

## TOP-TREND WACHSTUM

### EUROPA WÄCHST

DIE FEGIME WÄCHST MIT

### DIE IFA WÄCHST

VERNETZTER DENN JE

### PHOTOVOLTAIK WÄCHST WIEDER

AUCH IN DEUTSCHLAND

### NEUE PRODUKTE

FÜRS WACHSTUM IM E-HANDWERK

**DIE GESETZE WACHSEN MIT**  
NEUE REGELN FÜR DEN DATENSCHUTZ

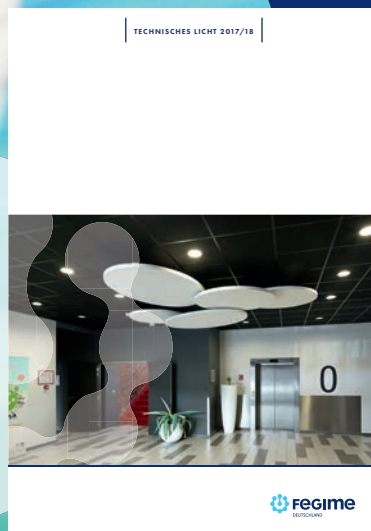


DAS FORUM FÜR ELEKTROHANDWERKE UND ELEKTROFACHHANDEL

Die Kataloge

# DIE BESTEN SEITEN DER ELEKTROTECHNIK

Elektromaterial, Industriematerial und Technisches Licht: Wie unsere Datenbanken werden auch die klassischen Kataloge von erfahrenen Fachleuten gepflegt. Als Nachschlagewerk für den Alltag in Handwerk, Handel und Industrie sind sie hochwertig ausgestattet, robust, übersichtlich gestaltet und selbstverständlich durchgehend 4-farbig gedruckt.



Wenn Ihnen ein Katalog fehlt, besuchen Sie uns im Internet. Über den Medienservice können Sie alle aktuellen Kataloge und Prospekte der FEGIME Deutschland bestellen: einfach, schnell und kostenlos!

**AUCH ONLINE**

Alle Produkte können  
auch über den Online-Shop  
beschafft werden:

[www.elektro-online.de](http://www.elektro-online.de)

[www.elektro-online.de](http://www.elektro-online.de)

 **FEGIME**  
DEUTSCHLAND

Nikos Kafkas ist Geschäftsführer des Elektrogroßhandels Kafkas in Athen und Präsident der FEGIME.



Foto: A. Peters

## BRÜCKEN BAUEN IN UNSEREM EUROPA

von Nikos Kafkas

### Ein Grieche schreibt das Editorial?

Normal ist, dass die Freunde aus der FEGIME Deutschland Ihnen schreiben. Nun wurde ich eingeladen, das zu tun. Wenn Sie sich nun wundern, warum ich das darf – dann sind wir mitten im Thema. Es geht um Europa und uns im Mittelstand.

Was mir am Herzen liegt, sehen Sie bei einem Blick auf unsere Partner in der Industrie: ABB ist ein Schweizer Unternehmen, aber eine der bekanntesten Töchter heißt Busch-Jaeger und sitzt in Lüdenscheid. Schneider Electric eine französische Firma. Hager hat seinen Hauptsitz in Deutschland – steht mit dem anderen Bein aber ebenfalls in Frankreich. Und OBO Bettermann ist in Westfalen verwurzelt, produziert aber in Ungarn mehr als in Deutschland.

Schon diese kurze Liste zeigt, dass wir in einer globalisierten Welt leben und arbeiten. Auch die Digitalisierung kennt keine Grenzen. Unsere Arbeit ist deshalb einfach zu beschreiben: Die FEGIME baut Brücken!

Wir verbinden die globalisierte Welt und digitale Technik mit unseren regionalen und lokalen Partnern – also Ihnen. Deshalb arbeiten wir im Elektrogroßhandel international vernetzt, deshalb gibt es unsere FEGIME in Europa.

Durch unsere Zusammenarbeit wollen wir den mittelständischen Elektrogroßhandel so stärken, dass er auch morgen für Sie da sein wird. Ihnen als Handwerkern und Unternehmern muss ich nicht erklären, was es bedeuten würde, wenn es nur noch zwei oder drei Anbieter im Elektrogroßhandel gäbe. Erlauben Sie mir soviel Stolz auf meine Herkunft: Wörter wie Monopol oder Oligopol stammen aus dem Griechischen.

Schauen Sie sich bitte den Bericht über unseren Kongress in Warschau an: Sie entdecken, dass wir Dinge

diskutieren, die auch Sie betreffen. Denn die Aufgaben, Probleme und Chancen sind überall in Europa gleich. Und wir als Unternehmer können das tun, was Politiker nur begrenzt dürfen: einander zuhören, voneinander lernen, miteinander arbeiten und den Erfolg teilen.

Ein Bestandteil des Erfolgs ist neue Technik. Ich bin mir sicher, dass die deutschen Kollegen auch für dieses Heft eine hochinteressante Auswahl an innovativen Lösungen für Sie ausgesucht haben.

Eine anregende Lektüre und einen schönen Sommer – vielleicht bei uns in Griechenland – wünscht Ihnen

Nikos Kafkas





Ein Prinzip der FEGIME: **Wissen wird geteilt**. Der Kongress in Warschau zeigte, wie man auf dieser Basis zusammen mit seinen Partnern aus Industrie und E-Handwerk wächst. Und mit Fans analoger Großtechnik wird das Wissen geteilt, auf welcher Maschine der Katalog **Elektromaterial 2017/18** entsteht. Einfach faszinierend!

6-10



Durch neue Normen ist die ganze Branche mit dem **Brand- und Überspannungsschutz** beschäftigt. Deshalb findet sich auch in dieser Ausgabe eine Auswahl an Produkten zu diesem Thema. Aber es gibt noch andere spannende Themen: Zum Beispiel die Lösungen, die mit der **Klangproduktion** und **Krachermeidung** zu tun haben...

12-30



Ständig gibt es neue Normen. Nun kommt auch noch **ein wichtiges neues Gesetz**: Ab dem 25. Mai 2018 gilt die neue EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Sie betrifft alle Unternehmen. Hier ein erster Überblick.



32

## FEGIME

**Analog: Faszinierende Hardware**

Ein Traum für Technik-Fans: Lithoman heißt die Maschine für den Druck des Kataloges »Elektromaterial 2017/18«

6

**Digital: Pflege für die 4-Sterne-Plus-App**

Neue Funktionen für die praktische App ELEKTROtools

6

**Personal: Verstärkung ab August**

Armin Blech verstärkt den Einkauf der FEGIME Deutschland

7

**Wachstum in Europa**

Der Kongress der FEGIME in Warschau zeigte, wie man auf unserem Kontinent fruchtbar zusammenarbeiten kann

8

## TECHNIK

**Die sichere und preiswerte Alternative**

Die neue Funk-Branderkennungsanlage BEKA von Hager

12

**Sicherheit und Komfort an der Tür**

Über die Video-Türsprechanlage »VSystemPRO« von Somfy

13

**Neue Lösungen zum Platzsparen**

Neue kompakte Geräte hat Phoenix Contact im Programm

14

**Logo! für mehr Sicherheit**

Über Logo! 8 von Siemens im Rahmen von Sicherheitslösungen

16

**Überspannungsschutz leicht erklärt**

Beratungshilfe für Endkunden von OBO über Überspannungsschutz

17

## ALLE GROSSHÄNDLER AUF EINEN BLICK

18-19

**Beste Technik gegen Spannungsspitzen**

Produkte für den Blitz- und Überspannungsschutz von Mersen

20

**Der Platz für Überspannungsschutz**

Bei Platzmangel: Die externe Lösung für Schutzgeräte von Spelsberg

21

**Erster HF-Sensor für den Außenbereich**

Gegen Fehlschaltungen: Der Sensor iHF 3D von Steinel

22

**Sehr einfach und verlässlich verbinden**

Die robusten Gel-Muffen mit Schutzart IP68 von HellermannTyton

22

**Drahtlos einfach zum Smart Home**

Sicherheit und Komfort bietet das System Smartmatic von nobilé

23

**Mehr Sound**

Soundlösungen für die Elektroinstallation von Busch-Jaeger

24

**Mehr Ruhe**

Gemacht fürs E-Handwerk: die Schallschutzdose 68 von Kaiser

24

**Weniger ist mehr**

Der Brüstungskanal SIGNA BASE von REHAU spart Montagezeit

26

**PV-Markt wächst auch in Deutschland**

In Deutschland wächst besonders der Markt der Solarstromspeicher

28

**Lichtmanagement auf effiziente Art**

Die Substitute Advanced T8 Connected von LEDVANCE

30

## FORUM

**Die Grenzen verschwimmen**

Die IFA in Berlin zeigt, wie die Technikbereiche zusammenwachsen

31

**Neue Regeln beim Datenschutz**

Wichtig für alle Unternehmen: Ab Mai 2018 gelten neue Gesetze beim Datenschutz

32

**Meldungen, Messen, Termine, Impressum...**

34





**Weidmüller** 

## **Rundum geschützt vor Schäden und Ausfallzeiten** **Unsere Überspannungsschutzgeräte sichern Ihre Investitionen** Let's connect.

Die Gefährdung von Gebäuden oder Anlagen durch Blitzeinwirkung oder eigenerzeugte Überspannungen ist erheblich und darf keinesfalls unterschätzt werden. Deshalb schützen Sie Ihre Investitionen immer mit der neuesten Technologie und nach den Vorgaben der aktuellen Norm **DIN VDE 0100-443** und **DIN VDE 0100-534**.

Durch die Neufassung der Überspannungsschutznormen verschärfen sich die Vorgaben für die Applikation und den Einbau von Überspannungsschutzkomponenten. Sichern Sie Ihre Investitionen mit den Blitz- und Überspannungsschutzsystemen der VPU Serie, die bereits heute die erweiterten Anforderungen der Normung unterstützen.



[www.weidmueller.de/vpu](http://www.weidmueller.de/vpu)

Kataloge  
online bestellen

EINFACH  
EINSCHALTEN



IMMER  
PROFITIEREN

Im Internet finden Sie nicht nur unseren Shop mit 2,5 Millionen Artikeln, sondern auch den Medienservice. Hier können Sie alle aktuellen Kataloge und Prospekte der FEGIME Deutschland bestellen. Einfach, schnell und kostenlos!

[www.elektro-online.de](http://www.elektro-online.de)

 **FEGIME**  
DEUTSCHLAND



Im September erscheint der Katalog **Elektromaterial 2017/18**. Die Basis der Katalogproduktion ist heute digital – aber beim Druck kommt richtig große, analoge Technik ins Spiel



## ANALOG: FASZINIEREN

**Fünf Zentimeter dick, 1200 Seiten:** Im September erscheint der Katalog »Elektromaterial 2017/18«. Warum braucht man in digitalen Zeiten einen gedruckten Katalog? Erstens wird er aktiv nachgefragt. Zweitens bleiben Papierkataloge auch bei schwachem Mobilfunknetz mobil. Und drittens weiß die Gehirnforschung heute mehr über uns analoge Menschen. Wenn wir etwas in die Hand nehmen, werden andere Bereiche im Gehirn angesprochen als vor dem Bildschirm oder Display. Deshalb empfinden wir auch Papierprodukte als angenehm. Und deshalb wird dieser Katalog weiter produziert – mit viel Sachverstand und wie immer top-aktuell.

**60 Meter lang, fast 300 Tonnen schwer:** Die Maschine für den Druck des Kataloges ist ein Traum für Techniker. Du stehst vor der Maschine und erkennst sie nicht, weil man sie auf einen Blick nicht erfassen kann. Sie hat die Dimensionen eines sehr großen Hauses. Dieses Haus heißt »Lithoman« und ist eine Druckmaschine für den Rollen-Offsetdruck, eine der größten weltweit.

**Alles ist riesig:** Die Druckplatten sind mannshoch, 72 DIN A4-Seiten passen darauf. Zwei Mann sind nötig, wenn die Platten für

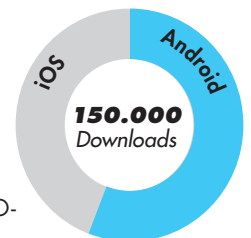
## DIGITAL: PFLEGE FÜR DIE 4-STERNE-PLUS-APP

Die praktische App **ELEKTROtools** bekommt neue Funktionen spendiert

**Über 150.000 Downloads weltweit** und eine Bewertung von 4+: Das ist Erfolg und Verpflichtung zugleich. Deshalb wird die App ELEKTROtools sorgfältig und kontinuierlich gepflegt.

Seit Beginn bietet die App die wichtigen Formeln der E-Technik, Tabellen und mehr. Dann folgten unter anderem die Scanfunktionen. Zuerst kam die Scan-Funktion für EAN-Strichcodes. Nun folgt das Scannen von QR-Codes, die sich auf vielen Produkten befinden. Nach dem Scan wird man auf Supportseiten der Hersteller geleitet.

»Bis zur Volltextsuche ist es nur noch ein kleiner Schritt«, sagt Klaus Schnaible, IT-Leiter der FEGIME Deutschland. Die App bleibt gratis und werbefrei. Mehr Info vor dem Ausprobieren unter:



 [WWW.FEGIME-TOOLS.DE](http://WWW.FEGIME-TOOLS.DE)





Fotos: A. Peters

Das Haus in der Halle ist die gekapselte Lithoman. In der Halle ist es ruhig, nicht nur aus Gründen des Arbeitsschutzes. Aber wenn man die Tür öffnet und die Druckmaschine betritt...

## DE HARDWARE

die folgenden Seiten eines Druckwerks gewechselt werden müssen. Dafür haben die Drucker nicht viel Zeit, denn die Lithoman ist schnell: Sie druckt bis zu drei Millionen vierfarbige A4-Seiten pro Stunde. Pro Stunde verbraucht sie bis zu 10 Tonnen Papier – das sind vier von den Papierrollen, die sich vor der Maschine stapeln. Eine Rolle wiegt 2,5 Tonnen, soviel wie ein vollgetanktes Oberklasse-SUV samt Fahrer.

**Soviel Hardware für so wenig Daten:** Druckdaten für einen Katalog mit 1200 Seiten und über 42.000 Artikeln passen auf einen USB-Stick. Die Basis für diese Daten ist selbstverständlich die Datenbank der FEGIME mit mehr als 2,8 Millionen Artikeln. Wer diese nutzen möchte, besucht den Online-Shop. Das machen immer mehr Kunden. Aber bis das alle immer tun – solange gehen digitale Datenproduktion und analoge Drucktechnik Hand in Hand.

- Erhältlich ist der Katalog ab September bei den Großhändlern der FEGIME Deutschland – oder online (siehe Infokasten links).

## PERSONAL: VERSTÄRKUNG AB AUGUST

**Armin Blech** verstärkt den Einkauf der FEGIME Deutschland

Die FEGIME Deutschland wächst, und damit auch die Aufgaben. Das gilt selbstverständlich auch im Einkauf. Als Verstärkung dieser Abteilung wird ab dem 1. August Armin Blech an Bord sein.

Der 56-Jährige ist ein ausgewiesener Fachmann unserer Branche: Er begann 1994 bei Siemens und hat viele Jahre Erfahrung im konzerngebundenen und mittelständischen Elektrogroßhandel. »Ich freue mich schon auf meine Aufgaben und die Gesellschafter der FEGIME Deutschland«, sagt Armin Blech. »Es ist schön, eine dynamische Gemeinschaft mit klaren Zielen bei ihrem Wachstumskurs zu unterstützen.«



Foto: Privat

# B.E.G. LUXOMAT® net



Die DALI  
All-in-One  
Melder  
mit außenliegenden  
Lichtfühlern



Fernbedienbar

### Für genaueste Lichtmessung

Nur B.E.G. DALI Kompakt-Präsenzmelder haben außenliegende Lichtfühler, die je nach Produkt sogar schwenkbar sind!





15th FEGIME  
CONGRESS  
18th – 20th  
MAY 2017  
WARSAW

# WACHSTUM IN EUROPA

Alle zwei Jahre trifft sich die FEGIME zum großen **Kongress**. Besprochen wird alles, was die Elektrobranche interessiert – von der Technik bis zur Unternehmensführung. Und wie geht es Europa? Die FEGIME zeigt, wie es richtig gut funktionieren kann

## GUTE ZAHLEN ÜBERALL

## WISSEN UND ERFOLG TEILEN

»Staaten haben keine Freunde, nur Interessen«, urteilte Charles de Gaulle. Der Starke ist am mächtigsten allein, heißt ein Sprichwort. »Erfolg zwischen Nationen teilen«, sagt die FEGIME. Das ist ihre Grundlage und das war die Überschrift zum Kongress in Warschau.

