

2.2021 **elektro**forum

Das Forum für Elektrohandwerke und Elektrofachhandel

HEUTE BEGINNT DIE ENERGIEWENDE.

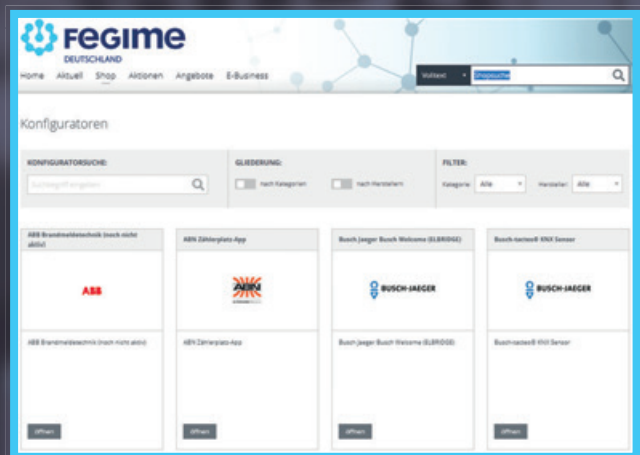
Für unsere Kinder

EDITORIAL: DIE NEUE BEDEUTUNG
DER E-HANDWERKE

ZVEH: WAS ES BEI DER ENERGIE-
WENDE ZU TUN GIBT

PRODUKTE: EFFIZIENTE UND NACH-
HALTIGE LÖSUNGEN

PLANEN EINFACH GEMACHT – MIT ELBRIDGE 2.0



1. Ihr Projekt im Hersteller-Konfigurator planen.



2. Die Materialliste mit einem Klick in Ihren Warenkorb laden...



3. ... und wie gewohnt in unserem Online-Shop bestellen.

Stellen Sie alles für Ihr Projekt zusammen:



Brandmeldetechnik



Licht



Sensoren



Haustechnik



Netzwerke



Smart Home-Systeme



Installation



Schaltschränke



und vieles mehr...



Echtzeitauskunft
über **Preise und
Verfügbarkeiten**



**Bearbeitungs-
möglichkeiten**
Ihrer Bestellung
im Online-Shop



Beim Lieferanten
planen – **bei uns
bestellen**

Liebe Partner im Bauzentralgewerbe

von Martin Seiwert



In Paragraf 1 der Baubetriebe-Verordnung steht, welche Unternehmen zum Bauhauptgewerbe zählen. Die Silbe 'haupt' sagt uns, dass diese Unternehmen mit einer Hauptsache beschäftigt sind. Die E-Handwerke dagegen gehören zum Bauneben- oder auch Ausbaugewerbe. Sie also kümmern sich gemäß diesem Verständnis um Nebensachen.

Nun kommt Ende April das Bundesverfassungsgericht und fordert, dass die Regierung bei der Energiewende für erheblich mehr Tempo sorgen soll. Es gelte, sich sofort mehr um die Gesundheit und Freiheit unserer Kinder und Enkel zu kümmern. Nun soll Deutschland bis 2045 klimaneutral werden.

Jetzt frage ich Sie als Fachleute: Welche Techniken stehen bei der Energiewende im Mittelpunkt? Die Antwort: Es sind die umweltfreundliche Energieerzeugung, die intelligente Energienutzung, die Vernetzung aller Systeme im Gebäude, die Elektromobilität, die effiziente Beleuchtung, die Digitalisierung ...

Diese Dinge fallen in den Kompetenzbereich unserer Branche. Wesentliche Lösungen für die Aufgaben der Zukunft entwickeln, produzieren, verkaufen und installieren wir gemeinsam im Fachvertrieb. Das beginnt schon beim Leerrohr: Eine Mauer oder Pflasterung kann noch so fachgerecht ausgeführt sein – wenn darin oder darunter das Leerrohr fehlt, wird das einfach nichts mit der notwendigen Vernetzung und der Elektromobilität.

Die Definition des Bauhauptgewerbes und die damit verbundene Gewichtung kann ich nicht ändern; aber ein neues Wort vorschlagen: Durch die aktuelle Entwicklung

werden die E-Handwerke zum »Bauzentralgewerbe«. Die Gebäude der Zukunft entstehen rund um die intelligente Vernetzung und Steuerung aller Komponenten. Das wird der Mittelpunkt.

Auch beim Gebäude sehen wir also die neue Gewichtung – von der Hard- zur Software. Diese Entwicklung betrifft alle Partner im Fachvertrieb, auch uns im Elektrogroßhandel. Wird dadurch unsere Zusammenarbeit anders, wird sie enger? Ich weiß es nicht. Auch wir im neu gewählten Aufsichtsrat der FEGIME Deutschland werden uns mit diesem großen Thema beschäftigen.

Fest steht nur: Der Diskussionsbedarf, unsere Verantwortung sowie das Arbeitsvolumen werden wachsen – und wir stehen Ihnen für den Gedankenaustausch gerne jederzeit zur Verfügung. Einige Ideen für effiziente, nachhaltige Lösungen stehen in diesem Heft.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Martin Seiwert ist Geschäftsführer des Elektrogroßhandels Elektro Seiwert in Illingen und Vorsitzender des Aufsichtsrates der FEGIME Deutschland.

Inhalt



18 ELEKTROtools: FEGIME-Großhändler schnell finden



● fegime

Reisefreiheit für die Daten

Wir haben es die vergangenen 15 Monate schätzen gelernt, dass wenigstens die Daten unbegrenzt reisen durften. Und die FEGIME investiert weiter in alle digitalen Verkehrswege

8

»Diese Vielfalt ist unsere Stärke«

Die FEGIME Deutschland hat im Juni einen neuen Aufsichtsrat gewählt

6

Die Welt wacht auf und wächst

Erste physische Treffen und das Wachstum in allen Ländern der FEGIME zeigen, dass wir uns dem Ende der Pandemie nähern

6

● technik

Gleiche Sicherheit, halber Platzbedarf

Sehr effizient – komplexe Schutzgeräte in nur einer Teilungseinheit

10

Mobiles Schrumpfen ohne Kabel

Neu ist diese kabellose Heißluftpistole für den mobilen Einsatz

20

Digitalisierung per Funk

Funksystem für einfache und mittelkomplexe Maschinen und Anlagen

21

Einfach installieren und konfigurieren

MID-zertifizierte Energiezähler fürs komfortable Energiemanagement

11

Smarte Technik klassisch steuern

Dieser KNX Taster wird bedient wie ein klassischer Tastschalter

22

Die neue Version des Wohlfühlmelders

DALI-Präsenzmelder mit einfach wählbaren Applikationsprofilen

12

Starker Partner für gutes Licht

SLV ist auf dem Weg zu einem vollständig nachhaltigen Unternehmen

23

Türstationen einfach konfigurieren

Türstationen, die sich via Smartphone oder Tablet konfigurieren lassen

13

Drei Lösungen für den Austausch

Drei Vorschläge, um den Vorteil der Wärmepumpe in den Altbau zu bringen

24

E-Bike Ladestation mit 4 Ladepunkten

Die Lösung für Unternehmen, die mehr modernen Service bieten möchten

14

Werben für den weltweiten Standard

Neue Broschüre der KNX Deutschland, um Endkunden zu informieren

26

Fehler und Geräte einfacher finden

Neue Messgeräte für die Wartung, Reparatur und Fehlersuche

15

Leuchtende Beispiele für Nachhaltigkeit

LED-Lösungen, die sich einfach reparieren und warten lassen

27

Der Drucker to go

Mobiler Drucker für die Kennzeichnung elektrischer Komponenten

16

Vielfach begabt in die Zukunft

Eine neue, intelligente Leuchtenfamilie für Büros und Schulen

28

Preisgekrönte UP-Temperaturregler

Neue Temperaturregler für jeden Anwendungsfall

20

Effizienz ist eine Frage des Systems

Die flexible und komfortable Verbindung von Leuchten und Lichtmanagement

30

● energiewende

Die Energiewende aktiv gestalten

Was können Unternehmen der E-Handwerke tun und welche Technik steht bereit, damit die Energiewende auch geschäftlich ein Erfolg wird?

32

Fotos: ArGe Medien/Shutterstock, Gossen Metrawatt, iStock, Phoenix Contact, Siemens, Spelsberg

Termine, Messen, Impressum und Meldungen

34



ABL

Technologie, die verbindet.



Innovation und
Qualität seit 1923.

www.abl.de · www.ablmobility.de

Im Juni wählte die FEGIME Deutschland einen neuen Aufsichtsrat. Sein Ziel: Die Familienunternehmen der Gemeinschaft auf ihrem Weg zu unterstützen, die Digitalisierung und Energiewende erfolgreich zu gestalten

»Diese Vielfalt ist unsere

Der neue Aufsichtsrat der FEGIME Deutschland. Gruppenbilder sind noch nicht möglich – zumal bei Online-Versammlungen.



Martin Seiwert aus Illingen
Vorsitzender



Neu: **Ralf Kersting**
aus Dortmund



Neu: **Uwe Seckinger**
aus Villingen-Schwenningen

25 % WACHSTUM

Der Umsatz der 260 Familienunternehmen der FEGIME wuchs im ersten Halbjahr 2021 erheblich. In allen Ländern zeigt sich aktuell ein deutlicher Aufschwung. Wenn die Entwicklung anhält, ist bis Ende dieses Jahres ein Gesamtumsatz von sieben Milliarden Euro erreichbar.

Der heiße Tipp fürs Super-Wahljahr: Es gibt digitale Werkzeuge für Online-Wahlen. Mit einem solchen Tool wählten im Juni die Großhändler der FEGIME Deutschland turnusgemäß ihren neuen Aufsichtsrat für die kommenden drei Jahre. Die Gesellschafterversammlung fand wie im vergangenen Jahr im digitalen Raum statt.

Für herzliche Verabschiedungen gibt es noch keine digitale Lösung. So musste auch Kerstin Steffens Vorlieb nehmen mit hochgereckten Daumen auf dem Bildschirm. Die langjährige Vorsitzende des Aufsichtsrates zieht sich aus dem Berufsleben zurück und hatte sich nicht mehr zur Wahl gestellt.

»Sobald es möglich ist, werden wir auch diese Verabschiedung in würdigem Rahmen nachholen«, versprach Arnold Rauf, Geschäftsführer der Marktgemeinschaft.

»Für Kontinuität ist gesorgt«, sagte Kerstin Steffens. »Ich freue mich, dass Martin Seiwert mein Nachfolger wird.« Martin Seiwert aus Illingen im Saarland war die letzten drei Jahre ihr Stellvertreter. »Im neuen Aufsichtsrat repräsentieren wir wieder eine ideale Mischung der verschiedenen Regionen und Aufstellungen unserer Familienunternehmen«, sagte Seiwert nach seiner Wahl. »Diese Vielfalt ist unsere Stärke.«

Was Vielfalt konkret bedeutet, zeigen auch die erstmals gewählten neuen Aufsichtsräte

Internationale Nachrichten der FEGIME

Die Welt wacht auf



Florin Nicolae ist Präsident der FEGIME România und bis zum Juni 2022 auch Präsident der internationalen FEGIME.

Wie schön: In manchen Ländern sind physische Treffen wieder möglich, wie auch der »FEGIME Day« zeigte. Dieser Tag wurde ins Leben gerufen, um die Idee der internationalen Zusammenarbeit zu fördern. Regeln gibt es nicht: Man kann mit den Mitarbeitern grillen, mit Kunden eine Regatta fahren und selbstverständlich Lieferanten einladen. In Dänemark, Italien und Polen gab's am 25. Juni viele herzliche Treffen von Angesicht zu Angesicht. Davon wünschen wir uns mehr.

Starkes Wachstum: »Alle Länder zusammen genommen, haben wir von Januar bis Mai ein

Plus von 25 Prozent erwirtschaftet«, sagt David Garratt, Geschäftsführer der internationalen FEGIME. »Da wir auch das schwere Jahr 2020 mit einem kleinen Plus abgeschlossen haben, ist dieses Wachstum umso erstaunlicher.« Wenn die Entwicklung anhält, ist bis Ende dieses Jahres ein Gesamtumsatz von 7 Milliarden Euro erreichbar.

