

2.2015

elektroforum

www.elektro-online.de

EF 300615



GEBURTSTAG IN ATHEN

DIE FEGIME FEIERT IHREN 25. GEBURTSTAG – UND WÄCHST WEITER

PHOTOVOLTAIK
NEUE CHANCEN DURCH
PV-SPEICHER UND MEHR

ELEKTROTECHNIK
FÜR DIE GENERATION 60+



NEU
ELEKTROtools
jetzt auch für
ANDROID

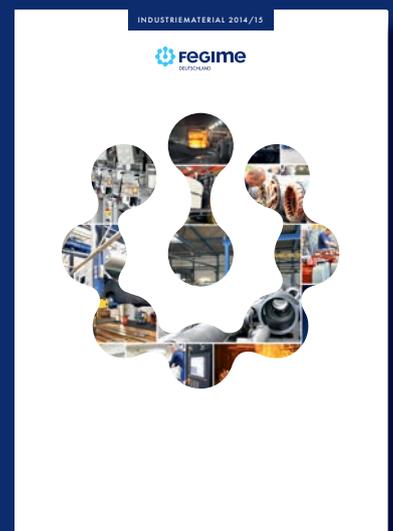
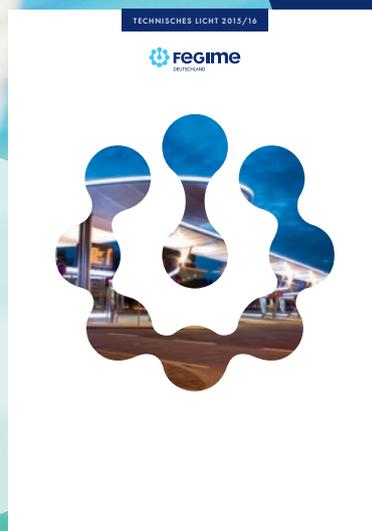


DAS FORUM FÜR ELEKTROHANDWERKE UND ELEKTROFACHHANDEL

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 und Handel 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

www.elektro-online.de

 **FEGIME**
DEUTSCHLAND

Jane Gower ist Geschäftsführerin der FEGIME United Kingdom und turnusgemäß für ein Jahr die Präsidentin der FEGIME in Europa.



Foto: A. Peters

I'VE CHOSEN

by Jane Gower

I had a dream. In my dream I didn't have to make a choice anymore! No stress! No negotiations! I chose the only online shop, that still exists. I take just what the shop offers. I don't call customer service either, in case I want something special, as there is no service anymore – how nice, because service is always too expensive.

At the end I simply pay the amount that is shown in my shopping basket. Sure, it is 100% more expensive than it was 10 years ago – but on the other hand a message sign assures me, how fantastic my shopping expe-

rience was. Thank you! I feel good, no stress anymore, nothing but peace. Exactly what I want.

The monopoly. A dream? Not for me or my friends. That's why 230 family businesses in our sector organised themselves within FEGIME. We work together in Europe, so that there is healthy competition and customer-oriented service which will still exist tomorrow. Another, very important reason: We want to be autonomous and independent wholesalers!

Yes: Competition as well as collaboration is sometimes time-consuming and nerve-racking. But as a citizen of a sometimes self-willed nation I say: I

am proud of Europe and our FEGIME. With some of our ideas we currently create unique services for the whole sector! If you ask other professionals from outside of our alliance you will see that they confirm this.

I've chosen Europe and independent medium sized-business. Make your choice, too!

I wish you an inspiring read.

ICH HABE MICH ENTSCHIEDEN

Ich hatte einen Traum: Keine Wahl mehr! Keinen Stress! Keine Verhandlungen! Ich wähle den einzigen Online-Shop, der noch geblieben ist. Ich nehme, was der Shop bietet. Ich rufe auch keinen Service an, wenn ich etwas Besonderes brauche. Denn Service gibt es nicht mehr – wie schön, denn Service ist immer zu teuer.

Am Ende bezahle ich einfach den Betrag, der im Warenkorb angezeigt wurde. Das alles ist zwar um hundert Prozent teurer als vor zehn Jahren – aber dafür versichert mir eine Nachricht, wie großartig mein Einkaufserlebnis war. Danke! Ich fühle mich

gut, kein Stress mehr, nichts als Ruhe. Genau das, was ich will.