Alle zwei Jahre wird das Treffen in einem anderen Land veranstaltet – und wie immer durfte sich die FEGIME über wachsendes Interesse an ihrer Arbeit freuen. Geschäftsführer David Garratt begrüßte über 300 Gäste aus 27 Ländern und der ganzen E-Branche. Wie attraktiv die FEGIME ist, zeigten die Partner der Marktgemeinschaft REDELEC aus Argentinien. Vier der neuen Freunde waren mehr als zwölftausend Kilometer gereist, um zum ersten Mal dabei zu sein. Die Distanz ist groß, aber ein reger Erfahrungsaustausch über den Atlantik hat begonnen. »Wissen für sich zu behalten schwächt«, sagte Garratt. »Das Teilen von Wissen befeuert das Wachstum.«

Auf dieser Basis wachsen die Familienunternehmen der FEGIME überall. Aber steckt Europa nicht in einer Krise? Der Kongress zeigte ein anderes Bild: Externe Faktoren wie wirtschaftliche und technische Entwicklung werden genutzt, intern potenziert die enge Zusammenarbeit den Erfolg. Und der Brexit? Für die Großhändler der FEGIME United Kingdom ist das kein Thema, sie bleiben überzeugte Europäer.



David Garratt, Geschäftsführer der FEGIME, moderiert in Warschau einen Kongress mit über 300 Gästen aus der ganzen Elektrobranche und aus 27 Ländern.



Die Delegation aus Argentinien ist zum ersten Mal dabei und genießt den Austausch mit den vielen neuen Freunden aus Europa.



Unten: Geschäftsführer Jorge Ruiz-Olivares und Vorstandsvorsitzender Ricardo Gomez von der FEGIME España schildern, wie sie ihren Elektromarkt vorantreiben.

Oben: Geschäftsführerin Marta Kulza und Präsident Marian Nowak, die Gastgeber der FEGIME Polska, freuen sich über einen gelungenen Kongress und Wachstum in Polen.







15th FEGIME  
CONGRESS  
18th – 20th  
MAY 2017  
WARSAW



## ELEKTROMOBILITÄT – BERICHT AUS DEM PARADIES

Die technische Entwicklung treibt die ganze Branche an. Energieeffizienz, Energiewende und Digitalisierung sind die Stichworte. Die Norwegerin Hege Amundsen Elvestad präsentierte einen Idealfall: Ihr Land verfügt über Wasserkraft im Überfluss, ein durch Öl- und Gaseinnahmen volles Staatskonto und den Willen, 80 Prozent des gesamten Verkehrs innerhalb der nächsten acht Jahre auf elektrisch betriebene Fahrzeuge umzustellen. Schon heute sind die norwegischen Kollegen Marktführer bei der Elektromobilität. Das wird so bleiben. In der norwegischen Wertschöpfungskette sind übrigens auch die E-Handwerke gesetzt – das gilt nicht überall, weil der Fachvertrieb eine deutsche Institution ist.



Wer ein Musterbeispiel sucht, wie Elektromobilität funktionieren kann, wird in Norwegen fündig. Hege Amundsen Elvestad zeigte, wie Hersteller, Elektrogroßhandel und E-Handwerk Hand in Hand arbeiten können.

## DAS FAMILIENPROBLEM UND SEINE LÖSUNG

Auch modernster und persönlicher Service eines Familienunternehmens sichert nicht seinen Fortbestand. Der Generationenwechsel bleibt eine Herausforderung, das gilt für Handwerk, Großhandel und Industrie gleichermaßen. Aber im Management kennt man bewährte Werkzeuge, um Problemen vorzubeugen. Hier hatte FEGIME Future, die Ideenschmiede der FEGIME, ihren Auftritt. Die jungen Großhändler hatten beim letzten Management-Training Dr. Hari Mann

von der Ashridge Business School kennengelernt. In einer amüsanten »Family-Doku-Soap« spielten vier junge Großhändler einen Familienstreit vor, wie er immer wieder vorkommen kann. Dr. Mann präsentierte als Lösung das »Familienprotokoll«, eine Art Verfassung, die eine Familie rechtzeitig und schriftlich formulieren sollte.

Wer mehr wissen möchte, kann bei der FEGIME nachfragen – es wird nicht nur der Erfolg, sondern auch Know-how geteilt. Eine Ausnahme: Nicht teilen mochte David Garratt das Wissen, mit welchen neuen Ländern die FEGIME gerade über eine Partnerschaft spricht. Aber spätestens beim Kongress 2019 in Frankreich wird es die Elektrobranche wissen.

Perfekt gespielt: Vier Mitglieder von FEGIME Future zeigten in einer amüsanten »Family-Doku-Soap«, wie der Konflikt in einer Familie aussehen kann.

Was ist gut für das Familienunternehmen? Wie vermeidet man unnötige Konflikte und führt das Unternehmen in die Zukunft? Antworten gab Dr. Hari Mann.



Kongressfotos: A. Peters, Flagge: iStockphotos

mehr auf der nächsten Seite ►





15th FEGIME  
CONGRESS  
18th – 20th  
MAY 2017  
WARSAW



## DISRUPTION & DIGITALISIERUNG

Das Mega-Thema Digitalisierung nahm einen großen Raum ein, denn es betrifft zugleich die Produktpalette im Lager des Elektrogroßhandels und die Welt, in der er arbeitet. Digitalisierung und so genannte Disruption sollen dabei Hand in Hand gehen. Der schwedische Gastredner Stefan Hyttfors übernahm es, humorvoll die Geschwindigkeit zu betonen, in der sich die technische Welt heute dreht. Doch was ändert sich wirklich und wie schnell?



**Disruption!** Der schwedische Gastredner Stefan Hyttfors betonte humorvoll die Geschwindigkeit, in der sich die technische Welt heute dreht. Doch was ändert sich und wie schnell?

Die Geschäftsmodelle des Elektrogroßhandels werden sich nicht »disruptiv« wandeln – das schilderte plausibel Arnold Rauf, Geschäftsführer der FEGIME Deutschland. Die FEGIME baut die aktuell größte Produktdatenbank der Elektrobranche in Europa weiter aus. Auf dieser Basis funktionieren die Online-Shops in den FEGIME-Ländern, automatisierte Katalogproduktion und weitere Dienstleistungen. »Aber die meisten Bestellungen beim Elektrogroßhandel kommen heute nicht via Online-Shop, sondern weiter per Telefon, Mail und sogar per Fax«, sagt Rauf.

Die Zahl der »digitalen« Bestellungen wächst von Jahr zu Jahr kräftig – aber dafür sind die Systeme der FEGIME gemacht. Etwas anderes ist mindestens so wichtig wie die Technik: Es ist die besondere Bezie-

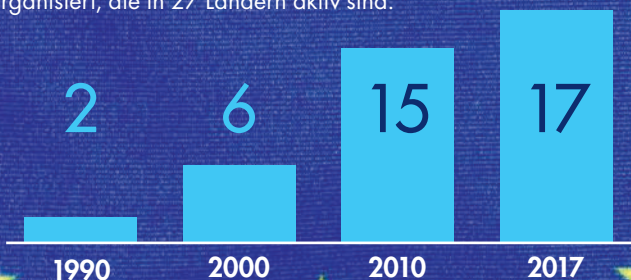
hung, welche die Elektrogroßhändler zu ihren Kunden im E-Handwerk pflegen. Deshalb ändert sich nicht alles so schnell. Es wird nicht nur verkauft und beraten, sondern es wird im Sinne des Kongressmottos geteilt – der Erfolg genauso wie die Sorgen. Das zeigten sehr sympathisch vier Handwerker aus vier Ländern, die in einem Film sagten, was sie mit ihren FEGIME-Großhändlern persönlich verbindet. Geschäfte werden immer zwischen Menschen gemacht.



**Disruption?** Arnold Rauf, Geschäftsführer der FEGIME Deutschland, erläutert, warum sich das Geschäftsmodell des Elektrogroßhandels nicht so schnell ändern wird.

### DAS WACHSTUM DER FEGIME

Seit der Gründung 1990 steigt stetig die Zahl der Landesgesellschaften. Aktuell sind in 17 Landesgesellschaften 230 Großhändler organisiert, die in 27 Ländern aktiv sind.



[WWW.FEGIME.COM](http://WWW.FEGIME.COM)





**LEDVANCE**

LEDVANCE.DE

klein  
aber  
kraftvoll



**SubstiTUBE® Advanced T5/T5 UO**  
Retrofit-LED-Röhre (16mm Ø)  
mit bis zu 5.600 lm Lichtstrom  
und einer Effizienz von 150 lm/W.

Licht ist individuell

Die neue LED SubstiTUBE® T5

Meine perfekte Lösung: Der clevere Retrofit-Ersatz für T5-Leuchtstofflampen, jetzt mit innovativer LED-Technologie und voll integriertem Treiber für einen Plug & Play-Einsatz ohne Umverdrahtung.



# DIE SICHERE UND PREISWERTE ALTERNATIVE

Die Funk-Branderkennungsanlage **BEKA** von Hager erfüllt als erste im Markt die Anforderungen der neuen BHE Richtlinie HAA-B und **schließt** damit eine **Sicherheitslücke** für kleinere Sonderbauten



Fotos: Hager

**Während für Privathaushalte** in den meisten Bundesländern Rauchwarnmelderpflicht besteht und große Gewerbe- sowie Zweckbauten mit einer Brandmeldezentrale (abgekürzt BEKA) ausgestattet werden müssen, fehlten bisher klare Vorschriften für kleinere Sonderbauten wie Kindertagesstätten, Hotels oder Seniorenheime. Diese gesetzliche Lücke schließt seit einigen Monaten die aktuelle BHE Hausalarm-Typ B Richtlinie (HAA-B). Die neue Funk-Branderkennungsanlage von Hager erfüllt als erste im Markt die Anforderungen dieser Richtlinie und schließt damit eine Sicherheitslücke.

Im Brandfall löst die BEKA über Sirenen in den angeschlossenen Rauchmeldern flächendeckend im gesamten Gebäude Alarm aus, so dass sich anwesende Personen in Sicherheit bringen können. Gleichzeitig leitet die Zentrale der Anlage den Alarm mittels eines integrierten GSM-Moduls per SMS oder Mail über eine sichere Funkverbindung an eine zentrale Stelle – beispielsweise den Pförtner – weiter. Mittels Einzelmeldererkennung an der Zentrale kann zudem schnell und einfach identifiziert werden, wo der Alarm ausgelöst wurde.

Die BEKA Funk-Zentrale kann als Herz des Systems bis zu 50 Funkmelder in bis zu acht Überwachungsbereichen steuern. Sie zeichnet sich durch eine einfache Inbetriebnahme per Push-Button-Einlernverfahren und

opto-akustischer Reichweitenanzeige aus. Inbetriebnahme- und Wartungsprotokolle werden automatisch generiert; die jährliche Wartungsanfrage inklusive Statusreport wird ebenfalls automatisch per E-Mail verschickt. Die Übermittlung erfolgt ebenfalls mit Hilfe des integrierten GSM-Moduls.

## Preiswerte Alternative zur Brandmeldezentrale

Anschließbar sind die BEKA Funk-Rauch-, Wärme- und Dualmelder von Hager mit bis zu zehn Jahren Batterielebensdauer und der bewährten PGSA-Selbsttesttechnik sowie bis zu 14 zusätzliche BEKA Funk-Innensirenen zur akustischen Signalisierung im Brandfall. Darüber hinaus lassen sich neben Funk-Druckknopfmeldern zur manuellen Alarmauslösung auch noch maximal fünf BEKA Funk-Repeater zur Erhöhung der Funk-Reichweite in die BEKA einbinden. Zudem bietet die BEKA die Möglichkeit, über vier Schaltausgänge externe Geräte wie eine Notbeleuchtung oder einen Rauchabzug zu integrieren.

**Die BEKA-Funk-Zentrale ist zertifiziert nach DIN 54-25 und steuert bis zu 50 Funkmelder in bis zu 8 Überwachungsbereichen, 14 Funk-Innensirenen und 5 Repeater. Das E-Handwerk profitiert von der einfachen Inbetriebnahme, die Nutzer von der einfachen Bedienung über das Klartextdisplay. Dieses zeigt Status-, Alarm- und Fehlermeldungen.**



Als zertifiziertes Bauprodukt nach EN 54 ist die BEKA von Hager eine günstige Alternative zu teuren Brandmeldezentralen, da nicht nur die Anschaffungskosten, sondern auch die Wartungskosten deutlich niedriger ausfallen. Denn anders als eine viermal jährlich zu prüfende Brandmeldezentrale muss die BEKA nur einmal pro Jahr gewartet werden. Zudem spart die Funktechnologie durch den Verzicht auf Leitungsver-

## KEINE ZERTIFIZIERUNG NÖTIG

Wichtig: Für die Installation einer Hager BEKA ist keine Fachzertifizierung nach DIN 14675 erforderlich; das Absolvieren des entsprechenden Einführungs-Seminars beim Hersteller ist ausreichend.

legungen in erheblichem Umfang Montagezeiten und damit -kosten ein. Außerdem fallen durch die langlebigen 10 Jahresbatterien über die gesamte Nutzungsdauer der Melder hinweg auch keine zusätzlichen Batteriekosten an. Gleiches gilt bei Erweiterungen der Anlage oder bei Umnutzungen des Gebäudes, da die angeschlossenen Melder ohne erneutes Einlernen versetzt und zusätzliche Melder problemlos eingebunden werden können.

▶ [WWW.HAGER.DE](http://WWW.HAGER.DE)



# SICHERHEIT UND KOMFORT AN DER TÜR

Eine Video-Türsprechanlage schafft **einfach mehr Sicherheit** und ist komfortabel. Das System »VSystemPRO« von Somfy kann aber noch mehr, wenn man es mit den anderen Lösungen dieses Herstellers verbindet



Die Innenstation des Systems »VSystemPRO« von Somfy kann mehr als nur zeigen, wer vor der Tür steht. Die elegante Türstation ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich.



Fotos: Somfy

Die neue Video-Türsprechanlage »VSystemPRO« von Somfy überzeugt durch ihre einfache Zwei-Draht-Installation, die maßgeschneiderte Lösungen ermöglicht – auch in der Nachrüstung. So können leicht bis zu vier Zugänge realisiert werden. Die hochwertige und vandalismusgeschützte Außenstation verfügt über eine Kamera mit sechs Infrarot-LEDs und einer horizontalen Erfassung von 161 Grad. Die Innenstation des Systems hat einen 7"-Monitor und zeigt eine Aufnahme des Besuchers in einer Auf-

lösung von 800 x 480 Pixeln. Das funktioniert auch während der Dämmerung oder nachts präzise und zuverlässig. Ein integrierter Bildspeicher dokumentiert jeden Kontaktversuch. Ein weiteres Highlight ist die »Intercom«-Funktion: Sie sorgt bei Bedarf für eine Audioübertragung zwischen zwei Stationen innerhalb eines Hauses.

Kommen Bewohner nach Hause, können sie mit Chipausweis oder Zahlenkombi über die Außenstation die Tür öffnen – die Ansteuerung erfolgt über ein gesichertes Relais im Gebäudeinneren. Gleichzeitig dient die Innenstation als Vor-Ort-Steuerung für sämtliche Produkte auf Basis des Funkprotokolls »io-homecontrol«. Rolllädenantriebe, Dachfenster, Beleuchtungen, das Garagentor und weitere Komponenten lassen sich in bis zu fünf

Gruppen zusammenfassen und per Knopfdruck bedienen: So fahren beim Verlassen des Hauses alle Rollläden herunter, das Licht geht aus und die Alarmanlage wird aktiviert.

Diese Erweiterungsmöglichkeiten schaffen die Basis für Folgegeschäfte. Sowohl eine komplette Zugangslösung per Funk als auch ein individuelles »Hub-System« mit zentraler Anbindung aller Komponenten im Schaltschrank sind möglich.