Die Energiewende: Das Wort Klimawandel ist international gebräuchlich, die Energiewende kennt man nur in Deutschland. Aber auch in anderen Ländern wird immer mehr auf Erneuerbare Energien und nachhaltige Energienutzung gesetzt. Projekte zeigen, dass alle verfügbaren

Stärke«

Fotos: FEGIME, A. Peters, privat



Thomas Rosenberger
aus Passau



Tom Wolter
aus Hamburg

wie Ralf Kersting aus Dortmund. »In Nordrhein-Westfalen sind wir an Strukturwandel gewöhnt«, sagt Kersting. »Nun stehen wir mit der Energiewende vor dem größten Strukturwandel unserer Geschichte. Eine meiner Aufgaben sehe ich darin, mit unserer Gemeinschaft neue Wege zu finden, um unser aller Zukunft nachhaltig zu gestalten.«

Der neue Aufsichtsrat Uwe Seckinger aus Villingen-Schwenningen steht für eine Region, die Schwarzwald-Idylle mit HighTech verbindet. »Unsere Kunden aus den E-Handwerken und dem weltweit tätigen Maschinenbau zeigen täglich, wie unterschiedlich man die Digitalisierung vorantreiben kann und dabei bodenständig bleibt«, so Seckinger. »Daraus können wir lernen, was unsere Kunden brauchen und mit welchen Strukturen und Dienstleistungen wir sie am besten unterstützen.«

Arnold Rauf freut sich auf seine neue Gruppe von Beratern. »Mit unserem neuen Aufsichtsrat haben wir aufs Neue die verschiedenen Sichtweisen im Boot, um neue Ideen erfolgreich umzusetzen.« www.fegime.de

und wächst

Techniken nachgefragt werden – ob Photovoltaik, Windkraft, effiziente Beleuchtung, Gebäudesteuerung oder Elektromobilität.

Neuer Präsident: Regelmäßig wechselt die FEGIME auch international den Präsidenten und Aufsichtsrat. Durch den Wechsel sollen alle Länder ihre Perspektive und ihr Know-how in die Gemeinschaft einbringen. Wächter über Wachstum und Konzepte ist fürs nächste Jahr Florian Nicolae aus Rumänien. Um die positive Entwicklung der Gemeinschaft auszubauen, setzt er auf drei Säulen: »Erstens baue ich auf die weitere Digitalisierung zur Stärkung unserer Gesellschafter, zweitens auf die Erweiterung der FEGIME durch weitere Gemeinschaften, die unsere Standards erfüllen – und drittens auf einen erfolgreichen Generationswechsel in unseren Unternehmen, damit wir auch morgen einen starken Mittelstand haben.«

www.fegime.com

OBO CONSTRUCT

Planungssoftware und
Produktkonfiguratoren



„smart planning“ –
noch nie war planen so einfach!




Vorteile von OBO Construct:

- Zeit- und ortsunabhängige Arbeitshilfe
- Planungsanforderungen in komplette Produktsysteme übertragen
- Schnell und einfach passende Produkte finden
- Automatisch Mengen berechnen lassen
- Konfigurationsergebnisse als Excel- oder Word-Dateien herunterladen
- Warenkörbe mit einem Klick an den Großhandel übertragen

www.obo-construct.com



Derzeit verfügbare Versionen:

-  **Kabelbelegung**
(Web-App für alle Geräte)
-  **Unterflur-Systeme**
(Web-App für alle Geräte)
-  **Erdungssysteme**
(Web-App für alle Geräte)
-  **Brandabschottung**
(Web-App für alle Geräte)
-  **Überspannungsschutz**
(Web-Anwendung)
-  **Kabeltrag-Systeme**
(AutoCAD Plug-in)

Building Connections

OBO
BETTERMANN

Wir haben es die vergangenen 15 Monate schätzen gelernt, dass wenigstens die Daten unbegrenzt reisen durften. Und die FEGIME investiert weiter in alle digitalen Verkehrswege – für mehr Service

Reisefreiheit für die Daten

Sommer, wir alle möchten reisen. Aber die Unsicherheit ist noch groß. Immerhin: Die Daten dürfen frei reisen. Das ist gut, denn während der Pandemie haben wir gelernt, wie wichtig die Online-Beschaffung ist, wenn Abstandspflicht und andere Regeln die Arbeit erschweren. Online-Service hat dazu beigetragen, dass wir unsere Arbeit tun konnten.

So nutzten abertausende E-Handwerker in Europa die Daten und die Datenbank der FEGIME für die Beschaffung. Die Datenbanken der Nürnberger Zentrale speisen auch die Online-Shops in den anderen Ländern, in denen die FEGIME tätig ist. Mit einigen schlaun Überlegungen war es vor Jahren gelungen, die standardisierten Artikeldaten so mit den Sprachen Europas zu verknüpfen, dass ein Mausklick genügte, um aus einem deutschen Shop einen spanischen zu machen. Das ist vereinfacht erklärt, verdeutlicht aber das Prinzip.

Nun wurde wieder einmal die Axt angelegt. Die gesamte Architektur der Datenbank wurde neu aufgesetzt. Beim Besuch des Online-Shops ist aber keine Veränderung zu spüren, alles funktioniert so schnell wie immer. »So soll es auch sein«, sagt Klaus Schnaible, IT-Leiter der FEGIME Deutschland. »Die Infrastruktur beruht nun auf der neuesten Technik.«

Fit für die Zukunft und BIM

In einem Fachaufsatz könnte man erklären, welche Rolle dabei API spielen, also Application Programming Interfaces, übersetzt

Anwendungs-Programmier-Schnittstellen. Das erläutern wir aber nicht – sondern, warum der Neuaufbau der Datenbanken notwendig war.

Der Grund ist das Wachstum der Datenmengen. Aktuell können Elektrogroßhändler der FEGIME selbstbewußt sagen, dass ihr Online-Shop 3,5 Millionen Artikel enthält. Das ist aber nur die halbe Wahrheit, denn in der Datenbank schlummern insgesamt 6,5 Millionen Artikel. Der Grund: Alle angeschlossenen Großhändler dieser Welt können die Artikeldaten ihrer Lieferanten einpflegen. Spezielle spanische, polnische oder englische Produkte sind für das deutsche E-Handwerk aber nicht wichtig, so dass sie hierzulande nicht angezeigt werden.

Auch diese Datenmenge wird wachsen. Aber noch wichtiger wird zukünftig vernetztes Planen und Bauen mit BIM, dem Building Information Modeling (deutsch: Bauwerks-

datenmodellierung). Zu jedem Artikel werden dann dreidimensionale BIM-Daten gehören, die die Datenmenge erheblich wachsen lassen. Auch auf das schnelle Verarbeiten dieser erheblich größeren Datenmengen ist der Shop nun bestens vorbereitet.

298.651 Downloads von ELEKTROtools

Südsee, Brasilien, Costa Rica – auch wo es keinen FEGIME-Großhändler gibt, wird ELEKTROtools genutzt. Die erfolgreiche App reist um die Welt, der 300.000. Download kommt sicher noch in diesem Sommer.

Der Erfolg hat viele Gründe. Zum einen ist die App gratis, werbefrei und in acht Sprachen verfügbar. Außerdem ist sie praktisch. ELEKTROtools berechnet elektrotechnische Formeln, bietet viele Informationen und mehr. Durch die Anbindung an den Online-Shop ist die App perfekt, um auch auf der Baustelle schnell Ware zu bestellen. So ist



Für die effiziente Beschaffung: Der Online-Shop der FEGIME unterstützt immer mehr Unternehmens-Software. Mit diesen Software-Anbietern arbeitet die FEGIME aktuell zusammen – ihre Zahl wächst kontinuierlich.





ELEKTROtools das digitale Werkzeug fürs Büro, die Baustelle oder auch beim Service. Tipp: Einfach ausprobieren.

Schnittstellen – alle können jetzt IDS

Wer im Online-Shop bestellen möchte, kann das über die eigene Unternehmenssoftware tun. Alle bekannten Programme fürs Handwerk bieten dafür die notwendigen Schnittstellen – und die FEGIME arbeitet mit den Software-Herstellern eng zusammen, damit die Beschaffung reibungslos funktioniert. So

kann man aus seiner gewohnten Software den FEGIME-Shop aufrufen und Ware bestellen – ohne zwischen verschiedenen Programmen hin- und herzuklicken. »Das spart sehr viel Zeit und vermeidet Fehler«, sagt Jan Günther, Berater für E-Commerce in der Nürnberger FEGIME-Zentrale.

Alle Großhändler der FEGIME unterstützen nun auch IDS, die »Integrierte Daten-Schnittstelle«. Auch via IDS werden die Warenwirtschaftssysteme des E-Handwerks mit dem FEGIME-Shop direkt verbunden. Über die

eigene Software meldet man sich im Shop an, wählt die Produkte und importiert die Auswahl in die eigene Warenwirtschaft. Es ist keine weitere und unnötige Erfassung mehr nötig. Preise, Artikeldetails und Verfügbarkeit stehen in Echtzeit zur Verfügung.

Um Schnittstellen schnell und einfach einzurichten, stehen online Handbücher bereit – auch für IDS:

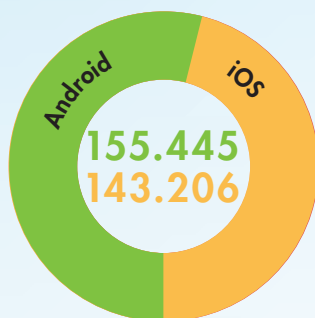
www.elektro-online.de/e-business/dokumentationen.html



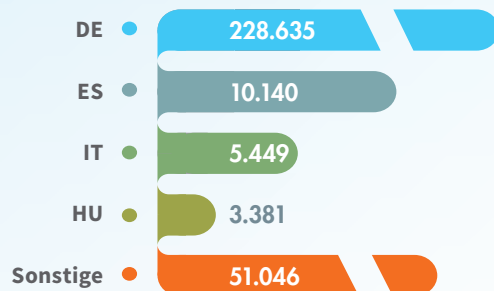
**ELEKTROtools
DIE APP MIT
BESTNOTEN**

Grafik: iStock/Cienpies Design&Communication

DOWNLOADS ANDROID/iOS



DOWNLOADS NACH LÄNDERN



Manchmal ist weniger mehr – zum Beispiel, wenn es um Platz im Verteiler geht. Deshalb packt Siemens die volle Funktionalität komplexer Schutzgeräte in nur eine Teilungseinheit. Ein Beispiel ist der FI/LS-Schalter 5SV1



Gleiche Sicherheit, halber Platzbedarf

Ein elektromechanischer FI/LS-Schalter, wie wir ihn in Deutschland und Europa kennen, arbeitet mit einem Haltemagneten: Tritt ein Fehlerstrom auf, beeinflusst dessen magnetischer Effekt die magnetische Haltekraft zwischen Klappanker und Joch. Übersteigt der Fehlerstrom den definierten Schwellenwert, wird der Stromkreis unterbrochen.

Weil dieser Prozess ausschließlich elektromechanisch abläuft, ist keine Signalverstärkung, -verarbeitung oder Hilfsspannung notwendig. Die Schutzfunktion ist unabhängig von der Netzspannung sichergestellt, also selbst bei Netzspannungseinbrüchen und auch bei einer Unterbrechung des Neutralleiters.

Darüber hinaus ist die technische Hardware eines elektromechanischen FI/LS-Schalters deutlich robuster als elektronische Komponenten und gewährleistet damit eine hohe Immunität gegenüber elektromagnetischen Einflüssen und Überspannungen.

Mit dem FI/LS-Schalter 5SV1 hat Siemens erstmals die volle elektromechanische Funktionalität der Schutzgeräte in nur eine Teilungseinheit (TE) gepackt: Dieses Gerät gewährleistet also in 1 statt 2 TE den in den europäischen Normen geforderten Fehlerstrom- und Überlastschutz für Stromstärken bis 16 A. Ganz wie die bisherigen FI/LS-Schalter, aber eben auf deutlich weniger Platz, schützen die kompakten Geräte Personen vor gefährlichen Stromschlägen

und verhindern zugleich Überstromschäden an Leitungen sowie den Ausfall elektrischer Anlagen und Verbraucher in Gebäuden, Infrastruktur und Industrie.

Einfache Verbindung mit ebenso schmalen Brandschutzschalter

Durch seine schmale Bauform lässt sich der FI/LS-Schalter 5SV1 besonders platzsparend in den Schaltschrank integrieren. Damit können die Schutzgeräte in 1 TE sehr einfach auch in Bestandsgebäuden nachgerüstet werden, da sie in den vorhandenen Unterverteilungen keinen zusätzlichen Platz benötigen.