Das Monopol. Ein Traum? Nicht für mich und meine Freunde. Deshalb haben sich 230 Familienunternehmen unserer Branche in der FEGIME organisiert. Wir arbeiten in Europa zusammen, damit es auch morgen gesunden Wettbewerb und kunden-nahen Service gibt. Ein weiterer, sehr wichtiger Grund: Wir wollen selbstständige und unabhängige Unternehmer sein!

Ja: Wettbewerb und Zusammenarbeit kosten manchmal Zeit und Ner-

ven. Aber als Bürgerin einer bisweilen eigensinnigen Nation sage ich: Ich bin stolz auf Europa und unsere FEGIME. Mit einigen unserer Ideen schaffen wir einzigartige Dienstleistungen für die ganze Branche! Fragen Sie gerne andere Fachleute außerhalb unserer Gemeinschaft, die es Ihnen bestätigen werden.

Ich habe Europa und Mittelstand gewählt. Treffen Sie Ihre Wahl!

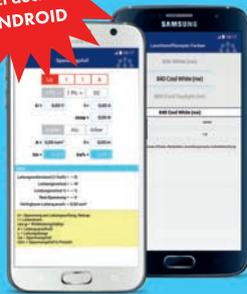
Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Jane Gower

6

Die App **ELEKTROtools** ist nun auch für Android verfügbar. Weil das nicht die einzige interessante Nachricht aus dem IT-Bereich der FEGIME ist, gibt es die Info-Seite www.fegime-tools.de

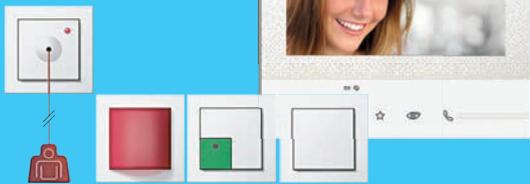
NEU
ELEKTROtools
jetzt auch für
ANDROID



Die **Anziehungskraft** der FEGIME wächst weiter – das zeigte der Kongress zum 25. Geburtstag der Marktgemeinschaft in Athen. Der Grund: Die **Konzepte für die Zukunft**

8

12–25



Deutschland wird immer älter. Das bietet auch der Elektrobranche große Chancen. Hier ein paar Gedanken zum Thema sowie **passende Produkte und Systeme**

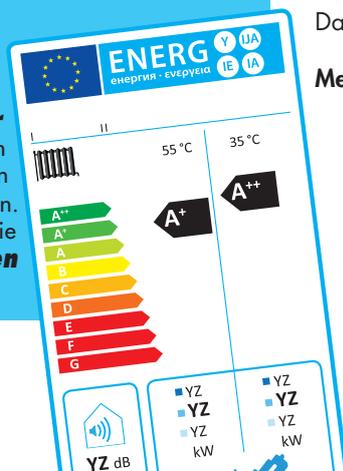


26

Photovoltaik bleibt attraktiv – wenn man sich an die geänderten Bedingungen anpasst und die **Trends** verfolgt

28–33

Ab dem **26. September** müssen auch Wärmepumpen und Durchlauferhitzer ein **Energielabel** tragen. Hier die Hintergründe sowie passende **Lösungen**



FEGIME

Mehr Überblick über App, Formate und MobilShop

Die Lösungen der FEGIME werden immer mehr – die Info auch

6

Unser Europa wächst

Die FEGIME feiert Ihren 25. Geburtstag – und wächst weiter

8

TECHNIK

Elektrotechnik für später. Jetzt!

Deutschland wird älter – hier entwickelt sich ein interessanter Markt

12

Kompakt in Form und Preis

Der neue Berker Bewegungsmelder Kompakt

14

Weniger Risiko mit System

Die Kompaktlösung von Jumo für Safety Integrity Level (SIL)

15

Mit Sicherheit gut versorgt

Das neue Licht- und Kommunikationssystem Busch-easycare

16

Mit Funk mehr Sicherheit in Bad und WC

Das neue Gira Notrufset Funk für Sicherheit in Bad und WC

17

ALLE GROSSHÄNDLER AUF EINEN BLICK

18–19

Einfach smarter wohnen

Smart Home ja – Komplexität nein: My Home von Bticino

20

Viel leichter länger arbeiten

Die neue Klauke mini Generation mit neuer Stromversorgung

21

Sicher versorgt und überwacht

Das CEAG Versorgungs- und Überwachungssystem LP-STAR

22

Einfach smarter einstellen

Neue Zeitschaltuhren von Finder lassen sich per App konfigurieren

24

Sie stellen sich automatisch ein

Die selbsteinstellenden Crimpzangen von KNIPEX

25

Was macht der Markt?