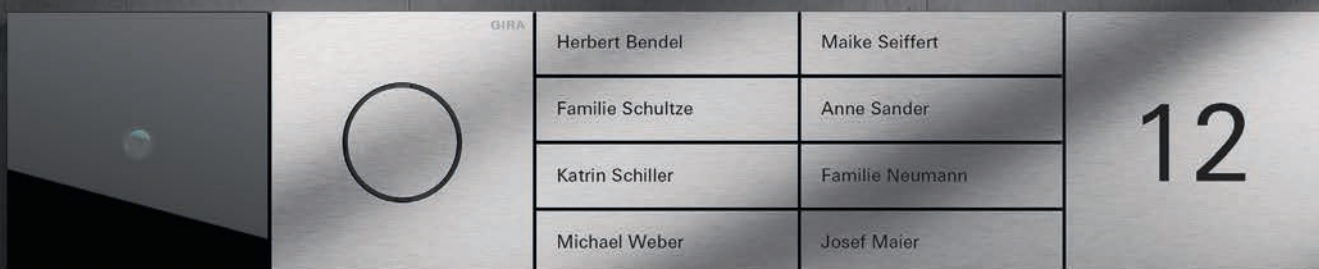
[WWW.SOMFY.DE](http://www.somfy.de)

ngschmitz.de

## System 106 – Modulare und flexible Türstationen im Gira Türkommunikations-System

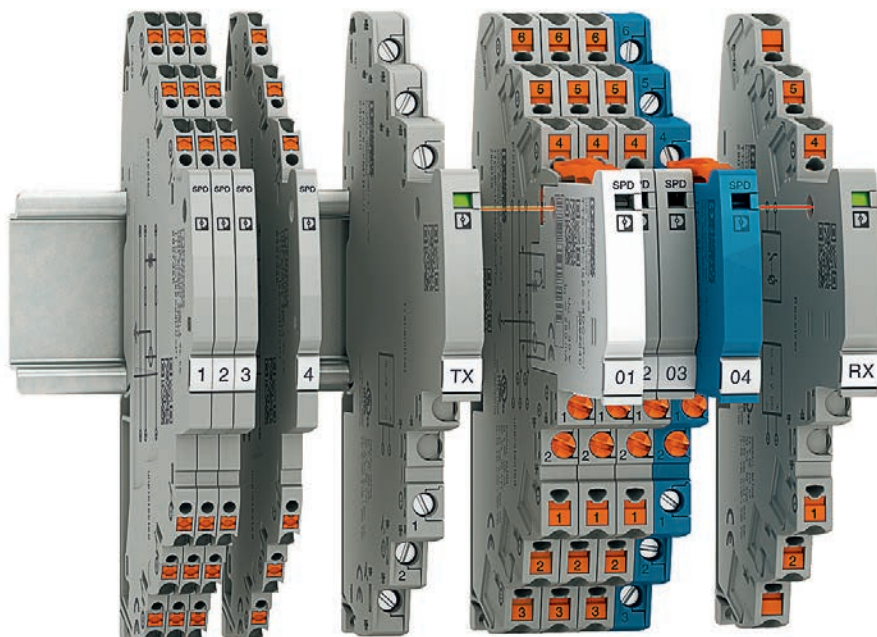
Das Gira System 106 ist ein modulares Türkommunikations-System in flacher Bauweise und puristisch edlem Design. Es basiert auf Modulen, die flexibel kombiniert und hoch, quer oder quadratisch angeordnet werden können. Die Designfronten stehen in drei Materialien zur Auswahl: Edelstahl, Aluminium sowie Metall in Verkehrsweiß lackiert. Hinter den edlen und zugleich robusten Oberflächen verbirgt sich modernste Technologie – das sorgt für Komfort, Sicherheit und ein elegantes Erscheinungsbild an der Tür. Das Gira System 106 lässt sich mit den Gira Wohnungsstationen kombinieren. Gira bietet das komplette Türkommunikations-System für innen und außen. Das Gira System 106 wurde mehrfach für sein Design und seine Bedienung ausgezeichnet, u. a. mit dem Iconic Award 2014 und dem Plus X Award 2014. Mehr Informationen: [www.gira.de/system106](http://www.gira.de/system106)

Produktedesign: Tesseraux + Partner





Immer mehr Sicherheit und Funktionen wollen untergebracht werden. Wenn Schaltschränke und Verteiler nicht größer werden sollen, muss ihr Innenleben kleiner werden. Neue **kompakte Lösungen** hat Phoenix Contact im Programm



## NEUE LÖSUNGEN ZUM PLATZSPAREN

**Richtig schlank:** Mit der Produktfamilie »Termitrab complete« bringt Phoenix Contact jetzt schmalste Überspannungsschutzgeräte (Foto oben) auf den Markt. Sie eignen sich für MSR-Anwendungen ab einer Baubreite von nur 3,5 mm. Damit können die Schutzgeräte bis zu 572 Signale auf nur einem Meter Tragschiene vor Überspannungen schützen.

Die integrierte Abtrennvorrichtung sorgt für ein sicheres Verhalten bei Überlast. Sie signalisiert mechanisch ohne Hilfsenergie den Status an jedem einzelnen Schutzgerät. Optionale Fernmeldemodule überwachen den Status von bis zu 40 benachbar-

ten Überspannungsschutzgeräten durch eine Lichtschranke. Dadurch vereinfacht sich die Installation: Eine zusätzliche Verdrahtung oder Programmierung der Schutzmodule ist nicht erforderlich.

Mit dem passgenauen Produktprogramm sind Schutzgeräte in schmaler Bauform, Artikel mit prüfbaren Schutzsteckern, Signalisierung und optionale Fernmeldemodule individuell nach Bedarf wählbar. Die Überspannungsschutzgeräte sind sowohl in der Anschlussstechnik Push-in als auch mit Schraubanschluss erhältlich. Ebenso stehen Varianten mit neuartiger Messertrennung und für Ex-Anwendungen zur Verfügung.

### Anschlussfertige Verteilerblöcke

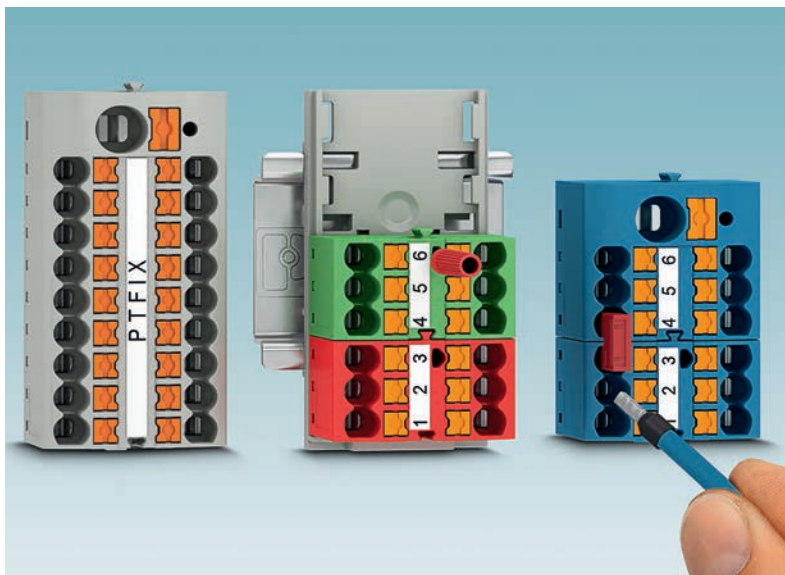
Die neuen Verteilerblöcke PTFIX sind ohne manuelle Brückung sofort einsetzbar und ermöglichen damit eine Zeitersparnis von bis zu 80 Prozent. Angeboten werden

die 1,5 mm<sup>2</sup> und 2,5 mm<sup>2</sup> Verteilerblöcke in unterschiedlichen Polzahlen, die sich so nah nebeneinander montieren lassen, dass kein Millimeter Platz verschenkt wird. Eine flexible Erweiterung der Potenziale erfolgt mit zwei-poligen Standardsteckbrücken.

Wahlweise stehen die Verteilerblöcke mit Tragschienen-, Direkt- oder Klebmontage zur Verfügung, so dass jede Applikation flexibel aufgebaut werden kann. Vorbehandelte oder starre Leiter werden zeitsparend mit der werkzeuglosen Direktstecktechnik Push-in angeschlossen. Durch die Quermontage auf der Tragschiene und die kompakte Bauform wird eine Platzersparnis von bis zu 50 Prozent erreicht.

Für eine eindeutige, intuitive und sichere Installation stehen die Verteiler- und Einspeiseblöcke mit 6, 12 und 18 Anschlusspunkten in elf Farbvarianten zur Auswahl. Über die Beschriftung aller Klemmstellen wird die Verdrahtung sehr übersichtlich. So erreichen die Verteilerblöcke PTFIX eine flexible und wirtschaftliche Last- und Steuerstromverteilung.

Die Verteilerblöcke PTFIX mit Push-in-Anschluss sind sofort einsetzbar und lassen sich beliebig erweitern. So sorgt PTFIX für flexible und wirtschaftliche Last- und Steuerstromverteilung. Einfach auspacken, anschließen, fertig.



Fotos: Phoenix Contact

▶ [WWW.PHOENIXCONTACT.DE](http://WWW.PHOENIXCONTACT.DE)



# Lässt Ihnen Zeit für Wichtigeres.



Kabelsalat hinter dem Fernseher, verlegte Fernbedienungen? Damit ist jetzt Schluss! Lifestyle, Komfort und Digitalisierung ziehen gemeinsam mit den **SMART ADAPTERN** bei Ihnen zuhause ein. Die einfach und schnell zu installierenden Geräte erlauben Ihnen, Ihre technischen Endgeräte intelligent und kinderleicht zu steuern. Gibt Ihnen mehr Zeit für die wichtigeren Dinge im Leben.

Finden Sie Ihre ideale Steckdose auf  
[www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)

**BACH  
MANN**



# LOGO! FÜR MEHR SICHERHEIT

**Fortsetzung:** Im letzten elektro forum ging es um das Logikmodul **Logo! 8** von Siemens in einer KNX-Installation. Hier folgt ein Beispiel, wenn man das Gerät für **mehr Sicherheit** im Haus einsetzen möchte

In gut 20 Jahren hat sich das Logikmodul LOGO! von Siemens in Industrie und Gewerbe bewährt. Die aktuelle Version LOGO! 8 ist gegenüber früheren Modellen außerordentlich »kommunikativer« geworden: Nun erfolgt die Anbindung von Kommunikationsmodulen über Ethernet. Dadurch bleibt der gesamte Adressraum der Ein- und Ausgänge für digitale und analoge Signale frei.

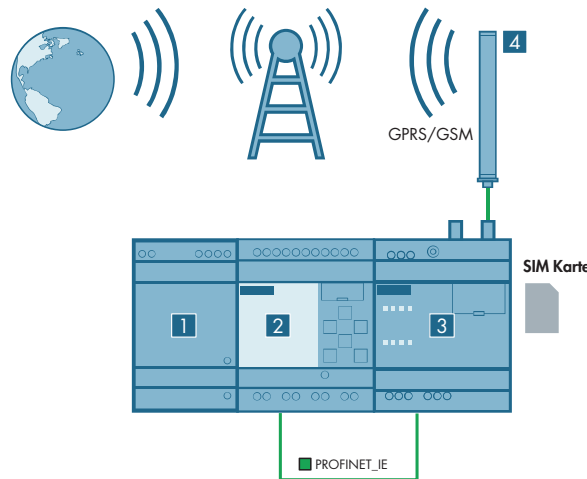
So lässt sich diese Steuerung auch hervorragend in der Gebäudeautomation einsetzen. Dennoch gehört das Gerät weiter zu den »Industrielösungen« von Siemens – wer also nach Ideen für den Einsatz in der Gebäudeautomation sucht, muss das beim »Googeln« berücksichtigen! Material bietet Siemens mehr als genug, und wer gerne in elektrotechnischen Nutzerforen stöbert, wird dort ebenfalls Ideen finden.

Im letzten elektro forum ging es um den Einsatz von LOGO! in einer KNX-Umgebung. Jetzt schauen wir, wie man die Steuerung für Sicherheitsfunktionen einsetzen kann. Dazu wird sie mit dem Kommunikationsmodul LOGO! CMR 20X0 verbunden. Es gibt die Versionen CMR 2020 und CMR 2040 – die Geräte unterschei-

den sich nur in den unterstützten Mobilfunkstandards. Der weitere Funktionsumfang der beiden Geräte ist identisch.

Durch diese Kombination lässt sich nun Gefahren vorbeugen sowie ein rechtzeitiger Alarm auslösen und versenden. Diese Funktionen spielen in der Praxis eine immer größere Rolle. Unter diesem Gesichtspunkt sollen folgende Bereiche in einem Haus mit Hilfe von Sensoren überwacht werden:

- Kellerraum auf unvorhergesehenen Wassereintrich
- Schacht unter dem Hauskeller auf Überlauf des Grundwasserspiegels
- Fenster im Erdgeschoss und Keller auf Einbruch
- Innenräume auf Einbruch
- Alle Bereiche im Haus auf Feuer



Zur Lösung gehören die Spannungsversorgung LOGO! Power (1), das Logikmodul LOGO! 8 (2), das Kommunikationsmodul LOGO! CMR 20X0 (3) sowie die SINAUT Stabantenne (4).

Das Logikmodul LOGO! 8 wird immer häufiger in der Gebäudeautomation eingesetzt.



Fotos: Siemens

Das Kommunikationsmodul LOGO! CMR 2020. Es gibt außerdem das Modul CMR 2040. Die beiden Geräte unterscheiden sich nur in den unterstützten Mobilfunkstandards. Der weitere Funktionsumfang der Geräte ist identisch.

Tritt einer der oberen Defekte oder Gefahren ein, soll der Anwender vor Ort und über SMS informiert werden.

Zur Beispiellösung gehören noch eine Spannungsversorgung und eine Antenne. Die Komponenten wie Wassermelder, Reedkontakte, Rauchmelder, Signalgeber sowie die SIM-Karte (siehe Grafik unten) werden passend zur gewünschten Anwendung beschafft.

Am Ende werden in dieser Lösung die Bereiche und Funktionen im Haus mit einer LOGO! 8 überwacht, die mit einem LOGO! CMR Modul verbunden ist. Tritt ein Defekt oder eine Gefahr ein, wird eine SMS an den Anwender verschickt und vor Ort auf dem LOGO! Display eine Alarmmeldung angezeigt. Zusätzlich wird im Haus zum Beispiel ein akustischer Signalgeber mit Blinkleuchte aktiviert.

Die aktuelle Firmwareversion V2.0 berücksichtigt auch die ständig wachsenden Anforderungen an die Datensicherheit. Zu den neuen Funktionen zählen OpenVPN für die Übertragung über Mobilfunk sowie HTTPS über LAN und Mobilfunk.

So lässt sich durch die Kombination von LOGO!8 mit einem Kommunikationsmodul eine kostengünstige und einfache Überwachung von Gebäuden realisieren, die durch zusätzliche Sensoren einfach erweiterbar ist.



# ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ LEICHT ERKLÄRT

Wie sag' ich es meinem Kunden? OBO hat eine **Broschüre** produziert, die Eigenheimbesitzern erklärt, warum **Überspannungsschutz** sinnvoll ist und warum er zur Norm wurde

**Direkte Blitzeinschläge** und Überspannungen sorgen jedes Jahr für fast eine halbe Million gemeldete Versicherungsschäden. Empfindliche elektrische Geräte und Anlagen sind besonders gefährdet. E-Handwerker kennen die Gefahren durch Überspannungen – viele Eigenheimbesitzer allerdings nicht. An dieser Stelle klärt der neue Leitfaden zum Überspannungsschutz von OBO Bettermann auf.

Leicht verständlich wird auf zwölf Seiten gezeigt, mit welchen Mitteln man sich vor Schäden durch Überspannungen schützen kann. Damit ist die Broschüre eine praktische Unterstützung bei der Kundenberatung.

Diese ist jetzt noch wichtiger. Denn auch für Elektroinstallationen in neuen Wohnbauten ist ein normkonformer Überspannungsschutz seit Inkrafttreten der überarbeiteten Normen DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 im Oktober 2016 verpflichtend.

Die Broschüre zeigt die Vorteile eines entsprechenden Schutzes auf. So können zum Beispiel kostspielige Schäden an Gebäudesteuerung oder Heizungs- und Klimatechnik sowie Folgeschäden durch den Ausfall dieser Systeme vermieden werden. Nicht zuletzt werden wichtige gespeicherte Daten vor irreparablen Schäden geschützt.



Foto: OBO

Die Infobroschüre ist eine praktische Beratungshilfe für das E-Handwerk. In das Firmen-Stempelfeld kann jedes Unternehmen seine Daten einfügen und den Leitfaden so als eigenes Werbemittel nutzen. Der Link unten führt zur Bestellseite.

[HTTP://OBO.EU/UESS-EIGENHEIM](http://obo.eu/uess-eigenheim)

Intelligente Funktechnik zum Nachrüsten

coviva. Licht an.  
Rollo runter.