Darüber hinaus lässt sich der Schalter auch mit einem Brandschutzschalter-Block 5SM6 in ebenfalls nur 1 TE Breite verbinden: In dieser Kombination bieten die beiden Geräte die komplette AFDD/FI/LS-Funktionalität. So lässt sich in insgesamt nur 2 TE das Risiko elektrisch gezündeter Brände minimieren und zusätzlich präventiver Brandschutz gewährleisten.

Um den Schutz in bestehenden Installationen zu erhöhen, kann zum Beispiel ein einfacher Leitungsschutzschalter ohne weitere Umbauten durch einen ebenso breiten FI/LS-Schalter 5SV1 ersetzt werden. Eine normgerechte Erweiterung von Steckdosenstromkreisen in bestehenden Elektroinstallationen ist mit dem 5SV1 problemlos realisierbar.



Merkmale des FI/LS-Schalter 5SV1

- Nur 1 TE (18 mm) Baubreite
- Elektromechanische (spannungsunabhängige) FI-Funktion
- Kompatibel mit 5SM6 Brandschutzschalter
- Zubehör:
 - Hilfsschalter (AS)
 - Fehlersignalschalter (FC)
 - Fernantrieb

Einfach anschließen, ebenso einfach konfigurieren, Energieverbrauch messen und Strom sparen: Fürs komfortable Energiemanagement bietet WAGO neue MID-zertifizierte Energiezähler



Foto: Wago

Einfach installieren und konfigurieren

Erst messen, dann sparen: Um den Energieverbrauch zu senken, ist zunächst eine umfassende Energiemessung notwendig. Erst danach ist klar, wo man den Hebel ansetzen kann. Für diesen Zweck bietet WAGO neue MID-zertifizierte Energiezähler mit Hebel-Anschluss-technik und Push-in CAGE CLAMP.

Die sehr einfach zu installierenden Energiezähler erfassen Wirk- und Blindenergie, Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Dank

großer, beleuchteter Displays sieht der Nutzer alle Daten auf einen Blick. Sensitive Bedienelemente vereinfachen die Handhabung zusätzlich.

Zur nutzerfreundlichen Konfiguration gibt es auch eine App, die über Bluetooth mit dem Gerät kommuniziert. Die Energiezähler sind echte Kommunikationsprofis und bieten sowohl eine M-Bus- als auch eine Modbus-Schnittstelle, die der Anwender wahlweise verwenden kann. Die Geräte haben eine

Breite von lediglich 72 mm bei Direktmessung und sogar nur 35 mm in der Version für Stromwandler. Das spart jede Menge Platz im Schaltschrank.

Mit den neuen Energiemessgeräten lassen sich verschiedenste Anwendungen im Gebäudebereich oder in der Industrie realisieren – durch die MID-Konformitätserklärung sind auch Anwendungen mit Verbrauchsabrechnung möglich.

www.wago.com

Fühlen.

Ein Schalter? Oder wunschlos mit nur einer Berührung? Der Gira Tastsensor 4 ist mehr als An oder Aus. Er ist Vielfalt im Design. Reine Intuition. Und komfortabel konfigurierbar für KNX Funktionen wie Entertainment, Jalousie, Temperatur oder Licht. Ein Schalter, der Orientierung bietet, und mit dem wir nicht nur das Smart Home, sondern auch ganz einfach unser Gefühl

Steuern.



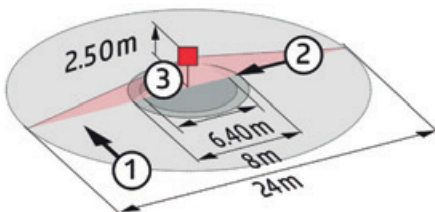
GIRA

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

partner.gira.de



Bild: B.E.G.



Die Erfassungsbereiche des Präsenzmelders PD4-M-HCL2: **1** Quer zum Melder gehen **2** Frontal auf den Melder zugehen **3** Sitzende Tätigkeit



Durch Update jetzt noch besser: Per Taster wählt man beim B.E.G. DALI-Präsenzmelder PD4-M-HCL2 zwischen dem Dimmen der Helligkeit und der Farbregelung von warm- bis kaltweiß


Die neue Version des Wohlfühlmelders

Zusätzlich zur anwesenheits- und tageslicht-abhängigen Regelung mehrerer Leuchtengruppen bietet der neue Präsenzmelder PD4-M-HCL2 von B.E.G. verschiedene Applikationsprofile, die passend zur Raumnutzung gewählt werden können. Die Profile steuern im Verlauf des Tages die Farbtemperatur und die Helligkeit im Raum. Mit den neuen 24-Stunden-Kurven kann ein kompletter Tag abgedeckt werden. Biodynamisches Licht erhöht nachweislich das Wohlbefinden und wirkt positiv auf die Gesundheit.

Der Melder arbeitet völlig unabhängig durch seine präzise Echtzeituhr mit 72-Std-Puffer und dem integrierten DALI-Controller. So kann jeder Raum individuell konfiguriert werden. Unterstützt werden bis zu vier DALI-

Lichtgruppen und drei Taster. In der neuen Version können die Taster nicht nur zum Dimmen der Helligkeit, sondern auch zur Farbregelung zwischen warm- und kaltweiß genutzt werden.

Mit der bidirektionalen Smartphone-App »B.E.G. One« sind die DALI-Leuchten schnell und einfach gruppiert. Der PD4-M-HCL2 eignet sich somit ideal für die Nachrüstung oder Renovierung in Gebäuden mit DALI-BUS. Sein großer Erfassungsbereich von 24 m kann durch die Verwendung von Slave-Geräten noch vergrößert werden.




 www.beg-luxomat.com

Wirtschaftlichkeit steigern

Energiemonitoring und -management

Nutzen Sie Ihre Ressourcen optimal mit BlueNet: Dank der Transparenz, die Ihnen BlueNet bietet, können Sie Energieeffizienz und -kosten effektiv messen, bewerten und optimieren, Spitzenlasten dokumentieren und Kapazitäten effizienter planen. Mit der Messung pro Ausgang werden die Anforderungen des Granularitätsniveaus 3 der Rechenzentrumsnorm EN 50600 erfüllt.

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal der BlueNet Serie ist die hohe Messgenauigkeit der Sensoren von $\pm 1\%$. In Abhängigkeit Ihrer Anforderungen können Sie pro Phase am Eingang einer jeden PDU oder pro Ausgangs-Port (BlueNet BN3500 + BN7500) messen. Basierend auf dieser Messgenauigkeit lassen sich die Energiekosten Ihres Rechenzentrums nicht nur optimieren, sondern auch applikations- oder kundenbezogen mit $\pm 1\%$ Billing Accuracy weiterberechnen.

-  **Energieeffizienz und -kosten effektiv messen, bewerten und optimieren**
-  **Effizientere Kapazitätsplanung**
-  **Hohe Messgenauigkeit für $\pm 1\%$ Billing Accuracy**

**BACH
MANN**
We power your life.

Kunden wünschen sich eine individuelle und stilvolle Lösung, das E-Handwerk möchte die schnelle Montage und Konfiguration. Die Türstation ALPHA von Grothe erfüllt beide Wünsche

Türstationen einfach konfigurieren

Türstationen an kleinen Schaltern zu programmieren ist anstrengend und zeitaufwendig. Die modulare Türstation ALPHA vereinfacht diese Arbeit: In jeder Ausführung wird sie einfach per WLAN-Hotspot auf dem Smartphone oder Tablet konfiguriert.

Die Türstation ALPHA ist modular konzipiert, so dass Hauseigentümer aus einer breiten Modulauswahl ihre individuelle Türstation zusammenstellen können. Fürs Elektrohandwerk bedeutet das, spezifisch auf Kundenwünsche eingehen zu können, aber Montage und Programmierung der Türstation bleiben gleich. Denn in jeder Ausführung kann ALPHA per WLAN-Hotspot auf dem Smartphone oder Tablet konfiguriert werden. Der bereits auf dem mobilen Gerät vorhandene

Internetbrowser ist völlig ausreichend, die Türstation erstellt den Hotspot. Durch Zugriff auf die internen Seiten der Audio-, Audio/Video-, oder Displayeinheit werden allgemeine Systemparameter definiert, Namen und Türcodes gespeichert und Tasten zu Wohnungen zugewiesen.

Aber nicht nur die Konfiguration ist effizient, sondern auch die Montage: Alle Module werden mit einem einfachen Klicksystem in den Rahmen gesetzt und mit vorverdrahteten Flachkabeln miteinander verbunden. So ist eine individuell zusammengestellte Türstation im Handumdrehen einsatzbereit.

www.grothe.de



Foto: Grothe

Die elegante Alpha Türstation bietet ein umfassendes Programm an Lösungen – vom Einfamilienhaus bis zu größeren Wohneinheiten. Je nach Bedarf lassen sich die Komponenten einzeln bestellen oder auch im Set.

CONNECT e-MOBILITY



Einfach mal auftanken.



BCS SMART
Fahrradladestation
inkl. 12 Monate
Smart Portal Nutzung.
Jetzt zum
Einführungspreis bei
Ihrem Händler!

...mit den neuen anschlussfertigen E-Bike Ladestationen BCS PURE und BCS SMART von Spelsberg. Sie bieten eine einfache und komfortable Lademöglichkeit für E-Bikes, Pedelecs und weitere Leichtfahrzeuge. Mit Lade-Systemen von Bosch, Shimano sowie SCHUKO-Steckdosen ausgestattet, wird das Aufladen des E-Bikes auch möglich, wenn das eigene Ladegerät gerade fehlt. Mit der mobilen **BCS Finder** App können Ladestationen in der Nähe von Bikern ganz einfach gefunden werden. Das ist nicht nur praktisch, sondern auch sicher.

Sprechen Sie uns an. Wir helfen Ihnen sehr gern weiter.



www.spelsberg.de/BCS

sicher.begeistert.grün.

Immer mehr E-Zweiräder wollen komfortabel geladen werden. Dafür gibt's die neuen Ladestationen BCS Pure und BCS Smart von Spelsberg

Die E-Bike Ladestation mit vier Ladepunkten

Steile Hügel werden zur sanften Bodenwelle. Du fährst zur Arbeit, ohne verschwitzt anzukommen. E-Bikes sind cool, deshalb boomt der Absatz: Im Jahr 2020 wurden 43,4 Prozent mehr E-Bikes verkauft als 2019, sagt der Zweirad-Industrie-Verband. Über sieben Millionen E-Bikes sind in Deutschland unterwegs.

Wer mag, darf penibel zwischen E-Bikes, Pedelecs und LIV (light electric vehicles wie Elektroscooter etc.) unterscheiden. Das wollen wir aber nicht – sondern fragen uns, wie man diese Fahrzeuge auflädt, wenn man ohne Ladegerät unterwegs ist. Das interessiert auch viele Unternehmen, die ihren Kunden mehr Service bieten möchten – vom Ausflugslokal bis zum Einzelhändler.

Die Antwort kommt von Spelsberg. Das äußerst robuste GEOS-Gehäuse dient als

Basis der Ladestationen **BCS Pure** und **BCS Smart**, die an das 230/400V-Netz angeschlossen werden. In der Standardausführung bieten beide Modelle vier Ladepunkte: zwei SCHUKO-Steckdosen, ein Ladesystem von Shimano, eines von Bosch. Diese zuverlässigen Markenkomponenten ermöglichen das Laden, auch wenn das Ladegerät nicht zur Hand ist. Wie bei allen Systemen legt Spelsberg höchsten Wert auf die Sicherheit und einfache Bedienung. Integriert ist zum Beispiel das Belüftungselement BEL Air M40 zur Vermeidung von Kondenswasserbildung im Gehäuse.