Trends aus dem Bereich Photovoltaik und neue Produkte

26

Neue Regeln für Heiztechnik in der EU

Hintergrund: Vaillant hat viel getan, um die neuen Regeln zu erfüllen

28

Neue Energielabel für Heizung und Warmwasserbereiter

Ein Blick auf die neuen Energielabel, die ab September nötig sind

30

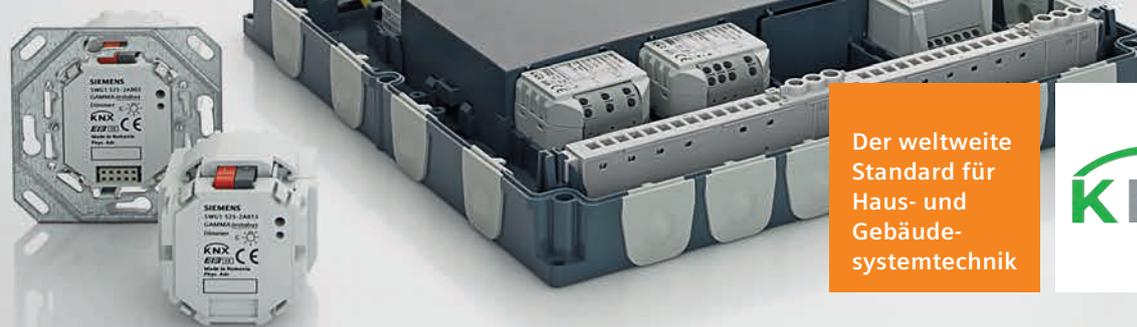
Heißes Wasser auf Abruf

Das neue Heißwassersystem HOT 5 von AEG Haustechnik

32

Meldungen, Messen, Termine, Impressum...

34



Der weltweite
Standard für
Haus- und
Gebäude-
systemtechnik



Zukunftssicheres und flexibles System für die Raumautomation mit KNX

Beleuchtung und Beschattung bedarfsgerecht steuern und die Steuermodule mit der GAMMA-Raumautomationsbox anwendungsnah platzieren

Flexibilität in der Funktionalität

Das neue Raumautomationssystem bietet Sensoren und Aktoren zur Steuerung von Beleuchtung und Beschattung sowie Heizen, Lüften und Kühlen. Dazu gehören sowohl Module für die GAMMA-Raumautomationsbox AP 641 und -Automationsmodulbox AP 118 als auch UP-Geräte mit und ohne Hängebügel. Damit stehen Geräte mit identischer Funktionalität für unterschiedliche Installationsarten und -orte mit identischen Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung. Die meisten dieser Geräte lassen sich zudem mit HLK-Anwendungen im Raum kombinieren.

Für jeden Einsatzbereich das passende Angebot

Verfügbare Raum, Kosten und Aufwand für Leitungsinstallationen und Unterhalt beeinflussen die Auswahl von Montageart und -ort. So sind die UP-Geräte für funktionsnah installierte Taster, wie z. B. fensternahe Jalousietaster, ideal. Dagegen werden die GAMMA-Raumautomationsbox oder -Automationsmodulbox in

Großraumbüros zur Installation in abgehängten Decken bevorzugt. Zudem empfehlen sie sich für Räume, zu denen kein Zutritt besteht: Sie können einfach im Flur angebracht werden und sind damit für Wartungszwecke jederzeit erreichbar.

Einfache Integration und Installation

Die Sensoren und Aktoren des neuen Raumautomationssystems sind vollwertige KNX-Geräte, die sich dank der standardisierten Kommunikation flexibel mit anderen KNX-Produkten kombinieren und nahtlos in entsprechende Systeme integrieren lassen. Versorgung der Elektronik über Busspannung – eine zusätzliche Spannungsversorgung ist deshalb nicht notwendig. Die einfache Installation zieht sich bis zur Verdrahtung durch, so finden neue Doppel-Steckklemmen für ein- und feindrähtige Leiter ihren Einsatz, bei dem auf Aderendhülsen verzichtet werden kann. Diese Leiterarten können damit schnell und ohne zusätzlichen Aufwand installiert und über die Doppelsteckklemmen einfach gebrückt werden.