# Umsatz hoch.

Smart Home-Lösungen werden beim Modernisieren immer gefragter. Mit coviva erschließen Sie sich diesen profitablen Markt, ohne dabei tief in die Details der Technik eintauchen zu müssen. Die Hager-Funklösung lässt sich einfach installieren. Basis sind eine quicklink-Installation sowie die coviva-Smartbox, die als Zentrale für das Anzeigen und Steuern von Licht, Heizung und Jalousien dient.

Setzen Sie auf Smart Home und nutzen Sie Ihre Chance auf höhere Umsätze mit coviva!

[hager.de/coviva](http://hager.de/coviva)

**:hager**

# STARKER SERVICE. ENG VERNETZT.

## Rund 175 Mal in Deutschland.

**0 01662 MEISSEN**  
WENIGER  
Tel. (0 35 21) 7 18 45-0

**01917 KAMENZ**  
WENIGER  
Tel. (0 35 78) 7 88 40

**02733 CUNEWALDE**  
WENIGER  
Tel. (03 58 77) 22 10

**02763 ZITTAU**  
WENIGER  
Tel. (0 35 83) 77 70-0

**03046 COTTBUS**  
BEHRENDT  
Tel. (03 55) 3 81 68-0

**03130 SPREMBERG**  
WENIGER  
Tel. (0 35 64) 38 66 88-0

**04924 BAD LIEBENWERDA**  
OEWE  
Tel. (03 53 41) 1 37 01

**06686 LÜTZEN**  
KERSTIN  
Tel. (03 44 41) 90-0

**08393 MEERANE**  
BUBLITZ UND PROFE  
Tel. (0 37 64) 40 10-0

**08451 CRIMMITSCHAU**  
HEKA  
Tel. (0 37 62) 7 59 30-0

**1 17192 WAREN/MÜRITZ**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 39 91) 62 00-0

**17489 GREIFSWALD**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 38 34) 3 51 99-0

**18069 ROSTOCK**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (03 81) 8 11 26-00

**18069 ROSTOCK**  
STRASCHU  
Tel. (03 81) 7 76 45-0

**18528 BERGEN/RÜGEN**  
HENKEL & GERLACH  
Tel. (0 38 38) 3 25 01

**2 21079 HAMBURG**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 40) 32 02 98-0

**22113 HAMBURG**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 40) 71 00 50-0

**22159 HAMBURG-FARMSEN**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 40) 6 45 88-0

**22453 HAMBURG**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 40) 57 00 15-0

**22457 HAMBURG**  
STRASCHU  
Tel. (0 40) 55 62 15-0

**22761 HAMBURG**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 40) 89 06 90-11

**23560 LÜBECK**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (04 51) 29 26 92-0

**23966 WISMAR**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 38 41) 3 04 96-0

**24143 KIEL**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (04 31) 77 59 99-0

**24941 FLENSBURG**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (04 61) 95 70 47-0

**25337 ELSHORN**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 41 21) 4 75 14-0

**25980 TINNUM/SYLT**  
HILLMANN & PLOOG  
Tel. (0 46 51) 95 79 42-0

**26316 VAREL**  
THN  
Tel. (0 44 51) 80 94 20

**27777 GANDERKESEE**  
HENKEL & GERLACH  
Tel. (0 42 21) 8 93 91

**28195 BREMEN**  
HENKEL & GERLACH  
Tel. (04 21) 30 26 00

**28759 BREMEN-GROHN**  
HENKEL & GERLACH  
Tel. (04 21) 62 70 07

**28816 STUHR**  
HENKEL & GERLACH  
Tel. (04 21) 56 91-0

**28816 STUHR**  
STRASCHU  
Tel. (0 42 06) 41 66-0

**3 30179 HANNOVER**  
LOUIS HEUSER  
Tel. (05 11) 63 08 20

**31737 RINTELN**  
LÜTKEMEYER  
Tel. (0 57 51) 91 84-33

**32257 BÜNDE**  
WIEMANN  
Tel. (0 52 23) 92 89-0

**32339 ESPELKAMP**  
WIEMANN  
Tel. (0 57 72) 97 79-0

**32427 MINDEN**  
HENKEL & GERLACH  
Tel. (05 71) 5 05 07-0

**32584 LÖHNE**  
LÜTKEMEYER  
Tel. (0 57 31) 78 05-0

**33378 RHEDA-WIEDENBRÜCK**  
MOSECKER  
Tel. (0 52 42) 962-0

**35685 DILLENBURG-  
MANDERBACH**  
S & S  
Tel. (0 27 71) 83 26-0

**36043 FULDA**  
TRABERT  
Tel. (06 61) 94 69-0

**36433 BAD SALZUNGEN**  
BECK  
Tel. (0 36 95) 55 63-0

**38108 BRAUNSCHWEIG**  
WULLBRANDT & SEELE  
Tel. (05 31) 39 05-0

**4 40470 DÜSSELDORF**  
ELEKTRO GROSSHANDELSUNION  
Tel. (02 11) 87 58 57-0

**40477 DÜSSELDORF**  
PLEIN  
Tel. (02 11) 4 69 40

**40699 ERKRATH**  
MKE  
Tel. (02 11) 2 05 52-0

**40764 LANGENFELD**  
EGU BERGISCHES LAND  
Tel. (0 21 73) 26 97 04-0

**41066 MÖNCHENGLADBACH**  
SCHMIDT  
Tel. (0 21 61) 6 94 96-16

**41236 MÖNCHENGLADBACH**  
SCHMIDT  
Tel. (0 21 66) 45 87-0

**41238 MÖNCHENGLADBACH**  
HEINRICH SCHMIDT  
Tel. (0 21 66) 918-0

**41460 NEUSS**  
SCHMIDT  
Tel. (0 21 31) 38 48 68-0

**41464 NEUSS**  
ELEKTRO GROSSHANDELSUNION  
Tel. (0 21 31) 94 46-0

**41515 GREVENBROICH**  
EGL  
Tel. (0 21 81) 4 76 68-0

**41540 DORMAGEN**  
SCHMIDT  
Tel. (0 21 33) 5 30 84-0

**41564 KAARST**  
PLEIN  
Tel. (0 21 31) 2 04 41-0

**41747 VIERSEN**  
SCHMIDT  
Tel. (0 21 62) 2 66 28-30

**42275 WUPPERTAL**  
SCHULZ SÖHNE  
Tel. (02 02) 2 55 49-0

**42277 WUPPERTAL**  
EGU BERGISCHES LAND  
Tel. (02 02) 51 56 55-70

**42285 WUPPERTAL**  
HOLZMANN  
Tel. (02 02) 2 80 79-0

**42329 WUPPERTAL-  
VOHWINKEL**  
BWH  
Tel. (02 02) 7 05 17-0

**42477 RADEVORMWALD**  
HOLZMANN  
Tel. (0 21 95) 603-0

**42551 VELBERT**  
EGU BERGISCHES LAND  
Tel. (0 20 51) 94 87 56-0

**42855 REMSCHEID**  
HOLZMANN  
Tel. (0 21 91) 93 82-0

**42859 REMSCHEID**  
SMS  
Tel. (0 21 91) 5 89 76-0

**44143 DORTMUND**  
DRESSEL EGU  
Tel. (02 31) 8 38 08-0

**44149 DORTMUND**  
LUBIN & HILLER  
Tel. (02 31) 65 54-0

**44263 DORTMUND**  
RUHR ELEKTRO-HANDEL  
Tel. (02 31) 4 34 05-0

**44309 DORTMUND**  
EGU ELEKTRO-GROSSHANDELS  
UNION RHEIN RUHR  
Tel. (02 31) 2 29 09-0

**44532 LÜNEN**  
LUBIN & HILLER  
Tel. (0 23 06) 9 29 10-0

**44579 CASTROP-RAUXEL**  
HÜNNEMEYER  
Tel. (0 23 05) 4 41 02-0

**44652 HERNE**  
DRESSEL EGU  
Tel. (0 23 25) 65 51-0

**44789 BOCHUM**  
EIT KORDAS + KOBUSCHEWSKI  
Tel. (02 34) 3 33 02-0

**44894 BOCHUM**  
BRISCH  
Tel. (02 34) 9 27 90-0

**45127 ESSEN**  
TÖNDING  
Tel. (02 01) 2 47 70-0

**45525 HATTINGEN**  
EGU BERGISCHES LAND  
Tel. (0 23 24) 34 45 77-0

**45659 RECKLINGHAUSEN**  
RUHR ELEKTRO-HANDEL  
Tel. (0 23 61) 92 03-0

**45891 GELSENKIRCHEN**  
SIRGES EGU  
Tel. (02 09) 9 70 94-0

**46284 DORSTEN**  
RUHR ELEKTRO-HANDEL  
Tel. (0 23 62) 9 52 97-0

**46395 BOCHOLT**  
HEINRICH SCHMIDT  
Tel. (0 28 71) 24 70 23-0

**46485 WESEL**  
HEINRICH SCHMIDT  
Tel. (02 81) 148-0

**47169 DUISBURG**  
LUBIN & HILLER  
Tel. (02 03) 9 95 78-0

**47805 KREFELD**  
ELEKTRO GROSSHANDELSUNION  
Tel. (0 21 51) 4 14 91-91

**47805 KREFELD**  
SCHMIDT  
Tel. (0 21 51) 5 24 87-0

**48153 MÜNSTER**  
MÖHLE  
Tel. (02 51) 7 80 09-0

**48155 MÜNSTER**  
MOSECKER  
Tel. (02 51) 97 86-0

**48529 NORDHORN**  
MOELLE  
Tel. (0 59 21) 80 80-0

**49324 MELLE**  
STEIN  
Tel. (0 54 22) 60 07-0

**49377 VECHTA**  
ELWATEG  
Tel. (0 44 41) 91 70-0

**49809 LINGEN**  
MOSECKER  
Tel. (05 91) 97 50-0

**5 50668 KÖLN**  
S&S  
Tel. (02 21) 1 26 98-0

**50739 KÖLN**  
DR. KURT KORSING  
Tel. (02 21) 17 77-0



Die FEGIME ist Ihr Partner, an über 1150 Standorten in 26 Ländern Europas und in Israel. Fragen Sie einfach Ihren FEGIME-Großhändler, wenn Sie Unterstützung in einem dieser Länder wünschen.





## An rund 175 Standorten starker Service:

Das bieten die Unternehmen der FEGIME Deutschland.

Das Beste: Alle arbeiten eng zusammen. Nutzen Sie dieses starke Netz, wenn Sie überregional aufgestellt sind oder woanders\* ein Projekt haben.



### 50829 KÖLN

BARTH  
Tel. (02 21) 94 98 48-0

### 50859 KÖLN

KREUSER & JANSEN  
Tel. (0 22 34) 2 19 38-0

### 51069 KÖLN

TECNET  
Tel. (02 21) 68 20 85

### 51379 LEVERKUSEN

HOLZMANN  
Tel. (0 21 71) 29 92-0

### 51491 OVERATH-UNTERESCHBACH

S&S  
Tel. (0 22 04) 48 26-0

### 51674 WIEHL-BOMIG

HOLZMANN  
Tel. (0 22 61) 98 95-0

### 52078 AACHEN

EISENJANSEN  
Tel. (02 41) 9 68 91-0

### 52146 WÜRSELEN

BIRON & JANSEN  
Tel. (0 24 05) 605-0

### 52349 DÜREN

ELEKTRO GROSSHANDELSUNION  
Tel. (0 24 21) 27 76 02-0

### 52428 JÜLICH

FRITZ POGENWISCH  
Tel. (0 24 61) 97 16-0

### 52511 GEILENKIRCHEN

EISENJANSEN  
Tel. (0 24 51) 999-0

### 53121 BONN

HOLZMANN  
Tel. (02 28) 5 26 55-0

### 53721 SIEGBURG

HOLZMANN  
Tel. (0 22 41) 96 55-0

### 53881 EUSKIRCHEN

HOLZMANN  
Tel. (0 22 55) 9 48 07-0

### 53894 MECHERNICH-KOMMERN

FRITZ POGENWISCH  
Tel. (0 24 43) 91 28 06-0

### 54295 TRIER

SCHULER  
Tel. (06 51) 1 47 60-0

### 54340 LONGUICH

KRIEGER  
Tel. (0 65 02) 9 97 77-0

### 55606 KIRN

KSK  
Tel. (0 67 52) 151-0

### 56070 KOBLENZ

ELEKTRO-UNION  
Tel. (02 61) 80 94-0

### 56073 KOBLENZ

WELLER  
Tel. (02 61) 9 41 46-0

### 56564 NEUWIED

EGU BERGISCHES LAND  
Tel. (0 26 31) 2 63 86

### 56626 ANDERNACH

FISCHER  
Tel. (0 26 32) 29 08-0

### 57080 SIEGEN

UMO  
Tel. (02 71) 35 98-0

### 57482 WENDEN-GERLINGEN

BUBLITZ  
Tel. (0 27 62) 92 61-0

### 57482 WENDEN-GERLINGEN

S & S  
Tel. (0 27 62) 92 40-0

### 58095 HAGEN

RUHR ELEKTRO-HANDEL  
Tel. (0 23 31) 3 54 59-0

### 58099 HAGEN

GEHRMANN  
Tel. (0 23 31) 98 91-0

### 58285 GEVELSBERG

GEHRMANN  
Tel. (0 23 32) 66 60-60

### 58513 LÜDENSCHIED

LUBIN & HILLER  
Tel. (0 23 51) 95 33-0

### 58636 ISERLOHN

RUHR ELEKTRO-HANDEL  
Tel. (0 23 71) 77 87-0

### 59063 HAMM

MOSECKER  
Tel. (0 23 81) 9 40 22-0

### 59067 HAMM

EIT  
Tel. (0 23 81) 94 56-0

### 59494 SOEST

DRESSSEL EGU  
Tel. (0 29 21) 5 90 76-0

### 59494 SOEST

KERSTIN  
Tel. (0 29 21) 982-0

### 59557 LIPPSTADT

AUFDEMKAMP  
Tel. (0 29 41) 16 47

### 59821 ARNSBERG

LUBIN & HILLER  
Tel. (0 29 31) 52 64-0

## 6

### 60311 FRANKFURT

MOSTER  
Tel. (0 69) 29 98 85-0

### 63924 KLEINHEUBACH

EBRA  
Tel. (0 93 71) 40 98-0

### 66121 SAARBRÜCKEN

SEIWERT  
Tel. (06 81) 9 96 97-0

### 66130 SAARBRÜCKEN

KRIEGER  
Tel. (06 81) 88 35 10

### 66482 ZWEIBRÜCKEN

SEIWERT  
Tel. (0 63 32) 9 99 88-0

### 66557 ILLINGEN

SEIWERT  
Tel. (0 68 25) 408-0

### 66954 PIRMASENS

KRIEGER  
Tel. (0 63 31) 51 88-0

### 67059 LUDWIGSHAFEN

EIDT  
Tel. (06 21) 51 10 71

### 67059 LUDWIGSHAFEN

MOSTER  
Tel. (06 21) 5 90 04-0

### 67433 NEUSTADT

KSK  
Tel. (0 63 21) 58 96 210

## 7

### 67433 NEUSTADT

MOSTER  
Tel. (0 63 21) 49 03-0

### 67657 KAISERSLAUTERN

KSK  
Tel. (06 31) 34 24-0

### 70327 STUTTGART

KRAFT  
Tel. (07 11) 4 09 94-0

### 70565 STUTTGART

KRAFT  
Tel. (07 11) 7 88 06-0

### 71032 BÖBLINGEN

KRAFT  
Tel. (0 70 31) 27 30 32

### 71229 LEONBERG

GRANZOW  
Tel. (0 71 52) 18-0

### 71332 WAIBLINGEN

KRAFT  
Tel. (0 71 51) 9 94 77-0

### 71636 LUDWIGSBURG

KRAFT  
Tel. (0 71 41) 4 51 42-0

### 72250 FREUDENSTADT

KURZ  
Tel. (0 74 41) 537-0

### 72770 REUTLINGEN

GRANZOW  
Tel. (0 71 21) 26 75-0

### 73431 AALEN

KRAFT  
Tel. (0 73 61) 55 66-0

### 74076 HEILBRONN

GRANZOW  
Tel. (0 71 31) 98 44-0

### 75417 MÜHLACKER

KRAFT  
Tel. (0 70 41) 40 99 94-0

### 76187 KARLSRUHE

MOSTER  
Tel. (0721) 91 43 41-0

### 78056 VILLINGEN-SCHWENNINGEN

NUTZ  
Tel. (0 77 20) 69 26-0

### 78239 RIELASINGEN

ECKERT & GRAF  
Tel. (0 77 31) 5 90 70

### 78727 OBERNDORF

GRANZOW  
Tel. (0 74 23) 8 63 84-0

### 79541 LÖRRACH

EHG  
Tel. (0 76 21) 58 08-0

## 8

### 83026 ROSENHEIM

HARTL  
Tel. (0 80 31) 2 33 91-0

### 84307 EGGENFELDEN

ROSENBERGER  
Tel. (0 87 21) 12 06-0

### 85053 INGOLSTADT

HARTL  
Tel. (08 41) 22 05 56-20

### 85354 FREISING

HARTL  
Tel. (0 81 61) 867-0

### 86368 GERSTHOFEN

ROLF WEIGEL  
Tel. (08 21) 7 40 24-0

### 87727 BABENHAUSEN

BIHLER  
Tel. (0 83 33) 309-0

### 88250 WEINGARTEN

MÜLLER  
Tel. (07 51) 40 08-100

### 88339 BAD WALDSEE

GRANZOW  
Tel. (0 75 24) 97 17-0

### 89231 NEU-ULM

MAIER THEODOR  
Tel. (07 31) 70 75-0

## 9

### 90429 NÜRNBERG

NÄGELE  
Tel. (09 11) 2 70 70-0

### 93055 REGENSBURG

HARTL  
Tel. (09 41) 89 96 15-0

### 94032 PASSAU

ROSENBERGER  
Tel. (08 51) 95 15-3

### 94315 STRAUBING

HARTL  
Tel. (0 94 12) 5 10 99-0

### 94469 DEGGENDORF

PAUL SCHMIDT  
Tel. (09 91) 3 71 39-0

### 98574 SCHMALKALDEN

BECK  
Tel. (0 36 83) 46 57 6-0

### 98617 MEININGEN

BECK  
Tel. (0 36 93) 8 11 79-0

### 99099 ERFURT-DITTELSTEDT

BECK  
Tel. (03 61) 60 24 06-0

### 99817 EISENACH

BECK  
Tel. (0 36 91) 8 81 26-44



[www.fegime.de](http://www.fegime.de) | [www.elektro-online.de](http://www.elektro-online.de)