Beide Ladestationen werden anschlussfertig geliefert für eine schnelle und einfache Wandmontage.

 www.spelsberg.de



Foto: Spelsberg

BCS Pure und BCS Smart

- **BCS Pure:** Überwachtes und kontrolliertes Laden für den E-Biker und Betreiber der Ladestation, mit fest montiertem Kabelsystem, inkl. Statusanzeige der einzelnen Ladepunkte
- **BCS Smart:** Überwachtes und kontrolliertes Laden für den E-Biker und Betreiber der Ladestation, Cloud-Anbindung über LAN, WLAN oder Mobilfunk, zur Verwendung mit dem Managementportal (inkl. zwei Jahre Nutzungslizenz bei Erwerb) und der kostenlosen BCS Finder App für Android & iOS, mit fest montiertem Kabelsystem (2,5 m), inkl. Statusanzeige der einzelnen Ladepunkte

BBC
CELLPACK

Electrical Products

NEU



EASY-PROTECT Eine dichte Verbindung

Gelbox zum einfachen, schnellen und sicheren Feuchtigkeitschutz 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

Neue Prüftechnik von Gossen Metrawatt für Wartung, Reparatur und Fehlersuche

Fehler und Geräte einfacher finden

Sicherheit zuerst: Elektrische Anlagen müssen fachgerecht errichtet, gewartet und regelmäßig überprüft werden. Für die notwendigen Messungen ist die richtige technische Ausrüstung unerlässlich. Alle Fachleute kennen die Richtlinien für die Werkstattausrüstung – und mit der vorgeschriebenen Ausrüstung ist man gut gewappnet. Es gibt aber immer Fälle, wo weitere Geräte hilfreich sind, wie zwei Neuheiten von Gossen Metrawatt zeigen.



- Schnelle Lokalisierung von Leitungsschutzschaltern/Sicherungen
- Automatische Einstellung der Signalempfindlichkeit am Empfänger
- Eindeutige LED- und akustische Signalanzeige
- Lokalisierung über mehrere hundert Meter Kabellänge

METRAFUSE FD PRO: Bei Installationen ohne professionelle Dokumentation ist die Zuordnung der Leistungsschutzschalter oder Sicherungen anspruchsvoll. Der METRAFUSE FD PRO wurde für die schnelle Identifizierung der Sicherung bzw. des Leitungsschutzschalters entwickelt und besteht aus einem Empfänger und einem Sender. Der Sender wird in den zu prüfenden Stromkreis integriert und aus diesem mit Strom versorgt. Dort erzeugt er ein modifiziertes Hochfrequenzsignal und speist dieses in den spannungsführenden Leiter. Mit Hilfe des Empfängers wird das Signal erfasst. Ein Sendersignal wird erzeugt, sobald dieser eine Sicherung oder auch einen Leitungsschutzschalter erkennt.



Fotos: Gossen Metrawatt

- Misst Kabellänge und lokalisiert Kabelfehler
- Zeigt Komponenten (z. B. Splitter) und gibt Aufschluss über die Verkabelung
- Reichweite bis zu 14 km
- Speicherfunktion und interne Kabeldatenbank
- Inklusive PC-Software METRACABLE MANAGER
- Datenübertragung zum PC via Bluetooth

METRACABLE TDR PRO Große Kabellängen, etwa in der Industrie, sind fehleranfällig und die Fehlersuche erfordert viel Zeit und Erfahrung. Der METRACABLE TDR PRO ist ein handlicher und kompakter Time Domain Reflektometer zur Lokalisierung von Fehlern für alle Arten von Kabeln wie etwa Doppeladern, Koax und auch Stromleitungen. Er hat eine hohe Mindestauflösung. Das Gerät ermöglicht eine Reichweite von bis zu 14 km. Mit AUTO-Test wird durch nur einen Klick sichergestellt, dass Impedanz und Längenangabe der zu untersuchenden Kabelstrecke entsprechen, was eine schnelle Diagnose gewährleistet.

▶ www.gossenmetrawatt.com



Enge Räume optimal nutzen

DEHNcord 3P – Überspannungs-Ableiter Typ 2 + 3

Klein und Kompakt

Auch in kleinen Bauräumen gut zu integrieren

Universelle Installation

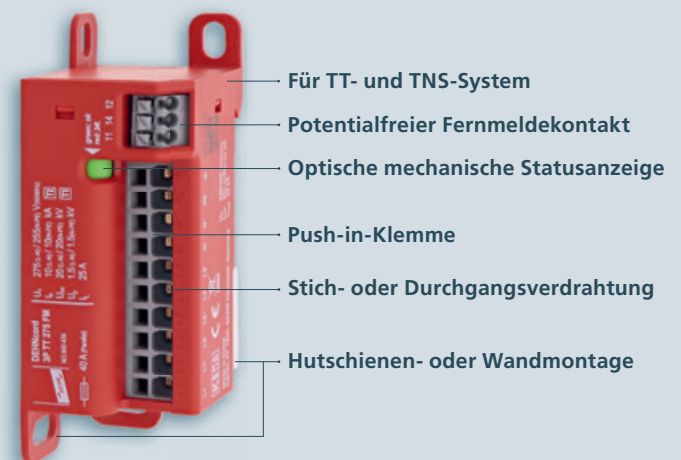
Unterschiedliche Montagemöglichkeiten für volle Flexibilität

FM-Kontakt

Immer zuverlässig über den Status informiert

Push-in-Technik

Für eine schnelle Montage



DEHN protects.
Überspannungsschutz
Blitzschutz/Erdung
Arbeitsschutz

DEHN SE + Co KG
www.dehn.de

Alles sofort richtig machen und drucken, wo es nötig ist: Der mobile Drucker THERMOMARK GO und die MARKING system App von Phoenix Contact machen es möglich



Der Drucker to go

Saubere und einheitliche Kennzeichnung

elektrischer Komponenten ist in weitläufigen Anlagen ein hoher Aufwand. Die Lösung kommt von Phoenix Contact: Mit dem mobilen Etikettendrucker THERMOMARK GO und der MARKING system App werden die Beschriftungen am Ort des Geschehens gedruckt.

Über die App werden die Etiketten auf dem Smartphone oder Tablet gestaltet und der handliche Thermotransferdrucker angesteuert. Alternativ kann man auch die Markierungssoftware »Project Complete marking« verwenden. So gelingt die perfekt gestaltete Kennzeichnung flexibel, jederzeit und überall.

Die aktuellen Schnittstellen an Bord

Smartphone oder Tablet werden über Bluetooth mit dem THERMOMARK GO verbunden. Alternativ wird die App durch Kontakt mit der NFC-Schnittstelle gestartet. Per Bluetooth 5 gelangen die Daten dann sicher und schnell zum Drucker. Bis zu fünf Nutzer können sich gleichzeitig mit dem Drucker verbinden.

#smartertogether
Busch-RoomTouch®



Die Ästhetik der Vielseitigkeit_

Raumsteuerung war noch nie so komfortabel. Busch-RoomTouch® ist ein echtes Designobjekt mit hoher Funktionalität: Bedienkonzept, Szenen und die einzelnen Smarter Home Aufgaben können individuell konfiguriert werden. Das Display lässt sich im Hoch- oder Querformat montieren und sorgt dank HD-IPS-Touch-Display für intuitiven Bedienkomfort. Erfahren Sie mehr: busch-jaeger.de



Fotos: Phoenix Contact

Intuitive Etikettenkonfiguration

Die App führt durch den gesamten Druckvorgang und unterstützt dabei, die bestmögliche Markierung zu erstellen. Über die systematische Abfrage von Applikationsparametern ermittelt die Software die ideale Lösung für die individuelle Kennzeichnung von Klemmen, Leitern und Kabeln sowie Geräten und Anlagen.

Kennzeichnung leicht gemacht

Die integrierte Materialerkennung des Druckers beugt Fehldrucken vor. Das eingelegte Material wird erkannt und wählt automa-

tisch die passenden Layout-Einstellungen aus. Das beugt Fehlern vor und sorgt »von allein« und ohne Aufwand für den perfekten Ausdruck. Die neuen vorgestanzten Etiketten, wie etwa das Betriebsmittelkennzeichen MM-EML (20X8) oder der Kabelmarker MM-WMTB HF (40X12), bilden qualitativ das Pendant zu den Rollenmaterialien der Desktopdrucker.

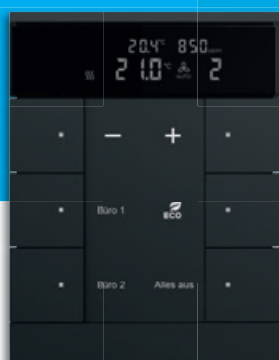


Der handliche Etikettendrucker THERMOMARK GO wiegt nur 600 Gramm. Zusammen mit der MARKING system App werden Kennzeichnungen direkt vor Ort gedruckt. Vorgestanzte Etiketten und Endlosmaterialien sorgen für Flexibilität. Erhältlich sind die Materialien in einheitlichen Kassettensystemen. Die maximale Druckbreite beträgt 24 mm, die Druckauflösung 203 dpi.

► www.phoenixcontact.de/drucker

#smartertogether
Busch-Tenton® Sensoren

Customized for you_



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, sowie mit integriertem Raumtemperaturregler und CO₂-/Feuchtigkeitssensor. busch-jaeger.de



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
USA

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



Fotos: Eberle

Eberle deckt mit seiner neuen Reihe der Universal Thermostat Einsätze (UTE) ab sofort die gesamte Bandbreite an elektronischen Temperaturreglern aus einer Hand ab

Preisgekrönte UP-Temperaturregler

Kaum auf dem Markt und schon preisgekrönt ist die neue Produktreihe der Universal Thermostat Einsätze (UTE) von Eberle. Das Traditionsunternehmen kombiniert dabei hochwertige Produkte mit einem Rundum-Sorglos-Service, der bei Endkunden und Handwerk punktet.

Unterschiedliche Spannungen, verschiedene Funktionen, diverse Farbvarianten: Eberle bietet eine breite Auswahl an elektronischen Unterputzreglern und damit das passende Modell für jeden Anwendungsfall. So ist UTE geeignet für Neubauten, umfasst


sende Renovierungen oder die Erneuerung der Ausstattung. Der digitale Produktfinder hilft dabei, in Sekunden das passende Modell zu finden. Darüber hinaus unterstützt das Support-Team das Handwerk mit Online-Schulungen und Expertenwissen.

Durch die nicht vormontierte Abdeckung mit Knopf ist UTE ganz einfach zu installieren und in wenigen Handgriffen einsatzbereit. Hochwertige Materialien machen die Regler besonders langlebig.

Erhältlich in diversen eleganten Farben – jeweils matt und glänzend – passen die

Komponenten in jede Wohnumgebung und können entsprechend der vorhandenen Ausstattung, wie etwa den Rahmen, ausgewählt werden.

Mit diesem Mix an Eigenschaften überzeugten die Energie- und Kostensparer auch die Jury des Plus X Awards in den Kategorien »High Quality« und »Bedienkomfort«. Die neuen Universal Thermostat Einsätze tragen nun den Titel »Bestes Produkt des Jahres 2021«.

 www.eberle.de

Schrumpfen im mobilen Einsatz mit der kabellosen Heißluftpistole CHG900

Mobiles Schrumpfen ohne Kabel

Jetzt heißt es Gas geben und ausprobieren: HellermannTyton hat mit dem nagelneuen Heißluftgebläse CHG900 eine ganz heiße Lösung für Profis. Das CHG900 ist ein gasbetriebenes und kabelloses Heißluftgebläse für das Schrumpfen von wärmeschrumpfenden Produkten aller Art, insbesondere an schwer zugänglichen Stellen.

»Seine Vorteile liegen in der Leichtigkeit und der doppelt so langen Betriebslaufzeit im Vergleich zu den besten akkubetriebenen Heißluftpistolen«, sagt HellermannTyton.

Die Anwendung ist kinderleicht: Einfach die Gaskartusche in das Heißluftgebläse drehen und schon kann es losgehen. Praktisch: Der Gasfluss ist durch einen Drehknopf am

Heißluftgebläse zu regulieren. Das CHG900 erzeugt sofort Hitze und kann ohne Wartezeit verwendet werden. Das leichte, kompakte und handliche Produktdesign ermöglicht völlig freihändige Arbeiten. Dank des integrierten Standfußes können auch Arbeiten in vertikaler Position erfolgen.

 www.hellermanntyton.de

Das neue Gas-Heißluftgebläse CHG900 für das Schrumpfen von wärmeschrumpfenden Produkten aller Art – auch freihändig einsetzbar.



Fotos: HellermannTyton



Schneider Electric bietet ein Funksystem zur Digitalisierung einfacher und mittelkomplexer Maschinen und Anlagen

Digitalisierung per Funk

Die engmaschige und IIoT-getriebene digitale Vernetzung bietet hinsichtlich Produktivität, Flexibilität und Sicherheit enorme Vorteile. Doch viele Bestandsanlagen und deren Daten lassen sich nicht oder nur mit großem Aufwand in digitale Lösungen integrieren. Für einfachere bis mittelkomplexe Maschinen hat Schneider Electric ein skalierbares Komplettangebot für die drahtlose Digitalisierung per Zigbee-Protokoll entwickelt, das günstig und unkompliziert ist.

Ohne Kabel steuern und überwachen

Das Komplettangebot umfasst eine ganze Reihe an kabellosen Druck Tastern, Schaltern sowie Energie-, Strom-, Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren sowie Positionsschaltern. Die batterie losen Sensoren und Schalter lassen sich überall leicht montieren (Temperatursensoren sogar magnetisch) und können auch für mobile Anwendungen verwendet werden – zum Beispiel zum Öffnen eines Tors vom Gabelstapler aus. Auch die einfache Überwachung von Prozesstemperatur und Feuchtigkeit ist einfach realisierbar.

Die Daten der Sensoren, Taster und Schalter gehen nach Bedarf an einen einfachen Funkempfänger mit reiner Steuerungsfunktion – oder an den »Harmony Hub«, der Steuerung und Überwachung vereint. Während der einfache Funk-Empfänger Daten über rein schaltende Ausgänge – zwei Relais oder vier PNP – verfügt, wartet der »Harmony Hub« mit erweiterter Funktionalität auf. Er empfängt Daten von bis zu 60 Sensoren und kann Messwerte über eine standardisierte Schnittstelle (Modbus RTU oder TCP) für Bedienpanels, Steuerungen, Gateways sowie SCADA- und Cloud-Dienste bereitstellen. Beide Empfangsgeräte lassen sich – auch kombiniert – ohne großen Aufwand installieren.

Dank Zigbee-Protokoll flexibel, skalierbar und offen

Austausch und Erweiterung von sendenden wie empfangenden Komponenten sind im laufenden Betrieb möglich, verdrahtete und drahtlose Kontaktblöcke an Befehls- und Meldegeräten lassen sich mischen und die batterie losen Sensoren, Taster und Schalter funktionieren innen wie auch draußen. Basierend auf dem Zigbee-Protokoll ist das System zudem grundsätzlich offen konzipiert und erlaubt – je nach Anwendungsfall – auch die Anbindung von Drittanbieter-Geräten.

www.se.de

Lückenlos,
kompromisslos,
fehlerlos.

iHF 3D



In 3 Richtungen einstellbarer Bewegungsmelder; jetzt mit Bluetooth. Egal ob an Fassaden, Carports, Terrassen oder Parkplätzen – der intelligente Hochfrequenzsensor schaltet das Licht nur dann, wenn er wirklich soll. Dank der Hochfrequenz-Technologie gibt es keine witterungsbedingten Fehlschaltungen mehr. Erhältlich in den Farben schwarz, weiß und anthrazit.

Weitere Informationen unter

www.steinell.de/ihf3D

Smarte Technik klassisch steuern

Oben oder unten drücken: Der neue Gira KNX Taster wird bedient wie ein klassischer Tastschalter. Mit ihm wird das Schalten in einem KNX-System sehr viel einfacher als mit einem Tastsensor



Fotos: Gira

Mit dem Gira KNX Taster lassen sich Bus-Funktionen realisieren, etwa das Schalten und Dimmen von Licht, die Steuerung von Lichtszenen oder das Auf- und Abfahren von Jalousien. Erhältlich ist er 1-fach und 2-fach für zwei bis vier Funktionen. Alle Varianten sind mit Status-LED ausgestattet. Bei ihnen können drei Farbeinstellungen konfiguriert werden: rot, grün oder blau. Diese melden den Schaltstatus und dienen bei Dunkelheit auch als Orientierungshilfe.

Der große Unterschied: Die Bedienung des neuen Tasters erfolgt wie bei einem Schalter auf Druck oben und unten gegen die Schaltfläche – und damit anders als bei den Tastsensoren, deren Bedienpunkte rechts und links auf der Schaltfläche liegen. Der Gira KNX Taster verfügt über einen integrierten Temperatursensor.

Optisch passt der neue Taster zum Gira System 55 ebenso wie zum Gira Flächenschalter und ist entsprechend in verschiedenen

Systemfarben sowie in Edelstahl erhältlich. Die Wippen gibt es wahlweise unbedruckt oder mit Pfeilsymbolen.

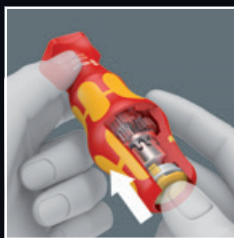
Für die Datensicherheit unterstützt der Gira KNX Taster den internationalen Standard KNX Secure. Bereits verbaute Geräte können jederzeit über die Gira ETS Service App aktualisiert werden. Das klare, moderne Design ist so robust ausgelegt, dass der Taster auch in öffentlichen Gebäuden einsetzbar ist.

 www.gira.de



 **Wera**
BE A TOOL REBEL

Kraftform Turbo
Vervierfacht rein mechanisch die Schraubgeschwindigkeit



  
/weratoolrebels

KNIPEX®



00 31 30 BK V01

Elektro-Installationsset

Perfektes Elektro-Team – Multi-Talente für alle gängigen Kabelarbeiten

- Dieses Set stattet das Elektro-Handwerk für praktisch jede alltägliche Arbeit aus. Das Universal-Abmantelungswerkzeug KNIPEX ErgoStrip®, die enorm vielseitige Elektro-Installationszange mit Kabelschere und der kraftvolle Seitenschneider bilden ein perfektes Team!

www.knipex.de

Starker Partner für gutes Licht



Der Lichtspezialist SLV arbeitet an der Transformation zu einem vollständig nachhaltigen Unternehmen

Im Westen spielt die Musik: SLV wurde 1979 in Aachen gegründet und steht für »Sound, Light, Video«. Der Gründer wollte DJs unterstützen und mit Beleuchtung und Musik die Nachtclubs erobern – Vorbild war John Travoltas »Night Fever«. Außerdem war das nahe Köln in jenen Jahren ein weltweites Zentrum der Musikszene.

Vierzig Jahre später spielt SLV im Lichtbereich groß auf und wächst stark. Der Spezialist bietet seine Beleuchtungslösungen aktuell in über 100 Ländern und durch 17 Tochtergesellschaften an. Auch der deutsche Markt entwickelt sich sehr positiv: Anfang dieses Jahres wurde das Vertriebsteam verdoppelt, um dem wachsenden Bedarf an kompetenter Unterstützung gerecht zu werden.

Verlässlicher Partner im Fachvertrieb

Seinen Erfolg verdankt SLV Innen- und Außenleuchten, die sich durch zeitloses Design, Funktionalität und Qualität auszeichnen. Ein Beispiel für die guten Eigenschaften ist das Easy-to-Install-Prinzip: Die Leuchten sind leicht, schnell und sicher zu installieren. Auf Nummer sicher geht man auch mit der Fünf-Jahre-Garantie auf das Gesamtsortiment. Guter Service kommt dazu – dazu zählt die hohe Lieferfähigkeit, zur Zeit ein sehr wichtiger Faktor. »Prima Service«, sagen auch Lichtfachleute im FEGIME-Großhandel.

So eng wie mit dem Großhandel kooperiert SLV mit den E-Handwerken. Im August 2020 wurde SLV der 64. »E-Marken-Partner« des ZVEH und damit Mitglied im Qualitätsbündnis der E-Handwerke. Besonders würdigte der ZVEH den nach wie vor gedruckten Katalog von SLV: Er sei zu einem Standardwerk der Branche geworden. »Der BIG WHITE ist zugleich Innovationsverzeichnis und stets greifbares Arbeitsmaterial für die Elektrohandwerke.«

Auch der Katalog wird in Zukunft zeigen, was SLV nun vorantreibt: den Umbau zu einem vollständig nachhaltigen Unternehmen. Erste Schritte sind der vermehrte Einsatz von Sekundärrohstoffen sowie die Reduzierung und Vermeidung von Verpackungsmüll.

www.slv.com



Fotos: SLV

»Ein formal und funktional überzeugendes Produkt«, urteilte die Jury des German Design Awards über die Leuchterserie ESKINA und machte sie zu einem »Winner 2020«. SLV kombiniert bei den Outdoorleuchten schlichtes Design mit robuster Technik, die den kompletten Außenbereich gleichmäßig ausleuchtet.



ABN

Wenn's um Ihre sichere Energieverteilung geht!

Verpassen Sie nicht den Anschluss bei unseren Strom im Freien-Lösungen. System GEYER – Qualität, die überzeugt.

System GEYER



+ Immer die passende Zählerplatz-Variante zum Verteilnetzbetreiber; komplett vormontiert und über die Zählerplatz-App ecoreal^{2P} konfigurierbar.

+ Wandleranlagen bieten unvorstellbar viele Lösungsmöglichkeiten für alle Anforderungen für die Elektromobilität sowie kundenindividuelle Schaltanlagen mit dem Ausbausystem Prisma XS

+ Egal ob Kabelverteiler oder Festplatzverteiler. Mit System GEYER die Energie zuverlässig verteilen.

Die Wärmepumpe setzt sich mehr und mehr durch – auch im Altbau. Für den Austausch bietet Stiebel Eltron drei Lösungen und sagt: Damit lassen sich gut 80 Prozent der Austauschfälle abdecken



Drei Lösungen für den Austausch

Die Nachfrage nach Wärmepumpen

steigt nicht nur im Neubau, sondern auch im Bestand. Gründe sind unter anderem die staatliche Förderung und der Wunsch nach umweltfreundlicher Heiztechnik. »Diese gesteigerte Nachfrage müssen wir mit einfachen, flexiblen Systemen bedienen«, meint Henning Schulz, Experte von Stiebel Eltron. »Der Austausch der alten Heizung gegen eine Wärmepumpe muss ähnlich übersichtlich sein wie der Tausch Kessel gegen Kessel.« Hier die drei Lösungen aus Holzminden.

Lösung 1: Vollsanierung mit außen aufgestellter Luft-Wasser-Wärmepumpe

Die außen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe WPL 25 ist der Modernisierungsklassiker. Die Serie gehört zu den effizientesten Produkten in diesem Bereich. Bei einer Vorlauftemperatur von 55° C erreicht sie bei einer Leistung von bis zu 14 kW (bei A-7) immer noch die Energieeffizienzklasse A++. Die maximale mögliche Vorlauftemperatur liegt ganzjährig im alleinigen Wärmepumpenbetrieb sogar bei 65° C – damit lassen sich etliche

bestehende Heizverteilsysteme unverändert nutzen.

Die Wärmepumpe ist extrem leise und auch die Warmwasserbereitung ist im alleinigen Wärmepumpenbetrieb sichergestellt. Dank Invertertechnik wird die Heizleistung jederzeit an den Bedarf des Gebäudes angepasst. Ideal ist das Zusammenspiel aus Wärmepumpe und Kombispeicher HSBC 200/300 – neben dem 100-Liter-Heizungspufferspeicher ist hier ein 168/270-Liter-Warmwasserspeicher integriert.

MOBILITY WALLBOX HOME PRO

FÜR DAS LADEN VON ELEKTRO- UND HYBRIDFAHRZEUGEN



KfV-förderfähig

»» **DIE WALLBOX HOME PRO VON LAPP** bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Elektro- oder Hybridfahrzeug jederzeit zu Hause, in der Garage, im Carport, in der Tiefgarage oder am Außenstellplatz einfach zu laden. Durch die Typ 2-Steckdose kann jederzeit mit einem Standard Mode 3-Ladekabel an der Wallbox geladen werden. **DIE WALLBOX HOME PRO IST FÖRDERFÄHIG GEMÄSS KfV 440 MIT MAX. 900 € PRO LADEPUNKT.**

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Schnelle und einfache Montage vom Elektriker durch Montageplatte
- Ansprechendes und schlichtes Design
- Robuste Ausführung
- Für alle gängigen Fahrzeugtypen und -klassen
- Jederzeit einsatzbereit mit Standard Mode 3-Ladekabel
- Der Ladevorgang durch die Wallbox läuft automatisch ab und wird beendet, sobald die Batterie vollständig geladen ist.

- 1 Der Modernisierungsklassiker: Die außen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe WPL 25 installtionsfreundlich kombiniert mit dem Integralspeicher HSBC.
- 2 Die Modernisierungslösung mit einer innen aufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpe und Integralspeicher.
- 3 Das Hydraulikmodul Hybrid HMH (rechts) verbindet Wärmepumpentechnik mit bestehenden Heizsystemen.