# BESTE TECHNIK GEGEN SPANNUNGSSPITZEN

Mersen betreibt weltweit anerkannte Kompetenzzentren und Testlabors in Europa und den USA. Wer nach Lösungen beim **Blitz- und Überspannungsschutz** sucht, wird im Portfolio **Surge-Trap** dieses Herstellers sicher fündig



Auch Mersen SPDs werden unter strengsten Qualitätsvorgaben und nach internationalen Normen wie IEC/EN 61643 und UL 1449 entwickelt, getestet und produziert.

Foto: Mersen

**Surge-Trap von Mersen** steht für ein komplettes Portfolio von Überspannungslösungen für Niederspannungsversorgung und Signalnetzwerke. Optimal geschützt werden Netze zur Energieversorgung mit dem drei-Stufen-Ansatz: kombiniert werden drei aufeinander folgende Geräteklassen mit unterschiedlicher Leistungsfähigkeit bezüglich Ableitfähigkeit und Spannungsschutz. Sicherungs- und Überspannungsschutz können so mit Erdungsüberwachung kombiniert werden.

Üblicherweise wird das mit Typ 1 SPDs in der Hauptschalttafel, Typ 2 SPDs in den Verteilerkästen und Typ 3 SPDs in den Stromkreisverteilungen nahe zu den Verbrauchern erreicht. Seit Oktober 2016 beschreiben die Normen VDE 0100-443 und VDE 0100-534, dass in Neubauten Schutzeinrichtungen gegen transiente Überspannungen eingesetzt werden müssen.

Mersen SPDs entsprechen den Anforderungen dieser Normen in allen Applikationsbedingungen, sowohl als Einzelgeräte (STPT2-40K275V-N-4PG), oder als Schutzsystem (bestehend aus Typ1-/Typ2-/Typ3-Komponenten). Surge-Trap umfasst eine große Bandbreite von Geräten (Typ 1, Typ 1+2, Typ 2 und Typ 2+3) mit umfassenden Angeboten von Produkten für verschiedene Nenn-

spannungen (120/208 V, 230/400, 277/480, 400/690 und höher) sowie Netztopologien oder Erdungstypen (TNS, TT, TNC, IT).

Weitere Highlights im Programm sind Sonderlösungen für PV-Anwendungen nach EN 50539-11 (bis zu 1500 VDC) und »UL 1449 3rd Ed« sowie die Serie von Geräten zum Schutz von LED-Außenleuchten für 10 kV und höhere Spannungen.

[WWW.MERSEN.COM](http://www.mersen.com)



## Crimpzangenserie HUPcompact

• 100%iger Parallelvorschub • Präzisions-Crimp • Presskraft: 5 kN • kleine kompakte Bauform • 50.000 Verpressungen

Die neue HUPcompact ist eine handliche, kompakte Crimpzange, die in 4 verschiedenen Ausführungen erhältlich ist:

**HUPcompact „HC01“** für isolierte Kabelschuhe und Verbinder  
Ovalverpressung

**HUPcompact „HC02“** für Aderendhülsen  
Trapezverpressung

**HUPcompact „HC03“** für nicht isolierte Kabelschuhe und Verbinder  
Dornverpressung

**HUPcompact „HC04“** für offene Messingkabelschuhe,  
mit Lokator  
Rollverpressung



### Eigenschaften:

- leichtes Erreichen einer hohen Presskraft aufgrund der optimierten Hebelwirkung
- Ausnutzung des vollen Crimbereiches und der vollen Crimptiefe
- Metallteile aus Qualitätsstahl
- Werkzeugrahmen aus gehärtetem Stahl mit einer matt silbernen Beschichtung
- alle Elemente aus qualitativ hochwertiger Herstellung
- entriegelbare Zwangssperre
- geeignet für Serienproduktionen
- geringe Griffweite (auch für kleinere Hände geeignet)

HAUPA GmbH & Co. KG, 42853 Remscheid  
Telefon 02191 / 8418 - 0  
sales@haupa.com, www.haupa.com

**haupa**<sup>®</sup>



# DER PLATZ FÜR ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Durch überarbeitete Normen ist nun zum Beispiel auch in Wohngebäuden für **Überspannungsschutz** zu sorgen. Wenn kein Platz im Zählerschrank ist, bietet Spelsberg eine **externe Lösung** für die Schutzgeräte



Spelsberg bietet eine Lösung für die externe Montage, wenn im unteren Anschlussraum des Zählerschranks kein Platz für den Überspannungsschutz ist.

Foto: Spelsberg

Für den **Überspannungsschutz** in Niederspannungsanlagen gelten nun die DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443) und -534. Die Normen definieren, wann und wo Überspannungsschutz zu installieren ist.

Nun greifen die Vorschriften auch für Anlagen, die bisher davon nicht betroffen waren. Schutzeinrichtungen gegen Überspannung müssen jetzt auch dann vorgesehen werden, wenn transiente Überspannungen Auswirkungen auf »Einzelpersonen in Wohngebäuden« haben können,

weil sich in den Gebäuden Betriebsmittel der Überspannungskategorie I oder II befinden. Das sind zum Beispiel Computer, aber auch Hausgeräte oder Werkzeuge. Die Aufgabe: Damit fällt praktisch jedes Wohnhaus unter die von der Norm definierten Anwendungsfälle und benötigt einen Überspannungsschutz!

SPDs sind so nah wie möglich am Einspeisepunkt zu installieren – je nach Anlagengröße werden weitere nötig. In der Regel finden sie Platz auf der 40-mm-Sammelschiene im unteren Anschlussraum des Zählerschranks. Da die Installation hier nicht immer möglich oder gewünscht ist, bietet Spelsberg mit dem neuen 40-mm-Sammelschienegehäuse eine vorkonfektionierte, fünfpolige Lösung für die externe Montage.

Der transparente Deckel bietet freie Sicht auf den Status der montierten Überspannungsschutzgeräte. Er ist plombierbar, sodass das Gehäuse vor unbefugtem Zugriff geschützt ist. Auch hier gilt: Da die Vorschriften der einzelnen Energieversorger variieren, sollte vor der Montage immer Rücksprache mit dem EVU vor Ort gehalten werden.

[WWW.SPELSBERG.DE](http://WWW.SPELSBERG.DE)

Verpressen mit der  
FLEXI-CRIMP PRO



## EINE FÜR ALLE

Die neue CIMCO-Aderendhülsen-Frontpresszange FLEXI-CRIMP PRO:

- Vierkant-Frontpressung, ideale Passform für die Klemmentchnik
- Großer Anwendungsbereich von 0,5 mm<sup>2</sup> bis 16 mm<sup>2</sup>
- Mit dem Umschalthebel ist der Querschnitt blitzschnell eingestellt
- Klein, handlich und mit ausgewogener Balance
- Hoch-präzises Crimpgesenk, vermeidet Verklemmungen der verpressten Hülsen
- Ergonomische 2-Komponenten Griffhülle für ermüdungsfreies Arbeiten
- Neue Feder-technologie für höchste Lebensdauer bei gleichbleibend hoher Qualität

**flexi  
crimp** PRO

NEU



CIMCO-Artikelnr.  
10 1945



[www.cimco.de](http://www.cimco.de)

**cimco**<sup>®</sup>  
W E R K Z E U G F A B R I K

Dank der neuen intelligenten Hochfrequenz-Technologie von Steinel Professional entstand mit dem iHF 3D **der weltweit erste HF-Sensor** für die perfekte Erfassung im Außenbereich ohne Fehlschaltungen



Fotos: Steinel

## ERSTER HF-SENSOR FÜR DEN AUSSENBEREICH

**Egal ob an Fassaden, Carports, Terrassen oder Parkplätzen** – der intelligente Hochfrequenzsensor schaltet das Licht nur dann ein, wenn es wirklich benötigt wird. Der iHF 3D nutzt die neu entwickelte intelligente Hochfrequenz-Technologie von Steinel Professional. Als aktives System arbeitet der iHF 3D-Sensor nach dem Doppeler-Prinzip. Eine Bewegung in seinem Erfassungsbereich löst in Sekundenbruchteilen ein Schaltsignal aus. Per Signalanalyse wird zwischen sich

bewegenden Personen und sich bewegenden Objekten wie Sträuchern oder Tieren unterschieden. So werden Fehlschaltungen ausgeschlossen und ausschließlich Personen erfasst. Spezielle Filter vermeiden die Registrierung von Regen, Wind, Schnee und Blättern oder Störfaktoren wie Insekten. Die Bewegungserfassung erfolgt unabhängig von der Gehrichtung und der Umgebungstemperatur.

Der Überwachungsbereich kann über drei voneinander unabhängige Achsen exakt und vollflächig zwischen 1 und maximal 7 Metern eingestellt werden. So werden nur für den Nutzer relevante Bewegungen erfasst, ohne Lücken oder tote Winkel. Ein Abkleben des Sensors oder das Abschreiten des gewünschten Bereichs zur Fest-

legung des Erfassungsbereichs, wie es bei herkömmlichen Bewegungsmeldern der Fall ist, ist nicht mehr erforderlich. Auch ein Neigen des Sensorkopfes ist überflüssig. Für eine Einbindung in die Gebäudeautomation ist eine KNX-Version des iHF 3D-Sensors erhältlich.

▶ [WWW.STEINEL-PROFESSIONAL.DE](http://WWW.STEINEL-PROFESSIONAL.DE)

Die robusten Gel-Muffen mit Schutzart IP68 von HellermannTyton schützen **Kabelverbindungen im Erdreich** verlässlich gegen das Eindringen von Wasser und Fremdbjekten wie Wurzeln

## SEHR EINFACH UND VERLÄSSLICH VERBINDEN

**Für die Verbindung und Reparatur** von Niederspannungskabeln im Erdreich bietet HellermannTyton eine ideale Lösung: die Reliseal-Kabelgarnituren, vorbefüllt mit hochisolierendem Gel. Die robusten Komplettgarnituren sind in drei Größen verfügbar und bieten mechanischen Schutz, Isolierung und Abdichtung der Verbindungsstelle in einem zügigen Arbeitsschritt.

Nach der Vorbereitung der einzelnen Adern im mitgelieferten Verbinderblock wird die Muffe einfach zusammengedrückt und verschlossen. Sie kann sofort vergraben und die Leitung ohne Verzögerung in Betrieb genommen werden. Es ist kein spezielles Werkzeug, kein Mischen und keine Aushärtezeit erforderlich.

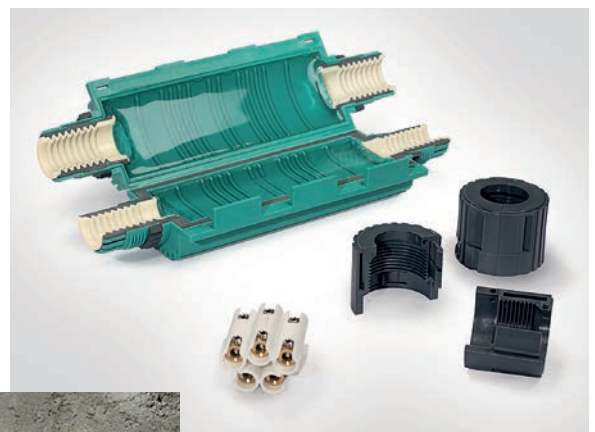
Die schlagfeste Formschale und der integrierte Zugentlastungsmechanismus sind für höchste Anforderungen konzi-

piert. Sie schützen die Verbindung verlässlich gegen mechanische Einwirkungen.

Systemgeprüft nach EN 50393 und mit der Schutzart IP68 (10 m) halten Reliseal-Gelmuffen dem Eindringen von Wasser oder Wurzeln stand und sind zudem temperatur-, alterungs-, witterungs- und UV-beständig. Das kennzeichnungsfreie Silikon-Gel (>20kV/mm) ist besonders medienbeständig und unbegrenzt lagerfähig.



Fotos: HellermannTyton



Reliseal-Gelgarnituren sind schnell zu montieren, flexibel im Einsatz und bieten in vielen Situationen eine zeitsparende Alternative zur Gießharz- oder Warmschrumpfmuffe.

▶ [WWW.HELLERMANN TYTON.DE](http://WWW.HELLERMANN TYTON.DE)



# DRAHTLOS EINFACH ZUM SMART HOME

**Sicherheit und Komfort** bietet das System Smartmatic von nobilé. Das drahtlose System macht das Eigenheim einfach smart und kann – bei sehr sicherheitsbewussten Kunden – ohne Datenverbindung nach außen betrieben werden

Das Smart Home wird Schritt für Schritt zum Standardwunsch. Aber besonders private Nutzer wünschen sich ein leicht verständliches System, um Einstellungen selbst vorzunehmen. Mit Smartmatic von nobilé lässt sich dieser Wunsch erfüllen: Es ist ein drahtloses System mit umfangreichem Zubehör, das auf dem IEEE 802.15.4-Standard basiert und im 2,4 und 5 GHz Bereich funkt. Dieser Standard ermöglicht die Steuerung einer Vielzahl von Geräten in einem gemeinsamen Netzwerk. Zudem wird eine Datenübertragung in einer sicheren, zuverlässigen und effizienten Weise gewährleistet.

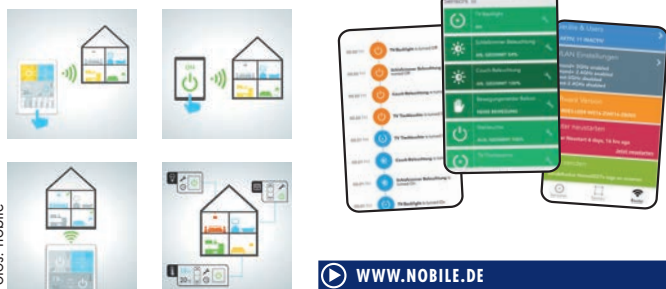
Das Almond-Gateway ist die zentrale Einheit für die Smartmatic Produkte und kinderleicht in der Handhabung.

Das Almond-Gateway bildet die Zentrale, mit der alle Smartmatic-Geräte kommunizieren und zusätzlich untereinander ein Mesh-Netzwerk aufbauen. Es ist nicht nur für Neuanlagen, sondern speziell auch zur Nachrüstung bestens geeignet: Die kabellose Verbindung zwischen Sensoren und Aktoren spart sehr viel Zeit und Material.