Fotos: Stiebel Eltron

Speicher braucht sehr wenig Platz. Plus: Es ist so viel vormontiert, dass nach dem Aufstellen nur noch die Leitungen für Trinkwasser, Wärmepumpe und Heizkreis angeschlossen werden müssen.

Lösung 3: Teilsanierung mit außen aufgestellter Luft-Wasser-Wärmepumpe

Manchmal ist ein hybrides System die Lösung: Der alte Wärmeerzeuger bleibt – die neue Wärmepumpe bringt die Zukunftssicherheit. Mit dem Hydraulikmodul Hybrid HMH können alte Heizungsanlagen einfach um eine Wärmepumpe ergänzt werden.

Das Hydraulikmodul fungiert als Schnittstelle zwischen den Systemen: Es entkoppelt die Wärmepumpe von der bestehenden Hydraulik und macht sie so unabhängig vom Verteilsystem und der benötigten maximalen Vorlauftemperatur. Alle hydraulisch notwendigen Komponenten für das Zusammenführen von Alt und Neu sind im Modul bereits integriert. Die Wärmepumpe fungiert nach der Einbindung als vorgeschalteter Wärmeerzeuger. Das alte Heizsystem wird bei Bedarf automatisch zugeschaltet.

Lösung 2: Vollsanierung mit innen aufgestellter Luft-Wasser-Wärmepumpe

Wenn eine außen aufgestellte Wärmepumpe aus Platz- oder Schallgründen nicht möglich ist, spielt die innen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe WPL 19/24 ihre Vorteile aus. Auch hier wird die Heizleistung an den Wärmebedarf angepasst. Wie bei der WPL 25 können Vorlauftemperaturen von bis zu 65° C ganzjährig erreicht werden. Die WPL 19 stellt bei A-7/W35 eine Heizleistung von 9,90 kW und bei A-7/W55 sogar 10,58 kW zur Verfügung, bei

der WPL 24 sind es 13,45 kW bei A-7/W35 und 15,46 kW bei A-7/W55.

Einen Installationsvorteil bietet die Kompaktversion mit zugehörigem Luftführungsmodul mit vorinstallierten Luftschläuchen am Luft ein- und -austritt sowie Regler und hydraulische Komponenten. Damit ist eine einfache und saubere Installation als Eckaufstellung möglich – ein klarer Platzvorteil.

Auch bei der WPL 19/24 zahlt sich die Kombination aus Wärmepumpe und Integralspeicher HSBC 200/300 aus. Der schlanke

www.stiebel-eltron.de

Der perfekte Start in die Ausbildung

mit dem Werkzeugkoffer „HUPactive“ und GRATIS Crimpzange

- 7 verschiedene VDE Schraubendreher 1000 V
- VDE-Kabelschneider
- VDE-Seitenschneider
- VDE-Storchschnabelzange
- Abisolierzange „Basic“ 0,5 – 4 mm²
- Abmantler „Basic“ 8 – 28 mm²
- VDE-Kabelmesser
- Sicherheitsspannungsprüfer TÜV-geprüft
- Schaltschrank-Wasserwaage 225 mm
- original PUK-Taschensäge
- Schlosserhammer 300 g
- Malerspachtel 40 mm
- Gipsmulde
- Industrie-Ringpinsel, Größe 4
- Gliedermaßstab 2 m
- Zimmermannsbleistift

Download PDF



Scannen Sie den QR-Code für weitere Infos oder besuchen Sie uns auf haupa.com.



Wer beim Smart Home auf Zukunftssicherheit Wert legt, kommt am weltweiten Standard KNX kaum vorbei. Aber auch dafür muss geworben werden – KNX Deutschland hat dafür eine neue Infobroschüre aufgelegt, um Endkunden zu informieren



Die Broschüre »Smartes Zuhause, intelligentes Wohnen« steht zum Download bereit auf den Seiten der KNX Deutschland. Dort ist auch eine Übersicht zu finden, welche Systeme fürs intelligente Wohnen staatlich gefördert werden.



Werben für den weltweiten Standard

KNX nun offiziell auf allen Kontinenten vertreten: ELEK-Egypt, ein ägyptischer Hersteller und eine Schulungsstätte, ist das erste KNX-Mitglied in Afrika geworden und plant, in diesem Jahr das erste KNX-Produkt »Made in Egypt« auf den Markt zu bringen.

Der KNX-Standard, der gerade seinen 30. Geburtstag feierte, wächst weltweit. Der im Frühjahr neu gewählte Vorstand der KNX Association erwartet daher, dass KNX bis 2025 der bedeutende Treiber für vernetztes und nachhaltiges Leben und Arbeiten sowie

weltweit für Verbraucher die erste Wahl im Smart Home- und Building-Markt sein wird.

Infobroschüre der KNX Deutschland

Um das zu erreichen, ist auch Werbung erforderlich. Dafür hat KNX Deutschland eine neue Broschüre für Bauherren und Modernisierer aufgelegt. Kompakt und gut verständlich erläutert sie den Standard und seine vielfältigen Möglichkeiten. Was mit KNX alles realisierbar ist, wird in zahlreichen Beispielen erläutert.

»KNX ist eine seit mehr als 30 Jahren weltweit etablierte Technologie für das Smart Home. Vor allem im privaten Wohnungs- und Hausbau gibt es aber immer noch viele Fragen«, sagt Jörg Schulte von KNX Deutschland. »Wichtig war uns, genau aufzuzeigen, welche Vorteile eine intelligente Vernetzung bringt.«

Die Broschüre »Smartes Zuhause, intelligentes Wohnen« steht zum Download bereit auf den Seiten der KNX Deutschland:

 www.knx.de

Eaton führt „Buildings as a Grid“-Ansatz zur Energiewende ein

Das umfassendste und ganzheitlichste Energiewende-Angebot für Gebäudeeigentümer beinhaltet drei Bereiche:

Energiemanagement-System

- Erhöht die Ausfallsicherheit der elektrischen Infrastruktur eines Gebäudes
- Energiemanagement-Software verwaltet die Stromflüsse zwischen den flexiblen Stromverbrauchern

Elektrofahrzeug-Ladesystem

- Netzgekoppelte Ladetechnik & -software, für ein hohes Maß an Service
- Unterstützt die dynamische Ladung und Preisgestaltung

Energieverteilungssystem

- Verwaltet die elektrische Stromverteilung und den Schutz

EATON

Powering Business Worldwide

Designed by
 **green motion™**

Leuchtende Beispiele für Nachhaltigkeit

Die LED ist an sich schon nachhaltig. Aber da geht noch mehr, wie RIDI zeigt. Stichworte sind einfache Wartung, einfacher Austausch von Komponenten. So kann die eigentliche Leuchte auch nach Ablauf der LED-Lebensdauer weiter Licht spenden

Die **RIDI-TUBE** ist ein von RIDI entwickeltes und gefertigtes LED-Leuchtmittel. Durch das innovative Fassung-Sockel-System lässt sich die RIDI-TUBE einfach und werkzeuglos austauschen. Es kann selektiv getauscht werden, was ersetzt werden muss – Treiber oder LED-Einsatz. Eine nachlassende Beleuchtungsstärke erfordert lediglich einen Lampenwechsel; das kann wirklich jeder.

Zusätzlich steigert das neue LED-Leuchtmittel die Effizienz und senkt die Energiekosten. Auch bei einer Änderung der Raumnutzung kann der Einsatz hinsichtlich Leistung und Lichtfarbe variieren, ohne Leuchten austauschen zu müssen. Wenn das Betriebsgerät getauscht werden muss, können Fachleute dies vor Ort erledigen.

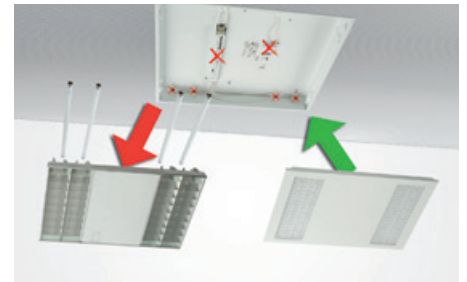
Einfache Wartung und Austausch

Auch für Produkte mit LED-Flächenmodulen hat RIDI eine nachhaltige Lösung parat: Den driver@optic-Systemaufbau. Die eigentliche Leuchte enthält einfach zugänglich alle relevanten Bauteile – das Leuchtengehäuse der Anbau- oder Einbauleuchte übernimmt nur noch eine mechanische Funktion. Speziell bei Neuentwicklungen von Anbau- und Einbauleuchten für die Bereiche Büro/Office, Allgemeinbeleuchtung und Sporthallen kommt dieses nachhaltige Produktkonzept zum Einsatz. So können bei einer Wartung oder einem Wechsel die Systemeinsätze durch eine Fachkraft ausgetauscht werden, ohne in die eigentliche Installation eingreifen zu müssen.

► www.ridi.de



Die RIDI-TUBE wird werkzeuglos ausgetauscht. Dabei stellt die ersetzte RIDI-TUBE den fest definierten Lichtstrom wieder selbst ein.



Der driver@optic-Systemaufbau: Die eigentliche Leuchte enthält einfach zugänglich alle relevanten Bauteile, das ein- oder angebaute Gehäuse übernimmt nur noch mechanische Funktion.

Fotos: RIDI

Fluke TruTest™, die neue Datenverwaltungs- und Berichterstellungssoftware

Die neue Software Fluke TruTest™. Vereinfachte Datenverwaltung und Berichterstellung für die Geräteprüfung und Installationsprüfung gegenüber herkömmlicher Verfahren.



TruTest™

Vereinfachte Datenverwaltung

Einfache Verwaltung von Prüfergebnissen, Kunden- und Standortdaten und schnelle Erstellung von Prüfberichten über die intuitive Benutzeroberfläche zur Berichterstellung.

Benutzerdefinierte Auto-Tests erstellen

Wählen Sie zwischen vordefinierten Auto-Test Codes oder erstellen Sie Ihre eigenen, um sicherzustellen, dass die Techniker die richtigen Daten am richtigen Ort erfassen.

Kundenübersicht

Die intuitive Kundenübersicht ermöglicht es dem Nutzer den Status seiner Kunden sofort zu sehen und auf Wunsch zu weitere Detailebenen zu navigieren.

TruTest™ jetzt herunterladen:
www.fluke.com/trutestsoftware

FLUKE®



In der Schule und im Büro ist bestes Licht wichtig, um gut lernen und arbeiten zu können. Genau das unterstützt die neue Opendo LED von TRILUX. Höchste Lichtqualität verbindet sich mit einer Vielzahl an intelligenten Lösungen



Fotos: TRILUX

Vielfach begabt in die Zukunft

Schulen und Büros stellen oft sehr spezielle Anforderungen an die Beleuchtung. Neben Klassenräumen und Fachlaboren müssen Treppenhäuser, Gänge und Nebenbereiche ausgeleuchtet werden. Mit der Opendo LED von TRILUX lassen sich alle Anforderungen mit nur einer Leuchtenfamilie erfüllen: Sie kann als Anbau- oder Hängeleuchte sowie als Lichtband oder Einzellösung installiert werden.

Eine große Auswahl an Optiken sorgt überall für passgenaues Licht, etwa asymmetrisches Tafellicht oder UGR19 für Arbeiten an Bildschirm oder Tablet. Die Leuchte spendet

homogenes, besonders angenehmes flächiges Licht und besitzt eine attraktive randlose Lichtaustrittsfläche über die gesamte Leuchtenbreite.

Auch in Sachen Smartness ist die Opendo LED auf Zukunftskurs: Die Leuchten können über das Lichtmanagementsystem Live-Link vernetzt, mit Sensoriken kombiniert und komfortabel über die Cloud überwacht und gesteuert werden. Ein Alleinstellungsmerkmal sind »schlüsselfertige« IoT-Module, die einfach in das Beleuchtungsnetz integriert werden. So lassen sich CO₂-Sensoriken zur

Überwachung der Luftqualität blitzschnell und ohne aufwändigen Umbau umsetzen.