## Apps für iOS und Android verfügbar

Die Ansteuerung von LED Leuchte, LED Betriebsgerät, Steckdose, Schalter, Zwischenstecker und weiterem umfangreichem Zubehör wird mittels App vom Tablet, Smartphone oder auch einem beliebigen Internetbrowser oder lokal (in-house-Lösung ohne Cloud-Zugriff) gesteuert. Dadurch entsteht ein abgekapseltes in-house-Datensystem, das vor einem Zugriff durch Dritte geschützt ist. Die Apps stehen für iOS und Android zur Verfügung.

Durch die Cloud ist Smartmatic sogar mobil einsetzbar: Das Smart Home lässt sich dann vom Smartphone oder Tablet aus über das mobile Funknetz 3G/4G überwachen und steuern. Das Erstellen von Regeln für die unterschiedlichen Geräte ermöglicht die individuelle Automation und Szenenanpassung. So lässt sich leicht eine Lichtszene zum Arbeiten einrichten oder auch eine zur Entspannung am Abend. Ob Gruppe, Szene, Raum oder einzelnes Gerät: Alle Leuchten und Geräte sind intelligent und selbständig steuerbar. Und bei ungebetenen »Gästen« in der Wohnung wird eine Warnmeldung aufs Smartphone gesendet.



WWW.NOBILE.DE

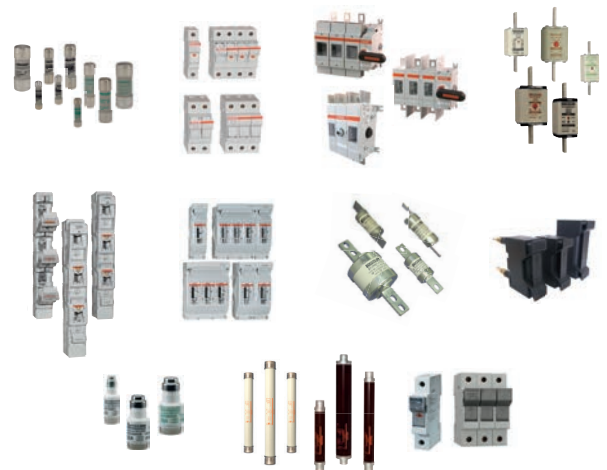
# KOMPONENTEN FÜR DIE ENERGIEÜBERTRAGUNG



## ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ



## IEC SICHERUNGSEINSÄTZE & SICHERUNGSGERÄTE



## MEHR SOUND

Busch-Jaeger zeigt, wie man **moderne Soundquellen mit Elektroinstallation** vernetzt. Das klingt richtig gut und sieht auch noch aufgeräumt und elegant aus

Das Busch-Radio BTconnect bietet Radio und Bluetooth-Empfänger in einer Unterputz-Dose. Diese Kombination ist aktuell einzigartig. Auch ein Lautsprecher kann in der UP-Dose integriert werden (hier aus dem Schalterprogramm f u t u r e linear).



»Ohne Musik wäre das Leben ein Irrtum.«  
Friedrich Nietzsche

**Große Lautsprecher** mit klassischer Vor- und Endstufe sind für den echten Musikliebhaber immer noch toll. Wer aber keinen großen »Gerätepark« möchte, hat heute viele Möglichkeiten. Sehr attraktiv ist es, guten Sound mit der Elektroinstallation zu verknüpfen. Das sieht elegant und aufgeräumt aus. Ein sehr großes Sortiment an Lösungen bietet inzwischen Busch-Jaeger. Ob für Haus und Wohnung oder den Profi-Einsatz in der Arztpraxis – der Prospekt »Busch-AudioWorld« zeigt Lösungen, die Augen und Ohren Freude machen.

Zu den Neuheiten gehört das Busch-Radio BTconnect. Das Gerät vereint UKW-Radio und Bluetooth-Receiver in einer UP-Dose. So kann die Musiksammlung von Bluetooth-fähigen Smartphones, Tablets oder

Laptops über das Radio abgespielt werden. Der integrierte Verstärker sorgt zusammen mit den passenden Lautsprechereinsätzen für klangstarke Musik- und Sprachwiedergabe. Die Geräte sind üppig ausgestattet – sie haben unter anderem eine neue Weck- und Timerfunktion, ein mehrzeiliges, grafikfähiges Display und sogar einen AUX-Eingang, um eine zusätzliche Musikquelle anzuschließen.

Darüber hinaus lässt sich das System mit einem Lichtschalter oder Bewegungsmelder steuern. Diese Radios passen zum Design der Schalterprogramme von Busch-Jaeger. Ob in Küche, Bad oder Schlafzimmer – man kann sie überall einsetzen.

Wer kein UP-Radio benötigt, streamt seine Musik zum Busch-Bluetooth-Receiver. Diese Neuheit bietet hohe Klangqualität im Mono- oder

Stereobetrieb und einen Anschluss für eine externe Musikquelle, so dass beispielsweise in Hotels eine Koppelung an den Fernsehton möglich ist. Die Unterputzlösung bietet mit den unterschiedlichen Lautsprechern aus Lüdenscheid einen herausragenden Hörgenuss. Auch dieses Gerät lässt sich mit allen gängigen Schalterprogrammen von Busch-Jaeger kombinieren.

## MEHR RUHE

Mit der neuen Schallschutzdose 68 von Kaiser kann das **Elektrohandwerk den Schallschutz für die Elektroinstallation schnell und kostengünstig** aus einer Hand realisieren

**Guter Schallschutz** ist ein wesentlicher Aspekt der Wohn- und Arbeitsqualität und gehört heute zu den wichtigsten Qualitätsmerkmalen eines Gebäudes. Mit der neuen Standard-Schallschutzdose 68 von Kaiser kann das E-Handwerk jetzt schnell und einfach Geräte- und Geräteverbindungs Dosen montieren, ohne die Schallschutzfunktion der Wand zu beeinträchtigen. Durch den Einbaudurchmesser von 68 mm lässt sich die gesamte Installation in schallgedämmten Hohlwandkonstruktionen mit einer Fräsergröße ausführen. Auch ein Nachrüsten im Bestand ist so kein Problem mehr.

Der massive, geschlossene und luftdichte Körper der Schallschutzdose 68 reflektiert den Schall und ist zusätzlich am Dosenboden und umlaufend mit schallabsorbierenden Komponenten versehen, die die Übertragung des Körperschalls von der Wand auf die Dose reduzieren. Selbst bei gegenüberliegendem Einbau bleibt die Schallschutzfunktion der Wand erhalten. Das spart erheblich Zeit und Kosten, da keine weiteren baulichen Maßnahmen und Materialien sowie Hilfen anderer Gewerke erforderlich sind. So kann das E-Handwerk den Schallschutz für die Elektroinstallation schnell und

kostengünstig aus einer Hand realisieren.

Einfache Leitungseinführungen bis 11,5 mm und Rohreinführungen bis M25 erlauben sowohl bei der Geräte- als auch bei der Geräteverbindungsdose eine flexible Installation. Die Schallschutzdosen sind auch in halogenfreien Ausführungen erhältlich und in bis zu 5-fach-Kombinationen durch vollisolierte Verbindungsstutzen miteinander kombinierbar.

Musik wird oft nicht schön gefunden, weil sie stets mit Geräusch verbunden.  
Wilhelm Busch



Fotos: Busch-Jaeger



Zentrales Bedienelement ist beim Busch-Bluetooth-Receiver eine schwimmende Wippe (hier aus dem Programm Buschbalance SI). Sie ermöglicht die intuitive Anwahl aller Funktionen.



Die neuen Deckeneinbaulautsprecher (hier mit dem Durchmesser von 8 cm) bieten ein optimiertes Design und hervorragenden Klang.

Weil Lautsprecher unter der Decke immer beliebter werden, wurde das Sortiment erweitert. Der neue Einbaulautsprecher überzeugt durch elegantes Design und besten Klang. Zu den speziellen Produkten gehört auch eine HiFi-Variante: Mit ihrem 2-Wege-System und kombiniert mit dem Busch-Radio BTconnect erfüllt es nahezu die Funktion einer Musikanlage.

[www.busch-jaeger.de](http://www.busch-jaeger.de)



Fotos: Kaiser

Die Schallschutzdosen 68 bieten eine sichere Basis für den Schallschutz in der Elektroinstallation. Da sie ein Schalldämmmaß von 69 dB haben, ist mit ihnen der Schallschutz in Wohneinheiten bis einschließlich Klasse A gewährleistet.

Für die schall- und luftdichte Elektroinstallation bietet die neue Schallschutzdose 68 vier einfache Leitungseinführungen mit Leitungsrückhaltung nach DIN EN 60670. Selbst bei unmitelbar gegenüberliegendem Einbau der Dosen bleibt die Schallschutzfunktion der Wand erhalten.

## Indirekte Beleuchtung

Voutenleisten mit **VARDIFLEX** LED-Strips

PU-Schaum  
leicht, stabil  
stoß- und wasserfest  
einfach anstreichbar  
kälte- und hitzebeständig  
UV-beständig

Telefon (0 42 42) 95 65 -0  
[www.rutec.de](http://www.rutec.de)

... auf lange Sicht!



## Einfach Smart Home.



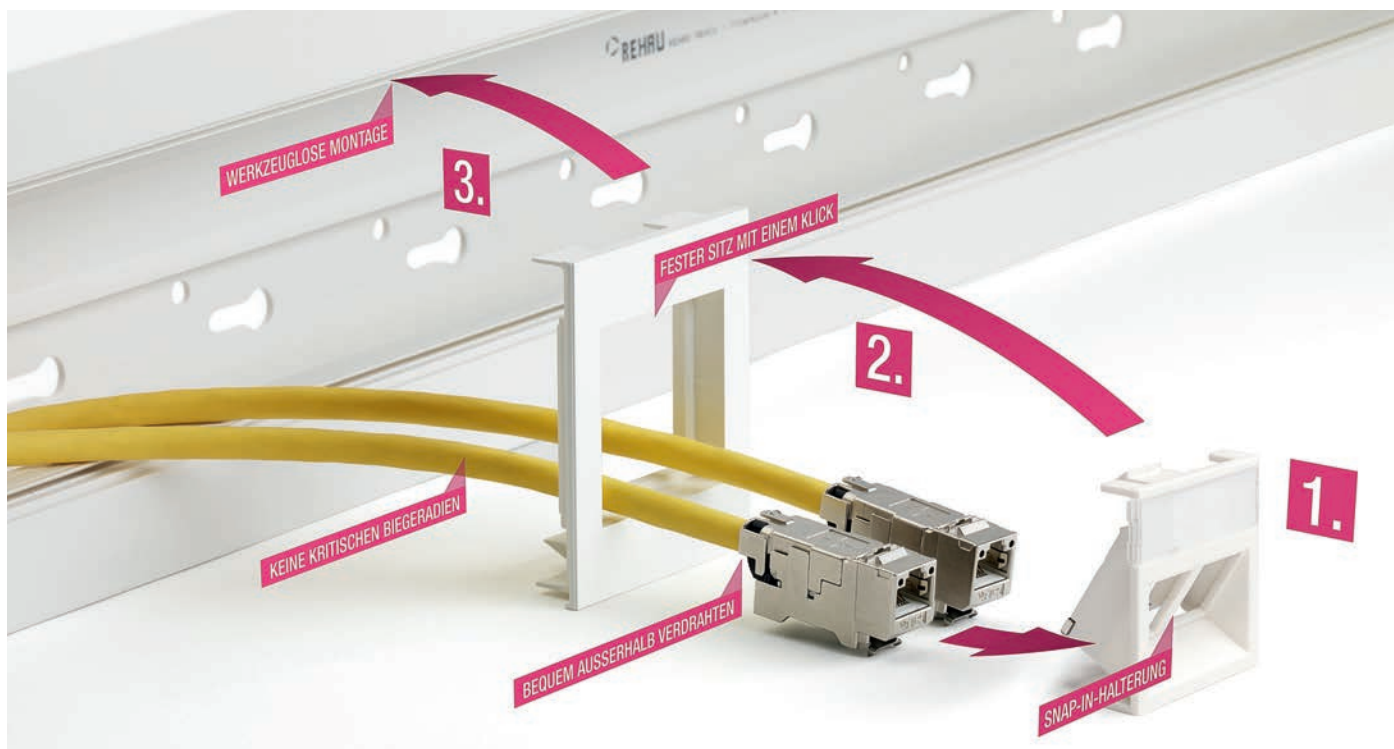
**MAICO**  
smart  
mit **wibutler**

Funkbasierte Lüftungslösung im Smart Home

- Der wibutler-Server ist das Herzstück des Smart Homes
- Der wibutler-Server bindet viele Produkte ein, die den Alltag vereinfachen
- Smart Home ohne Programmieraufwand
- Lüftung kommuniziert mit Haus- und Sicherheitstechnik
- Erfüllt DIN 1946-6
- Kontrollierte Lüftung schützt vor Schimmel
- Schnelle Montage ohne Rohrleitungen



[www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com)



Fotos: REHAU

## WENIGER IST MEHR

**Reine Handarbeit:** Beim Brüstungskanal SIGNA BASE von REHAU wird ohne Werkzeug nur eingearstet, gesteckt und geklickt. Das **spart viel Zeit** bei der Montage

**Immer mehr Installateure** von SIGNA BASE profitieren vom problemlosen und vor allem zügigen Einbau und verkürzen die gesamte Montagezeit um bis zu 40 Prozent. Das einfache und übersichtliche Produktprogramm mit bis zu 70 Prozent weniger Bauteilen vereinfacht die Bestellung und die Baustellenorganisation. Bauzeiten werden leichter eingehalten und der Aufwand bei Umbaumaßnahmen signifikant verringert.

### Werkzeuglose Montage von Modulen in nur drei Schritten

Mit der neuen Trägerplatte für Keystone-Module (Modular-Jack-Buchsen) lassen sich diese um bis zu 50 Prozent schneller montieren, da deren Einbau ohne Werkzeug in nur drei Arbeitsschritten abgeschlossen ist. Die Rasttechnik ersetzt zeitraubendes Verschrauben. Eine Geräteeinbaudose ist nicht mehr notwendig. Das spart nicht nur Kosten, sondern bringt deutlich mehr Freiraum im Kanal für die sensiblen Netzkabel. Das Produktdesign ist identisch zu den Rahmen der Steckdosenfamilie SIGNA IN und bietet so eine anspruchsvolle visuelle Einheit.

### Vorverdrahtete Systemsteckdosen sind günstiger

Die Kanalsteckdosen SIGNA IN sind wie ein LEGO-Bausatz für Elektriker. Die Ein-, Zwei- oder Dreifach-Variante werden mit Rahmen ausgeliefert. Alle Steckdosen werden einfach zusammen geklickt und sind modular erweiterbar. Ein Durchverdrahten wie bei Flächenprogrammen ist damit nicht mehr notwendig. Zusammen mit Installateuren wurden die Gesamtkosten verglichen. Das Ergebnis: Verglichen mit Flächenprogrammen ist die Kanalsteckdose SIGNA IN bis zu 29 Prozent günstiger.

### Nur eine Geräte-Einbaudose für Strom und Datentechnik

Komplett werkzeugfrei werden auch die innovativen Geräte- und Datendosen montiert. Auch sie sind ein Bestandteil des Klick- und Stecksystems und lassen sich allein durch Fingerdruck befestigen. Flächenprogramme



werden bequem außerhalb des Kanals verdrahtet – der Steckdosenkopf wird ohne Einfädeln der angeschlossenen Leitung von oben eingesetzt. Durch diese einmalige technische Lösung reduziert sich die Einbauzeit um bis zu 60 Prozent. Das Extra für die Datentechnik: Vordere Eckschalen abziehen – dadurch lassen sich kritische Biegeradien souverän meistern.

### Das Brüstungskanal-Upgrade in Aluminium

Der neue Aluminium-Brüstungskanal SIGNA STYLE überzeugt mit seinem Material und seiner Geradlinigkeit. Seine Besonderheit liegt im Oberflächenfinish: Das homogen-matte Aussehen setzt markante Akzente. Durch die Weiterentwicklung der Eloxal-Oberfläche sind keine Materialabzeichnungen mehr sichtbar. Alle Einbauten, wie z.B. die Geräteeinbaudose sind mit dem neuen Kanal kompatibel.