Mit einer Effizienz von 130 lm/W und einer Lebensdauer von L80 50.000 h bleiben die Betriebskosten niedrig. Komponenten wie das Betriebsgerät lassen sich separat tauschen. Leuchtenbreite, Einspeisungspunkte und Bohrlöcher wurden für eine 1:1 Sanierung des TRILUX Vorgängermodells 504 ausgelegt. Die Installation als Lichtband ist dank Durchgangsverdrahtung mit nur einer Einspeisung effizient erledigt.

www.trilux.com/opendo-led

DOB (Driver on Board) die neue Normalität in der Spot-Beleuchtung

Wir machen
LICHT

5068 ECO DOB

DOB (Driver on Board) sorgt für eine optimale und schnelle Installation. Der LED Driver ist mit integrierter Schaltkreis-Elektronik auf der gleichen Leiterplatte wie der LED-Chip. Schnell und einfach zu bedienen. Ein Betriebsgerät ist nicht notwendig.

Technische Merkmale:

Leistung 8W, Ra >80
Verfügbare Lichtfarben: 3000K und 4000K

NEU:

- Verbesserter Lichtstrom: 640lm und 650lm
- dimmbar

nobilé AG

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

Technische Änderungen vorbehalten



nobile



LINEDO Lichtbandsystem

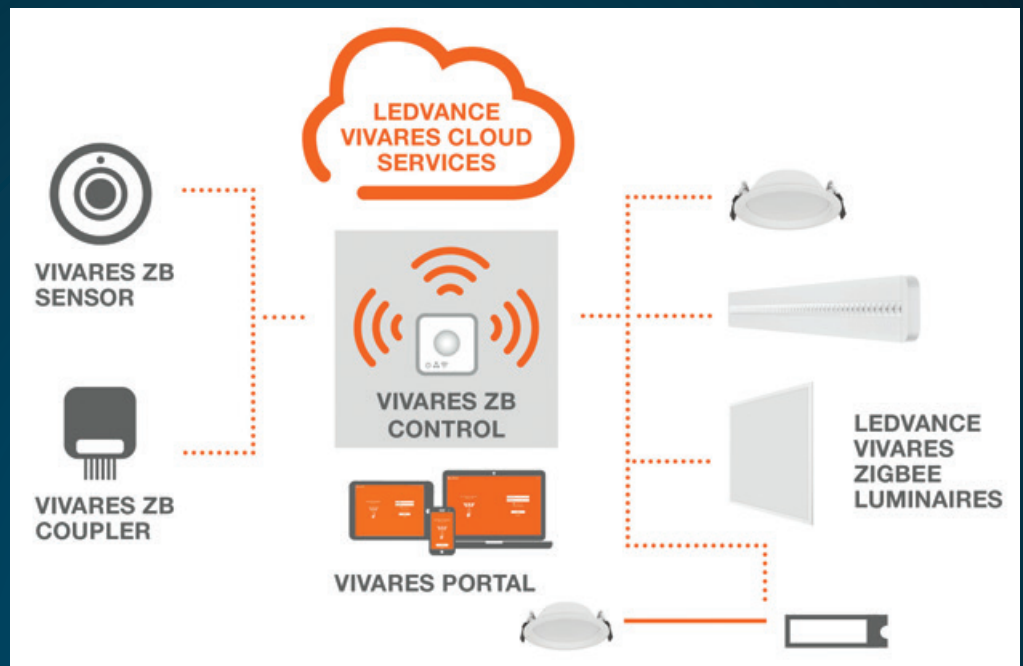
JETZT NEU: Dreh- und schwenkbarer Hallenstrahler - LIGHT CASE - integrierbar

- + Installationsfertiges, Ein-Komponenten-Lichtbandsystem aus Aluminium
- + Spart 50% Installationszeit
- + Serienmäßig hohe Schutzart IP 54
- + Bis zu 14-polige Durchverdrahtung
- + Einfache und schnelle Konfiguration via App



Effizienz ist eine Frage des Systems

Lichtmanagementsysteme sparen in Unternehmen Energiekosten und verbessern die Arbeitsbedingungen. LEDVANCE zeigt mit dem neuen System VIVARES, dass modernste Systeme zusätzlich eine schnelle Installation, leichte Inbetriebnahme und komfortables Handling bieten



Systemübersicht über die drahtlose Lösung VIVARES Zigbee.

Grafik: LEDVANCE

Unternehmen müssen effizient sein – bei der Produktion, den Arbeitsabläufen, aber auch bei der Beleuchtung. Das Licht sollte also nur dort leuchten, wo es wirklich benötigt wird – dann allerdings auch möglichst exakt abgestimmt auf die Bedürfnisse am jeweiligen Arbeitsplatz.

Lichtmanagementsysteme (LMS) sind hierfür die naheliegende Lösung. Allerdings gestaltet sich deren Einrichtung und Instandhaltung bislang oft sehr aufwendig und komplex. Mit VIVARES präsentiert LEDVANCE nun eine ebenso komfortable wie vielseitige Lösung, um in Büroräumen je nach Bedarf verlässlich für perfekte Lichtverhältnisse zu sorgen. Der Lichtspezialist bietet dabei sämtliche LMS-Komponenten und die dazu passenden LED-Leuchten aus einer Hand. Eine weitere Stärke des Systems ist die große Flexibilität: Es kann sowohl drahtlos vernetzt als auch verdrahtet auf DALI-Basis eingesetzt werden.

Drahtlos flexibel – VIVARES Zigbee

Das vernetzte System VIVARES Zigbee eignet sich dabei vor allem für die Modernisierung von Bestandsgebäuden. Insbesondere dann, wenn bauliche Gegebenheiten eine Verkabelung verhindern oder sich die Lichtverteilung immer wieder an flexible Raumsituationen anpassen soll. Die entschei-

dende Komponente des Systems ist der Controller: VIVARES Zigbee Control kommuniziert drahtlos über Zigbee 3.0 mit bis zu 200 Zigbee-fähigen Geräten. Hierzu zählen die VIVARES Zigbee Leuchten, Sensoren, Tasterkoppler oder ein Zigbee-DALI-Konverter zur zusätzlichen Integration von DALI-2-Leuchten. Somit kann das System für kleinere Lichtprojekte ebenso eingesetzt werden wie für umfassende Etagenlösungen.

Über ein spezielles VIVARES-Portal kann das System mit sämtlichen Komponenten ganz einfach konfiguriert werden. Auch nach der Inbetriebnahme lassen sich zusätzliche Komponenten problemlos zum System hinzufügen. Die Fernwartung des Lichtmanagementsystems ist ebenfalls über das Portal möglich. Zudem werden neue Software-Features im Rahmen von Online-Updates kontinuierlich in das System integriert. Für den Betrieb des Systems ist eine Internetverbindung allerdings nicht zwingend erforderlich.

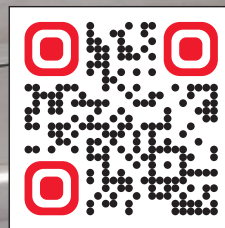
Wenn eine Verkabelung möglich ist – VIVARES DALI

Bei Neubauten oder wenn bei Sanierungen Raum für Steuerleitungen vorhanden ist, empfiehlt sich das verdrahtete VIVARES DALI-Lichtmanagementsystem. Alle Produkte des Systems sind dabei DALI-2-zertifiziert

und technisch exakt aufeinander abgestimmt. Als offenes System ist es zudem mit weiteren DALI-2-Produkten kompatibel und über die VIVARES-Cloud optional bereit für das Internet of Things (IoT).

Das Hirn dieser Systemvariante bildet die OSRAM DALI PRO 2 IoT-Steereinheit. Diese vernetzt sämtliche DALI-2-Komponenten des Systems miteinander und kann hierbei bis zu 128 Leuchten und maximal 126 Eingabegeräte direkt adressieren. Weitere Vorteile: die einfache Installation und Inbetriebnahme. Diese erfolgen anwenderfreundlich und zeitsparend über ein browserbasiertes Kommissionierungstool mit einer selbsterklärenden grafischen Benutzeroberfläche. Die DALI PRO 2 IoT-Steereinheit ermöglicht darüber hinaus auf Wunsch auch einen Zugang zu den LEDVANCE Cloud-Services.

Zum Video:



siteco

Connect 31

Die professionelle Plug & Play Beleuchtungslösung.

Schnell. Einfach. Erweiterbar.

Mühelesschalten, dimmen und Szenen auswählen per App, dem Touchpanel oder einfach nur den bauseitigen Taster benutzen. Anschluss der Komponenten ohne vorheriges Einrichten – Funktioniert!



Der ZVEH hat Forderungen veröffentlicht, was zu tun ist, damit die Energiewende gelingt. Wir nehmen den Ball auf, lesen die Forderungen aber anders: Was können Unternehmer tun und welche Technik ist notwendig, damit die Energiewende auch geschäftlich ein Erfolg wird?



Foto: ArGe Medien/ Shutterstock

Die Energiewende aktiv gestalten

Es geht bei der Energiewende auch um die Freiheit unserer Kinder und Enkel. Geht's nicht eine Nummer kleiner, möchte man fragen. Nein, hat das Bundesverfassungsgericht geurteilt, es geht auch um Freiheit. Wer den Hintergrund und die Überlegungen der Richter nachvollziehen möchte, dem empfehlen wir die Pressemitteilung des BVG vom 29. April. Ganz kurz gefasst: Wenn wir uns herausnehmen, jetzt zuviel CO₂ in die Luft zu blasen, beschränken wir die Freiheitsrechte unseres Nachwuchses, weil er sich dann schon bald mehr einschränken muss, als zumutbar ist.

Die Regierung musste die Gesetze sofort nachschärfen. Nun soll unser Land bis 2045 klimaneutral werden – es sollen also nur noch so viele Treibhausgase ausgestoßen werden, wie auch wieder gebunden werden können. Das sind nur noch 24 Jahre. Kann das gehen?

Vor diesem Hintergrund haben alle Verbände im Wahljahr ihre Forderungen aufgestellt, was zu tun ist. Knapp und verständlich hat auch der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) seine Positionen veröffentlicht.

Aber die aktuelle Regierung wird's nicht mehr anpacken können, und die nächste ist eventuell erst ab dem Jahreswechsel »betriebsbereit«. Aus diesem Grund lesen wir die Positionen des ZVEH »gegen den Strich«.

Wir nehmen die Themen und schauen uns an, welche Techniken die Energiewende vorantreiben können und was wir im Fachvertrieb tun können. Eine Antwort vorab: Wir können viel tun – und die rund 50.000 Betriebe der elektro- und informationstechnischen Handwerke rücken in den Mittelpunkt.

Der Fachvertrieb kann die Energiewende mitgestalten – und die rund 50.000 Betriebe der elektro- und informationstechnischen Handwerke rücken in den Mittelpunkt.

Wieder um die Photovoltaik kümmern

Deutschland steigt 2022 aus der Atomenergie aus, spätestens 2038 endet die Energiegewinnung aus Braunkohle. Wir brauchen aber immer mehr Strom – weil die Zahl der Elektrofahrzeuge wächst, die Wärmepumpen immer beliebter werden und die Digitalisierung ebenfalls nach mehr Energie verlangt.

Die Windenergie wird helfen, ist aber kein großer Markt für die E-Handwerke. Der Einsatz von Photovoltaik-Anlagen dagegen stellt eine ideale Möglichkeit dar, die nötige Energie verbrauchsnahe zu erzeugen. Wir stel-

len daher die Frage, ob es nicht sinnvoll sein kann, sich wieder mehr um PV zu kümmern.

Mancher erinnert sich skeptisch an den durch Überförderung erzeugten PV-Boom vor fast 20 Jahren, der nicht anhielt. Nun aber arbeiten wir unter vollkommen anderen Vorzeichen: Aus erneuerbaren Quellen gewonnener Strom wird zur Schlüssel-Energie! Dazu kommt die Nutzung von Stromspeichern. Die meisten PV-Anlagen werden inzwischen mit Speicher installiert. Dieses Technikpaket hilft bei der Energiewende, der Markt ist interessant.

Ladestationen und Leerrohre

Über die Explosion der Nachfrage nach Ladestationen waren wir alle überrascht. Die insgesamt 500 Millionen Euro Fördermittel für privat genutzte Ladepunkte waren ruck-zuck verbraucht. Dennoch wird die Nachfrage auch ohne große Förderung weiter wachsen, denn das Ende des Verbrenners kommt.

Immer wieder lesen wir vom Ausbau der Ladestationen im öffentlichen Raum, an Autobahnen etc. Wir wissen aber, dass künftig voraussichtlich 85 Prozent der Ladevorgänge zu Hause oder am Arbeitsort stattfinden. Das ist ein gewaltiger Markt, der zu erschließen ist.