▶ [WWW.REHAU.DE/SIGNA-BASE](http://WWW.REHAU.DE/SIGNA-BASE)





# Einfacher? Geht's nicht!



Mit der Verbindungsklemme Serie 221 ermöglicht WAGO die werkzeuglose Verdrahtung für alle Leiterarten. Eindeutige Handhabung und platzsparendes Design machen die Anwendung zum Kinderspiel.  
**So verbindet man heute!**

[www.wago.com/221](http://www.wago.com/221)

**WAGO**

Weltweit boomt die **Photovoltaik**. Und in Deutschland? Auch hier wächst der Markt wieder. Besonders interessant ist die Entwicklung der **Solarstromspeicher**



Foto: iStockphoto

## PV-MARKT WÄCHST AUCH IN DEUTSCHLAND

**Die große Messe Intersolar ohne SolarWorld?** Ja, das war schon etwas traurig, als das deutsche Markenunternehmen Insolvenz anmelden musste und deshalb nicht mehr in München ausstellte. Aber wie geht es denn nun der PV-Branche? Die Antwort lautet: gut! Weltweit boomt der Sonnenstrom weiter – und auch in

Deutschland wächst die Nachfrage wieder. Zunächst ein Blick auf die Welt. Der globale Photovoltaik-Boom hält 2017 weiter an: In diesem Jahr werden weltweit neue PV-Anlagen mit einer Spitzenleistung von rund 80 Gigawatt (GWp) neu in Betrieb gehen – der Zubau 2016 lag bei 75 GWp. Das Weltwirtschaftsforum hat in einer Studie festgestellt, dass Photovoltaik in mehr als 30 Ländern mittlerweile so preisgünstig ist, dass sie dort bereits ohne Förderung wirtschaftlich betrieben werden kann.

Wie gesagt: Auch in Deutschland stehen die Zeichen inzwischen wieder auf Wachstum. Nach Daten der Bundesnetzagentur wurde im ersten Quartal dieses Jahres rund 65 Prozent mehr Solarstromleistung neu installiert als im Vorjahr. Nahezu die Hälfte der privaten Investoren kombiniert die neue Solaranlage inzwi-

KNIPEX Quality – Made in Germany



### Neue Elektrosortimente von KNIPEX



**NEU**

Art. Nr. 00 21 41



**NEU**

Art. Nr. 00 21 19 LBE

#### Werkzeugkoffer „BIG Twin“ Elektro

Art. Nr. 00 21 41 robuster ABS-Koffer 21-tlg., Farbe schwarz, mit Trolley  
Art. Nr. 00 21 40 robuster ABS-Koffer 21-tlg., Farbe schwarz, ohne Trolley

#### KNIPEX L-BOXX® Elektro

Art. Nr. 00 21 19 LBE robuste ABS-Box, 21-tlg., Farbe rot

**Bestückt mit:** KNIPEX: Aderendhülsenpresszange selbsteinstellend, VDE Spitzkombizange, automatische Abisolierzange KNIPEX MultiStrip 10, VDE Installationszange, VDE Flachrundzange gebogen 200 mm, VDE Seitenschneider 160 mm, VDE Kraft Seitenschneider 200 mm, VDE Kabelmesser, 2 VDE Schraubendreher (Schlitz 3,5/PZ1), Universal-Abmantelungswerkzeug KNIPEX ErgoStrip®, Zangenschlüssel 180 mm, Wasserpumpenzange KNIPEX Cobra® 180 mm, Universalschlüssel KNIPEX TwinKey®  
Wera: VDE Wechselklingensatz Slim 16-tlg., Zyklop Metal Knarrensatz 1/4" Umschalt, Joker Doppelmaulschlüssel 10 x 13 mm; Picard: Schlosserhammer; Rennsteig: Elektrikermeißel; Stabila: Wasserwaage Typ 70 Electric 430 mm; Mini-Wasserwaage Pocket Electric



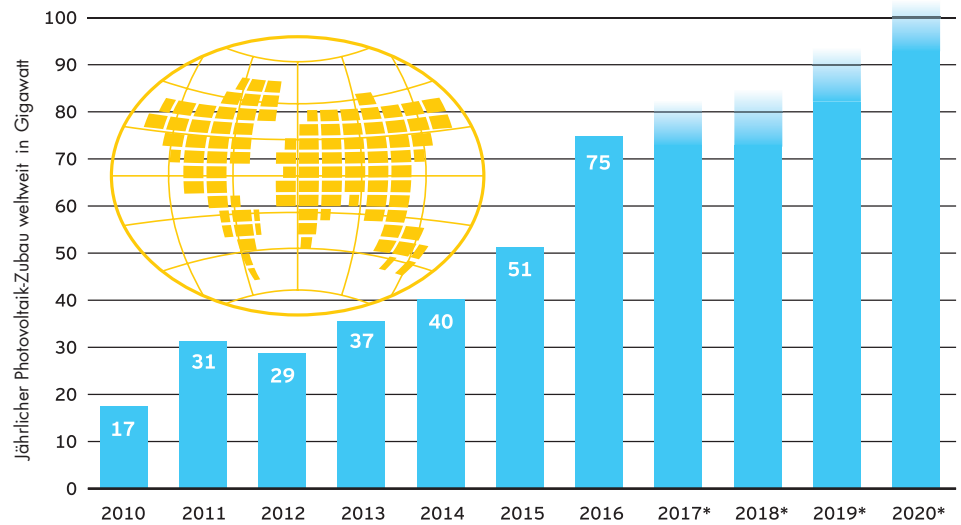
schen mit einem Batteriespeicher. Aufgrund attraktiver Renditeerwartungen und Finanzierungskonditionen für Gewerbe- und Immobilienbesitzer rechnet der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) in den nächsten Monaten mit einer weiter anziehenden Nachfrage. »Die Investitionsbedingungen für Verbraucher und Unternehmer sind attraktiv. Jetzt ist der richtige Zeitpunkt für den Einstieg in die Solarstromerzeugung«, sagt Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer des BSW-Solar.

Die Preise für Solarstromspeicher sind erneut deutlich gesunken. Der jüngste »Speicherpreismonitor« vom BSW-Solar und Intersolar Europe sagt, dass kleine Speicher mit einer Nennkapazität bis 10 Kilowattstunden rund 40 Prozent weniger kosten als vor vier Jahren. Speicher mit einer Nennkapazität bis 30 Kilowattstunden wurden sogar um mehr als 50 Prozent günstiger.

Nach Angaben des BSW-Solar sind in Deutschland inzwischen rund 60.000 Solarstromspeicher in Betrieb. Allein im letzten Jahr kamen

## WELTWEITER PHOTOVOLTAIK-BOOM HÄLT AN

Solarstrom-Zubau in drei Jahren verdoppelt – 2020 bis zu 100 Gigawatt möglich



Grafik: SOLARGRAFIK.de

\* Zubau-Szenario BSW-Solar e.v. | Quellen: REN21, IHS, GTM, Apricum, BSW-Solar | Stand 5/2017

20.000 Speicher hinzu. Die im BSW-Solar organisierten Speicheranbieter rechnen mit einem weiteren Anziehen der Nachfrage. Innerhalb der nächsten zwei Jahre dürfte sich die Zahl der insgesamt installierten

Stromspeicher gegenüber 2016 auf 100.000 Einheiten verdoppeln, so ihre Prognose.

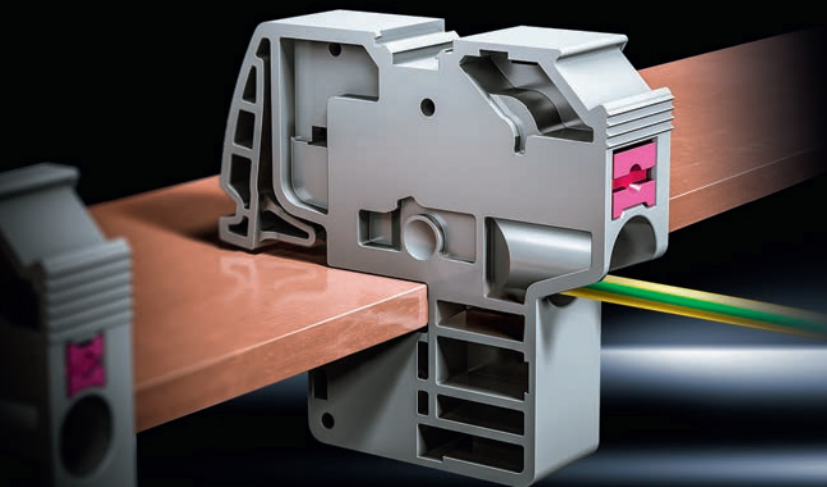
[WWW.SOLARWIRTSCHAFT.DE](http://www.solarwirtschaft.de)

## Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

## Die neuen Push-In Leiteranschlussklemmen

- Völlige Wartungsfreiheit
- International einsetzbar
- Vielseitiger Einsatz
- Isoliert und beschriftbar
- Hervorragende Kontaktierung
- Großer Klemmbereich
- Werkzeuglose Montage



Die **Substitute Advanced T8 Connected** ersetzt seit Anfang 2017 die herkömmlichen Leuchtstoffröhren. Und zusammen **mit dem passenden Sensor** spart sie sehr viel Strom und noch mehr Aufwand – denn das **Lichtmanagement** ist integriert



## LICHTMANAGEMENT AUF EFFIZIENTE ART

Mit innovativer LED-Technologie setzt LEDVANCE neue Standards beim Ersatz von Leuchtstoffröhren. Mit dem Flaggschiff der Substitute Serie, der »Advanced Connected«, wird effizientes Lichtmanagement jetzt einfacher denn je: Das System aus T8-LED-Röhren und damit verbundenen Sensoren ermöglicht dank modernster LED-Technologie und bedarfsgerechter Lichtsteuerung eine Energieersparnis von bis zu 90 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen T8-Leuchtstoffröhren.

Die Vernetzung der Komponenten erfolgt dabei drahtlos. Für die Installation des Systems benötigt man lediglich einen Schraubendreher. Dazu muss einfach der Sensor an die gewünschte Stelle montiert und die herkömmlichen Leuchtstoffröhren durch die Osram Substitute T8 Connected ersetzt werden – fertig!

Nicht notwendig sind die Verdrahtung der Leuchten untereinander, zusätzliche Software oder eine App zur Konfiguration oder Steuerung.

Die Substitute Advanced T8 Connected LED-Röhren sind seit Anfang 2017 verfügbar und der ideale Ersatz für Leuchtstoffröhren mit 1.200 mm oder 1.500 mm Länge. Die beiden Modelle bieten Lichtstromwerte von bis zu 3.600 Lumen, eine sehr hohe Effizienz von bis zu 150 lm/W und eine Nennlebensdauer von bis zu 50.000 Stunden. Aufgrund der strengen Qualitätsstandards gewährt Ledvance auf die gesamte Substitute Connected Produktfamilie eine Garantie von fünf Jahren.

### Kabellos zu höchster Effizienz

Mit der ausschließlich drahtlosen Verbindung von Osram Substitute Connected LED-Röhren mit Sensoren bietet Ledvance ein innovatives

Lichtmanagement-System. Die Kommunikation zwischen LED-Röhren und Sensor nutzt das ZigBee-Protokoll. Es lassen sich bis zu 50 LED-Röhren mit einem Sensor verbinden und in zwei Stufen (20 Prozent und 100 Prozent) schalten.

Je nach Bedarf sind verschiedene Passiv-Infrarot-Sensoren mit Tageslicht- und Präsenzerfassung erhältlich. Sie können passend zur jeweiligen Anwendung und Raumhöhe (2,5 m, 4 m oder 12 m) gewählt werden. Das System eignet sich damit optimal für verschiedenste Einsatzgebiete – in Parkgaragen und Korridoren ebenso wie in Fertigungs- oder Lagerbereichen. Leichter und effizienter lässt sich ein Lichtmanagement kaum realisieren.

[WWW.LEDVANCE.DE](http://www.ledvance.de)

### DER SUBSTITUTE CONNECTED SENSOR

Der Sensor sitzt in einem kompakten Gehäuse. Der Einbau ist also auch bei wenig Platz kein Problem. Durch hohe Effizienz ist die Verlustleistung sehr gering. Technisch handelt es sich um einen passiven Infrarotsensor für Umgebungstemperaturen von -20 bis +50°C. Der Sensor eignet sich für Garagen, Lagerflächen, Fertigungsbereiche, Korridore und ähnliche Räume

- Lebensdauer: bis zu 50.000 h
- ein Sensor kann bis zu 50 SubstiTUBE Connected Röhren anbinden
- Schutzart: IP54
- bietet Modi für 100 % und 20 % Lichtleistung
- Passiv-Verteiler

Fotos: LEDVANCE



Auf der **IFA in Berlin** wird im September wieder gezeigt, wie sich Hausgeräte und Unterhaltungselektronik immer mehr vernetzen. Welche Rolle **moderne Elektrotechnik** dabei spielt, kann man sich auch anschauen

## DIE GRENZEN VERSCHWIMMEN

**Mehr Platz für Marken**, eine neue Plattform für Innovatoren und vieles mehr – die IFA wächst weiter. Vom 1. bis 6. September können Fachleute und Endkunden während der weltweit größten Messe für Consumer Electronics und Home Appliances erleben, was es an Neuheiten gibt. Die gute Konjunktur in Deutschland unterstützt alle Bereiche der Branche: Unterhaltungselektronik läuft ebenso gut wie die großen und kleinen Hausgeräte.

Erstaunlich ist, dass sich auch ohne großes Sportereignis der Absatz von TV-Geräten positiv entwickelt. Mit Fernsehgeräten wurde im ersten Quartal 2017 ein Umsatz von knapp 1,1 Milliarden Euro (+ 10 Prozent) erzielt. Die nächsten Innovationen werden auf der IFA zu sehen sein.



Besonders stark wächst der Absatz von vernetzbaren Geräten. Er stieg 2016 in Deutschland um rund neun Prozent gegenüber 2015 auf über vier Milliarden Euro. Angeführt wird die Liste der smarten Geräte dabei von den Consumer Electronics-Produkten. Hier ist die Vernetzung am weitesten fortgeschritten.

Die zunehmende Vernetzung verändert die Branche und das Leben der Nutzer. »Die Grenzen zwischen Consumer Electronics und Home Appliances, der digitalen und der physischen Welt, verschwimmen«, sagt Dr. Christian Göke, CEO der Messe Berlin. Fachleute aus den E-Handwerken sehen aber auch, dass sich eines nicht ändert: Die Zunahme elektrischer Verbraucher, vernetzt oder nicht, braucht eine zukunftsfähige und belastbare Elektroinstallation. Und diese ist analog, nicht digital.

Aber bekanntlich haben gerade die E-Handwerke bei der Digitalisierung und Vernetzung ein Wörtchen mitzureden – das Smart Home kommt. So wird das E-Haus vom ZVEH wieder zeigen, was mit moderner Elektrotechnik heute möglich ist. Und auch Busch-Jaeger wird wieder intelligente Lösungen zeigen – ob es wieder eine emotionsgeladene Show zum Thema Smart Home geben wird, war bei Redaktionsschluss noch nicht bekannt. Das zeigt aber, dass die IFA auch für die E-Handwerke interessant ist.

▶ [WWW.IFA-BERLIN.DE](http://WWW.IFA-BERLIN.DE)

## Endlich keine Fehlschaltungen mehr.



### Bewegungsmelder iHF 3D

- Der perfekte, innovative Melder für den Außenbereich
- Aktives System, 3D-Antennentechnik, erkennt und unterscheidet bewegte Objekte
- Keine Fehlschaltungen durch Kleintiere
- Erfasst lückenlos, egal aus welcher Richtung
- Wird durch Kälte oder Hitze nicht beeinträchtigt
- 160° Erfassung, Reichweite 1–7 m max., in 3 Richtungen exakt digital einstellbar
- Auch als KNX-Version erhältlich

Mehr unter [www.steinell-professional.de/iHF3D](http://www.steinell-professional.de/iHF3D)

Unternehmen der Elektrobranche müssen sich ständig mit neuen Normen beschäftigen. Nun kommt aus einer anderen Richtung Arbeit auf uns zu, auch auf die **E-Handwerke**. Denn ab Mai 2018 gelten neue Gesetze beim **Datenschutz**. Hier ein erster Überblick



## NEUE REGELN BEIM DATENSCHUTZ

von Rechtsanwalt Fabian Dechent

**Der 25. Mai 2018** wird vermutlich nicht nur für alle Datenschützer ein besonderer Tag – sondern auch für Unternehmer. An diesem Tag wird die neue EU-Datenschutzgrundverordnung (kurz: DSGVO) unmittelbare Wirkung in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union entfalten und in Deutschland die bisherigen Regelungen im Bundesdatenschutzgesetz ablösen. Dieser Kurzbeitrag soll zum einen die Relevanz des Datenschutzes für das Elektrohandwerk beleuchten und zugleich einen kurzen Ausblick auf die wichtigsten Neuerungen des Datenschutzrechts geben.

### Datenschutz: Was steckt hinter dem Begriff?

Ziel des Datenschutzes ist es, den Menschen (im Jargon der Datenschützer »den Betroffenen«) vor dem unbefugten Umgang mit seinen personenbezogenen Daten zu schützen. Unter dem Begriff »personenbezogene Daten« sind alle Informationen zu verstehen, die sich auf einen Menschen beziehen. Dies können unter anderem sein: der Name, Geburtstag, Augenfarbe aber auch die eigene Steuernummer, das Gehalt oder gar eine IP-Adresse.

Um den Betroffenen vor einer unbefugten Verarbeitung seiner Daten zu schützen, muss jedes Unternehmen angemessene technische und organisatorische Schutzmaßnahmen vorweisen können. Diese Maßnahmen können beispielsweise ein

geeigneter Passwortschutz auf allen Computern oder Smartphones, oder auch verbindliche Anweisungen an die Mitarbeiter zum Umgang mit personenbezogenen Daten sein.

Die wichtigste Regel des Datenschutzrechts ist, dass personenbezogene Daten nur dann verarbeitet werden dürfen, wenn dies entweder durch das Gesetz selbst erlaubt ist, oder wenn eine Einwilligung vorliegt. Liegt weder eine gesetzliche Erlaubnis noch eine Einwilligung vor, so ist die Datenverarbeitung unzulässig und kann durch eine Aufsichtsbehörde mit einem Bußgeld bestraft werden.

### Relevanz für das Elektrohandwerk

Auch im Elektrohandwerk wird täglich eine Vielzahl von personenbezogenen Daten verarbeitet. So finden sich in jedem Unternehmen Daten über Mitarbeiter oder Bewerber (z.B. Name, Geburtsdatum, Zeugnisse, usw.), aber auch Daten über Kunden und Lieferanten (z.B. Name der Ansprechpartner, E-Mail-Adressen, usw.) sowie Daten von Webseiten-

Fabian Dechent ist Rechtsanwalt bei der Nürnberger Sozietät MKM+PARTNER. Dort betreut er Mandanten insbesondere in den Bereichen gewerblicher Rechtsschutz, Datenschutz, Urheber- und Wettbewerbsrecht. Als zertifizierter Datenschutzbeauftragter berät er Unternehmen aller Branchen insbesondere in Belangen des Datenschutzes und des Urheberrechts.



besuchern (z.B. Name bei Registrierung im Online-Shop, IP-Adresse, Analysedaten). Auch im Umgang mit diesen Daten sind die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Zum einen muss sichergestellt sein, dass diese Daten stets nur in zulässiger Weise verarbeitet werden. Ebenso muss gewährleistet sein, dass die personenbezogenen Daten mittels geeigneter technisch-organisatorischer Maßnahmen ausreichend geschützt sind.

So dürfen beispielsweise Mitarbeiterdaten ohne die ausdrückliche und schriftliche Einwilligung des Mitarbeiters nur dann verarbeitet werden, wenn die Verarbeitung für die Durchführung des Beschäftigtenverhältnisses erforderlich ist (Beispiele: Arbeitszeiterfassung, Führen der Personalakte, Lohnabrechnung). Ist eine Verarbeitung aber zur Erfüllung des Arbeitsverhältnisses nicht erforderlich (Beispiele: Aushang einer Geburtstagsliste, Mitarbeiterfotos im Internet, Aushang Kalender mit Krankheitstagen) und liegt die Einwilligung aller betroffenen Mitarbeiter nicht vor, so muss eine Verarbeitung unterbleiben. Zur Sicherheit wird es sinnvoll sein, sich die Einwilligung der Mitarbeiter schriftlich bestätigen zu lassen.

Gleiches gilt für Daten über Kunden. So ist eine Speicherung der Namen, E-Mail-Adressen, Telefonnummern in der Regel erforderlich und zulässig. Unzulässig ist, jedenfalls ohne eine Einwilligung, die Auf-





Fotos: istockphoto, Dirk Messberger, Project Photos

nahme von Geburtsdaten oder gar von Hobbies, Urlaubszielen oder Krankheiten beispielsweise in einem Kundenverwaltungssystem. Wer einen Online-Shop betreibt oder Marketing via Facebook (oder beides sogar intelligent koppelt), sollte hier sehr vorsichtig handeln.

### Neuerungen der Datenschutzgrundverordnung

Die Datenschutzgrundverordnung bringt viele Neuerungen im Gebiet des Datenschutzes und stellt so manches Unternehmen vor erhebliche Herausforderungen.

**a) Aufbau eines Datenschutz-Managements:** Mit Inkrafttreten der DSGVO müssen die Unternehmen nicht nur sicherstellen, dass sämtliche Anforderungen aus der DSGVO erfüllt sind, sondern die Erfüllung aller Obliegenheiten auch nachweisen können. Die Unternehmen werden daher ein Datenschutz-Management etablieren müssen, um den Nachweis der »Datenschutz-Compliance« erbringen zu können.

Dieses Datenschutz-Management muss vor allem sicherstellen, dass alle Verarbeitungen von personenbezogenen Daten in einem eigenen Verzeichnis unter Angabe der rechtlichen Verarbeitungsgrundlage dokumentiert werden und dass der Datenschutzbeauftragte bei allen relevanten Sachverhalten konsultiert wird. Zudem muss jedes Unternehmen sicherstellen, dass die Rechte der Betroffenen auf Auskunft, Löschung

oder Datenübertragbarkeit gewahrt werden. Außerdem muss ein Prozess etabliert werden, wie das Unternehmen mit etwaigen Verstößen gegen das Datenschutzrecht umgeht.

Viele dieser Anforderungen werden sich in einem unternehmensweiten »Datenschutz-Leitfaden« regeln lassen. Sofern ein solches Datenschutz-Konzept erstellt ist, sollten alle Mitarbeiter hierüber entsprechend geschult werden.

**b) Erhöhte Informationspflichten:** Neu ist ebenfalls, dass jeder Betroffene einer Datenverarbeitung in einfacher und verständlicher Sprache über jede Datenverarbeitung informiert werden muss. Die Information an den Betroffenen kann jedoch immer dann unterbleiben, wenn der Betroffene bereits über die Verarbeitung informiert ist. Hier besteht vor allem für die Autoren der »Datenschutzhinweise« auf Webseiten erheblicher Handlungsbedarf. Viele der heute im Umlauf befindlichen Texte dürften weder den Ansprüchen an eine einfache noch an eine verständliche Sprache genügen.

**c) Verschärfte Sanktionen:** Mit Inkrafttreten der DSGVO wird der Rahmen für Bußgelder drastisch erhöht. Aktuell drohen bei Verstößen gegen das Bundesdatenschutzgesetz Bußgelder von bis zu 50.000 Euro bzw. 300.000 Euro. Künftig betragen die Obergrenzen für Bußgelder 10.000.000 bzw. 20.000.000 Euro. Soll ein Unternehmen mit einem Bußgeld bestraft werden, können gar

bis zu vier Prozent des weltweit erzielten Jahresumsatzes des vorangegangenen Geschäftsjahres als Bußgeld fällig werden. Für das umsatzstärkste Unternehmen Deutschlands (Umsatz im Geschäftsjahr 2016: 217 Milliarden Euro) bedeutet der neue Bußgeldrahmen im Zweifel ein Bußgeld von bis zu 8,68 Milliarden Euro.

Die Erhöhung des Bußgeldrahmens soll vor allem für eine »abschreckende Wirkung« sorgen, damit sich Unternehmen, die das Thema Datenschutz in der Vergangenheit eher stiefmütterlich behandelt haben, künftig an die datenschutzrechtlichen Vorgaben halten. Allen Unternehmen kann daher nur angeraten werden, sich auch in datenschutzrechtlichen Belangen professionell aufzustellen, um sich vor den künftig drohenden Strafen optimal zu schützen.

### UNTERSTÜTZUNG BEIM DATENSCHUTZ

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ersetzt die aus dem Jahr 1995 stammende Richtlinie 95/46/EG zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr. Die DSGVO ist in Deutschland bereits in Kraft – eine Übergangsfrist dauert bis zum 25. Mai 2018.

Unterstützung gibt es von vielen Seiten. Die Zahl der Informationsveranstaltungen der Industrie- und Handelskammern wächst aktuell. Spezialisierte Anwälte stehen ebenso gerne zur Verfügung. Und selbstverständlich bieten immer mehr Innungen oder Handwerkskammern ihre Hilfe an.



## MESSEN + TERMINE 2017

- 25.08. – 03.09.2017 **CARAVAN SALON DÜSSELDORF**, Die weltgrößte Messe für Reisemobile und Caravans, Düsseldorf
- 01.09. – 06.09.2017 **IFA**, Berlin
- 12.09. – 15.09.2017 **HUSUM Wind**, The German Wind Trade Fair and Congress, Husum
- 14.09. – 24.09.2017 **IAA Pkw**, Frankfurt/Main
- 20.09. – 22.09.2017 **efa**, Fachmesse für Gebäude- und Elektrotechnik, Licht, Klima und Automation, Leipzig
- 14.11. – 17.11.2017 **productronica**, Weltleitmesse für Entwicklung & Fertigung von Elektronik, München
- 20.11. – 22.11.2017 **NEU: Hypermotion**, Fachmesse mit begleitenden Kongressen zu intelligenten Systemen und Lösungen für Verkehr, Mobilität, Logistik und digitaler Infrastruktur, Frankfurt/Main
- 28.11. – 30.11.2017 **SPS IPC Drives**, Internationale Fachmesse für Elektrische Automatisierung – Systeme und Komponenten, Nürnberg
- 02.12. – 10.12.2017 **ESSEN MOTOR SHOW**, Automobile, Motorsport, Tuning, Motorrad, Classics, Show & Action, Essen

siehe auch [www.elektro-online.de](http://www.elektro-online.de)

alle Angaben ohne Gewähr

## IMPRESSUM elektroforum

### 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](mailto:elektroforum@t-online.de)

### Gestaltung

Jörg R. Matern, Dipl. Grafik-Designer

### Druck

Konradin Druck GmbH, Kohlhammerstraße 1–15,  
70771 Leinfelden-Echterdingen

### Auflage

21.000 Stück

### Anzeigen

FEGIME Deutschland GmbH & Co. KG  
c/o Victoria Moser  
Gutenstetter Str. 8e · 90449 Nürnberg  
Telefon 0911/6433-149  
Telefax 0911/6433-150  
E-Mail [mo@fegime.de](mailto:mo@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.

## Doepke

Die Experten für Differenzstromschutztechnik

Wenn's

funkt

Die neuen  
Brandschutzschalter

DAFDD



- » Kombigerät mit drei Funktionen: FI + LS + AFDD
- » Schutz vor Fehlerströmen, Kurzschlüssen, Überstrom und Fehlerlichtbögen
- » durchgehende Selbstüberwachung



[www.doepke.de](http://www.doepke.de)





15. Fachmesse für Gebäude- und Elektrotechnik,  
Licht, Klima und Automation

Die efa 2017 in Leipzig findet statt vom **20. bis 22. September** und bietet ein einzigartiges Infopaket

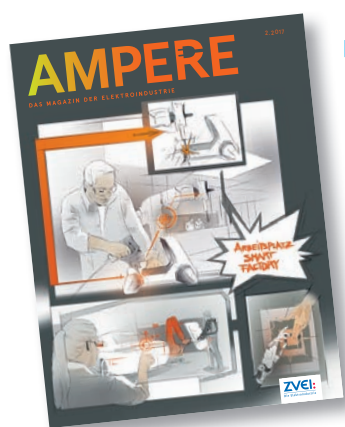


## MIT NEUEM TERMIN AUF KURS

Die efa 2017 in Leipzig findet statt vom 20. bis 22. September, ist also einen Monat nach vorn gerückt. Das wahrt Abstand zur nächsten Light+Building. Aber auch die efa ist darüber hinausgewachsen, nur ein regionaler Verkünder der Innovationen von der Weltleitmesse zu sein: Alle wichtigen Hersteller aus allen Bereichen der Branche werden ausstellen. Dazu kommen drei Fachforen, die sich mit Normen, Smart Home und

Licht beschäftigen. Neu ist das Innovationsforum. Dort geht es um Elektromobilität und Energiespeicherlösungen. Besonders interessant ist die Kombination mit der HIVOLTEC, der einzigen Fachmesse in Deutschland speziell für Hoch- und Mittelspannungstechnik. Kurz: Die letzte Regionalfachmesse vor der nächsten Light+Building ist den Besuch wert.

[WWW.HANNOVERMESSE.DE](http://WWW.HANNOVERMESSE.DE)



**Das Fließband:** Die alten schwarz-weißen Fotos aus der Autofabrik Ford kennen alle. Das ist bald hundert Jahre her. Heute reden alle von Industrie 4.0. Wie Autos heute hergestellt werden – auch dies zeigt das aktuelle Heft »Ampere« vom ZVEI. Außerdem geht es um die Arbeitsplätze und wichtige Fragen: Kostet die Digitalisierung nun Jobs oder nicht? Wie ändert sich die Arbeitswelt? Eine Antwort im Heft lautet: »Der Roboter ist dem Menschen untertan«. Auch diese Ampere-Ausgabe mit dem Titel »Arbeitsplatz Smart Factory« blickt über den Tellerrand. Wer Lust auf spannende Themen unserer Gegenwart und Zukunft hat, kann die Hefte kostenfrei abonnieren – oder sich herunterladen unter:

[WWW.ZVEI.ORG/DE/PRESSE-MEDIEN/AMPERE](http://WWW.ZVEI.ORG/DE/PRESSE-MEDIEN/AMPERE)

## kurzschluss

**Große Verbände feiern lange:** Der ZVEI wird im nächsten Jahr 100 Jahre alt – und hat schon im Mai mit den Feiern begonnen. Diese Jubiläumsfeiern dauern bis zum 21. Juni 2018. Bis dahin wird es verschiedene Veranstaltungen geben. Zusätzlich begleitet der ZVEI die Jubiläumszeit mit Filmen, einer Sonderausgabe der Ampere, Pressearbeit und auf den Social-Media-Kanälen. Besonders will der Verband junge Menschen erreichen, Begeisterung und Faszination für die Elektrotechnik wecken und die vielfältigen Chancen in den Bereichen der Elektroindustrie aufzeigen. Was sich tut, kann man auf einer Microsite verfolgen:

<https://100-jahre.zvei.org>

**Elektromobilität:** Zusätzlich zum Ausbau öffentlicher Ladestationen müssen in den nächsten Jahren hunderttausende Ladeeinrichtungen auf privaten Grundstücken errichtet und betrieben werden. Hierzu hat die HEA-Fachgemeinschaft einen technischen Leitfaden über Ladeeinrichtungen in Wohngebäuden erstellt. Er wendet sich an Haus- und Grundstückseigentümer, Fachhandwerker sowie an Bauplaner und Architekten. Die Broschüre »Elektromobilität – Ladeinfrastruktur in Wohngebäuden« kann in der Printversion bestellt werden im HEA-Shop unter [www.hea.de](http://www.hea.de)



**Wer sich über Staus** auf unseren Straßen beklagt, findet hier einen Grund: Mit 548 Personenkraftwagen (Pkw) je 1000 Einwohner hat die Pkw-Dichte in Deutschland im Jahr 2015 einen neuen Höchststand erreicht, teilte das Statistische Bundesamt Anfang Juli mit. Im Jahr 2010 waren es 527 Pkw je 1000 Einwohner. Aber es gibt eine Gegenbewegung: 1,9 Millionen Haushalte besaßen zum Anfang 2016 mindestens ein Elektrofahrzeug – insgesamt sollen es nun rund 2,5 Millionen sein.

82% der Unternehmen und Hochschulen fürchten **Cyberangriffe** auf kritische Infrastrukturen



Trojaner, Ransomware: Kaum ein Monat ohne Cyberangriffe. Unternehmen und Hochschulen fürchten sich zu Recht um ihre IT-Sicherheit. Denn davon hängt schließlich der Erfolg der Digitalisierung ab. Der VDE hat deshalb »CERT@VDE« eingerichtet, die erste IT-Sicherheitsplattform in Deutschland für kleine und mittlere Unternehmen der Industrie. Die Arbeit und Zusammenarbeit sollen auch ein Vorbild sein für andere CERTs in anderen Branchen. Die VDE-Seite gibt Anregungen: <https://cert.vde.com>