Gesetze sollen den Ausbau dieser Infrastruktur fördern. Der ZVEH kritisiert das



Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) – es sieht vor, dass die Installation einer Ladeinfrastruktur im Neubau erst ab dem sechsten und bei umfangreicher Renovierung sogar erst ab dem zehnten Stellplatz erforderlich ist. Die große Zahl kleinerer Gebäude bleibt damit aber unberücksichtigt. Interessant ist hier auch das Thema »Leerrohre«: Werden auch beim Neubau eines Einfamilienhauses bereits Leerrohre für die künftig benötigte Ladeinfrastruktur verlegt, fallen nur geringe Mehrkosten an (ca. 300 Euro). Eine Nachrüstung kostet dagegen bis zu 5.000 Euro.

Gewiss müssen wir uns im Verband engagieren und über diesen Weg versuchen, die Gesetze zu ändern. Das ist wichtig, dauert aber. Bis dahin ist es sinnvoll, auf Marketing, Werbung und aktives Verkaufen zu setzen. Das geht schneller – und die ArGeMedien im ZVEH hat für Innungsbetriebe hervorragende Werbemittel im Köcher. Die Endkunden wollen Lösungen – ein reiches Betätigungsfeld für kreative Meister und ihre cleveren Gesellen.

Leerrohre und das smarte Gebäude

Mit dem Leerrohr sind wir beim smarten und nachhaltigen Gebäude. Wer Leerrohre aktiv verkauft, hilft seinen Kunden, sich auf die Zukunft und die Energiewende vorzubereiten. Wo diese Produkte installiert sind, kann man einfach nachrüsten. Und die Nachrüstung ist notwendig: Wie wir aus einer Studie der Elektroindustrie wissen, ist unser Gebäudebestand elektrotechnisch nicht fit für die Zukunft.

Wärmepumpe, PV-Anlage, Stromspeicher, Ladestation und mehr verlangen nach Vernetzung, wenn's effizient werden soll. Nur mit intelligenter Technik kann auch die sogenannte Sektorkopplung gelingen, also das Zusammenwachsen von Strom, Wärme und Verkehr. Der ZVEH sagt: »Es wird perspektivisch keine Gebäude mehr ohne digital vernetzte Dienste geben.«

Die Energiewende verlangt also nach der Automatisierung unserer Gebäude, ihrer intelligenten Steuerung. Die Hersteller bieten hier eine wachsende Vielfalt an Lösungen. Die Beherrschung dieser Technik verlangt gewiss nach ständiger Weiterbildung – aber anders ist die Energiewende nicht zu bewältigen.

Die Energiewende wird sicher zum größten Strukturwandel unserer Geschichte – und die Elektrobranche steht im Mittelpunkt. Hohe Verantwortung und unendlich viel Arbeit warten auf alle, die eine nachhaltige Zukunft mitgestalten wollen. Und ein besseres Ziel, als unserem Nachwuchs eine lebenswerte Umwelt zu hinterlassen, kann man sich schwerlich vorstellen.

Autor: Axel Peters



Die Agenda des ZVEH zur Bundestagswahl steht zum Download bereit unter www.zveh.de



UNSER VERSPRECHEN.



PREIS UND LEISTUNG
IN PERFEKTEM EINKLANG



SCHNELLE UND
ZUVERLÄSSIGE LIEFERUNG



WIR SIND IHR WARENLAGER
98% VERFÜGBARKEIT



5 JAHRE GARANTIE*



Messen + Termine 2021

Was ist eine »Lockerung«? Vor zwei Jahren haben wir dabei an eine Übung im Fitness-Studio gedacht. Nun haben wir dazu gelernt und freuen uns, wenn wir wegen einer Lockerung mit Freunden wieder einen Biergarten besuchen dürfen.

Der Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft (AUMA) freut sich, dass nun wieder Messen stattfinden können. Diese Freude teilen wir. Deshalb stehen rechts in der Übersicht als Ausnahme auch Veranstaltungen, die mit unserer Branche weniger zu tun haben. Aber auch sie bieten die Möglichkeit, sich wieder an etwas Lockerheit zu gewöhnen – und die Nähe, die wir brauchen wie der Fisch das Wasser. Mit etwas Umsicht ist das möglich. Viel Spaß!

Foto: A. Peters

- 27.08. – 05.09.2021** CARAVAN SALON DÜSSELDORF – die weltgrößte Messe für Reisemobile und Caravans, Düsseldorf
 - 01.09. – 04.09.2021** EUROBIKE – Internationale Fahrradmesse, Friedrichshafen
 - 07.09. – 12.09.2021** IAA Mobility, München
 - 08.09. – 12.09.2021** AMERICANA – Internationale Messe Reitsport & Westernkultur mit World Championship Western Riding, Augsburg
 - 14.09. – 17.09.2021** Husum Wind – die deutsche Windmesse, Husum
- Weitere Messenachrichten siehe unten.**

Alle Angaben ohne Gewähr – aktuelle Änderungen sind jederzeit möglich

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.

Über die efa, elektrotechnik, intersolar, SPS ...

Das Messe-Update

Nach einem Stillstand von fast acht Monaten finden in Deutschland seit Ende Juni wieder Messen statt. Auch die Elektrobranche wartet auf den Messe-Neustart. Anfang Juli wurde allerdings auch die Dortmunder Elektrotechnik abgesagt, die Mutter der Regionalfachmessen. Ein Anlass zu einem ganz kurzen, gewiss nicht vollständigen, Überblick über den Stand der Dinge.

intersolar und verbundene Messen: Diese Münchener Veranstaltung teilt sich. Den Start machen vom 21. bis 23. Juli 2021 die »The smarter E Industry Days« inklusive der AWARD-Verleihungen. Alles findet im digitalen Raum statt. »The smarter E Europe Restart 2021« soll dann auch physisch vom 6. bis 8. Oktober 2021 auf der Messe München veranstaltet werden.

efa: Die efa und HIVOLTEC 2021 finden nicht wie geplant statt. Die Veranstalter bieten mit der efa.ON ein alternatives Konzept. Die efa.ON ermöglicht am 21. und 22. September 2021 im Congress Center Leipzig persönliche Treffen und Weiterbildung. Der 23. September findet nur im »digitalen Raum« statt. Das Fachprogramm wird im August veröffentlicht.

elektrotechnik: Die Mutter der Regionalfachmessen wurde abgesagt und wird turnusgemäß ihre Tore erst 2023 wieder öffnen. Der Termin steht noch nicht fest.

SPS: Die Fachmesse für Automatisierung soll vom 23. – 25.11.2021 in Nürnberg als Präsenzmesse stattfinden, ergänzt um digitale Angebote.

Vorfreude: Wenn alles klappt wie gedacht und gehofft, trifft sich die Branche im nächsten Jahr auf der Light+Building, vom 13. bis 18. März 2022 in Frankfurt.

Die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) gibt es seit Anfang dieses Jahres. Die aktuellen Änderungen machen auch umfassende Altbausanierungen attraktiver



Abbildungen: BSW-Solar, iStock, FEHR, ZVEI

Förderungen neu strukturiert

Seit dem 1. Juli 2021 sind die alten Förderprogramme für die Effizienzsteigerung von KfW und BAFA neu strukturiert und zusammengefasst in der »Bundesförderung für effiziente Gebäude« (BEG). Damit sollen unter anderem die Antragsverfahren vereinheitlicht und einfacher werden. Bei jeder Maßnahme werden sowohl Zuschuss- als auch Kreditförderung angeboten.

Im Altbau können sich Bauherren weiterhin entscheiden, ob sie eine oder mehrere Einzelmaßnahmen – z. B. Heizungstausch – fördern lassen wollen oder eine umfassende Sanierung anstreben, bei der die Förderung von

der erzielten Effizienzhausklasse abhängt. Zu den geförderten Einzelmaßnahmen zählt erstmals die Digitalisierung zur Verbrauchsoptimierung. Außerdem gibt es eine neue Effizienzhausklasse als Anreiz.

Durch diese Neuerungen werden auch umfassende Altbausanierungen, bei denen Wärmepumpen mit PV-Anlagen kombiniert werden, immer attraktiver. Alle Details stehen auf den Seiten des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle. www.bafa.de

Kurz gemeldet

Starke Aufholjagd: Die deutsche Elektroindustrie will das Vorjahrestief noch in diesem Jahr vollständig wettmachen. Der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) erhöhte seine Produktionsprognose im Juni von plus fünf auf plus acht Prozent. Auch die jüngsten Zahlen über die Auftragseingänge zeigen ein sehr kräftiges Wachstum. Das Geschäftsklima in der Branche ist stabil, gleichzeitig bleiben aber Risiken für die weitere konjunkturelle Entwicklung: »Die größte Herausforderung liegt derzeit in der Materialknappheit und in logistischen Problemen, wie Verzögerungen in der Lieferkette«, so Wolfgang Weber, Vorsitzender der ZVEI-Geschäftsführung.

Stefan Ehinger

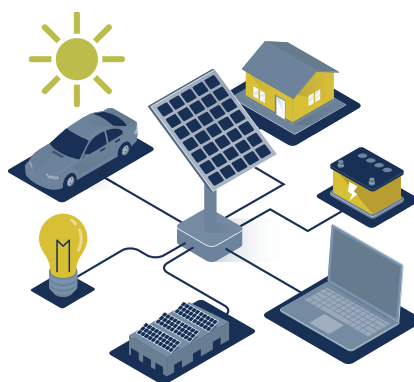
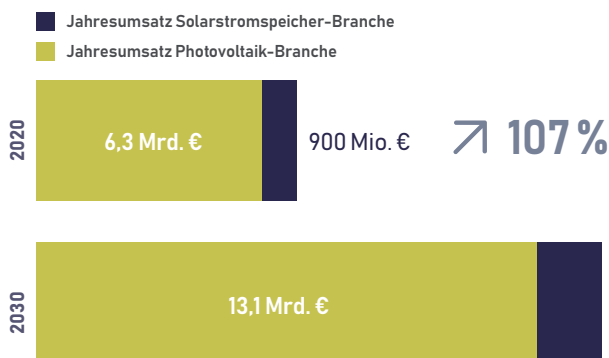
ist neuer Vizepräsident des ZVEH. Gewählt wurde er einstimmig auf der Jahrestagung des Zentralverbandes der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH), die Ende Mai digital stattfand. Die Nachwahl eines neuen Vizepräsidenten war nötig, weil Amtsinhaber Christoph Hansen (64) im Frühjahr angekündigt hatte, seinen Rückzug einläuten zu wollen. Hansen schlug als Nachfolger Stefan Ehinger vor. Er ist Geschäftsführer des in vierter Generation geführten Familienunternehmens Elektro Ehinger GmbH in Frankfurt am Main.



Sie hat es in sich, die jüngste Ausgabe des ZVEI-Magazins Ampere. Und das nicht nur, weil es eine Doppelausgabe mit 60 Seiten Umfang ist. Im neuen Heft geht es um »Strom«, und damit das große Thema Energiewende. Photovoltaik, Wärmepumpe, Windkraft, Supraleitungen, Elektromobilität und mehr: Nahezu kein Bereich, der uns menschlich angeht und technisch interessiert, wird ausgespart. Ampere wurde übrigens etwas modernisiert. An der interessanten Themenwahl und der Qualität der Texte hat sich aber nichts geändert. Ampere bleibt ein Lesetipp und kann kostenfrei heruntergeladen werden.

www.zvei.org/presse-medien/ampere

Wirtschaftsmotor Photovoltaik



Photovoltaik muss wegen des Ausstiegs aus Atom- und Kohlestrom zu einem der Motoren der Energiewende werden. Der Bundesverband Solar geht davon aus, dass der PV-Ausbau in den nächsten zehn Jahren bei durchschnittlich 15 Gigawatt pro Jahr liegen muss, um die Klimaziele zu erreichen. Wenn das gelingt, wird der PV-Bereich auch zu einem Jobmotor.

Quelle: BSW/EuPD Research/eef Europe 2021

70. Geburtstag: Am 3. Juli 1951 wurde auf der Bau- und Hausausstellung »Constructa« in Hannover die erste vollautomatische Waschmaschine mit Bullauge aus Deutschland vorgestellt. Der Name der Messe diente als Namensgeber für das Gerät: Die Constructa war geboren. Das erste Modell schluckte noch 225 Liter Wasser pro Waschgang.