Highlights

- Flexible Funktionalität durch breite Auswahl an Modulen und UP-Geräten zur Steuerung von Beleuchtung und Beschattung
- Für jede Installationsanforderung das passende Gerät – ob einzelne Funktionen oder multifunktionale Anwendungen
- Nahtlose Integration in unterschiedlichste Systeme dank standardisierter KNX-Kommunikation
- Reduzierte Verkabelung durch Speisung über integrierte Busspannung

Kataloge
online bestellen

EINFACH
EINSCHALTEN

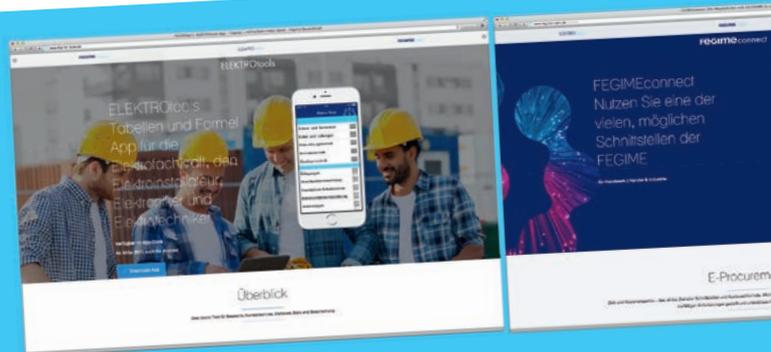


IMMER
PROFITIEREN

Im Internet finden Sie nicht nur unseren Shop mit 2,1 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

 **FEGIME**
DEUTSCHLAND



ELEKTROtools

FEGIMEconnect

www.fegime-tools.de bietet schnelle und übersichtliche Info über elektronischen Service

MEHR ÜBERBLICK ÜBER APP, FORMATE UND MOBILSHOP

Versprochen ist versprochen – und wird auch nicht gebrochen! In der letzten Ausgabe des elektro forums stand, dass die App FEGIMEtools im Sommer auch als Android-Version verfügbar sein würde. Versprechen gehalten: Der praktische Helfer für Baustelle und Büro steht nun auch im »Google Play Store« zum Herunterladen bereit.

Wie die Version für Systeme von Apple bleibt auch diese Version kosten- und werbefrei! Über 23.000 Downloads zeigen, wie beliebt und praxisnah dieses Werkzeug ist. Nutzer der App können sich nun mit Kollegen in Griechenland, Irland, Italien und Spanien darüber austauschen – in diese Sprachen wurde die App bereits übersetzt. Weitere Sprachen werden sicher folgen.

Online-Shop mit LED-Finder

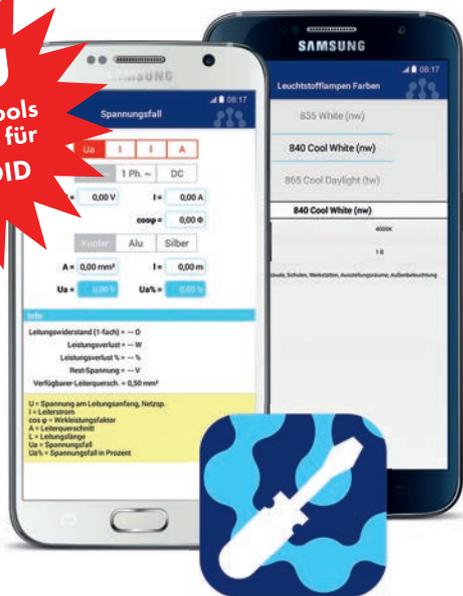
Auch im Online-Shop gibt's Neuheiten. Für das schnelle LED-Geschäft gibt es nun einen LED-Finder. Per »Schieberegler« werden die Wünsche bezüglich Sockel, Form, Wattage und Lichtfarbe angewählt – und schon erscheint eine Auswahl. Aktuell funktioniert das mit den Sortimenten von Osram und Philips.

Die Nutzung des Online-Shops wächst rasant, auch in seiner »mobilen Version«.
Der Online-Shop der FEGIME Deutschland ist auch von allen mobilen Geräten aus bestens erreichbar – ganz ohne App.



FEGIME**mobil**

NEU
ELEKTROtools
jetzt auch für
ANDROID



Die App **ELEKTROtools** berechnet elektrotechnische Formeln, enthält Grafiken und viele übersichtliche Tabellen. Einfach laden im App Store oder Google Play Store. Alle Versionen sind gratis und werbefrei! Info gibt's unter www.fegime-tools.de

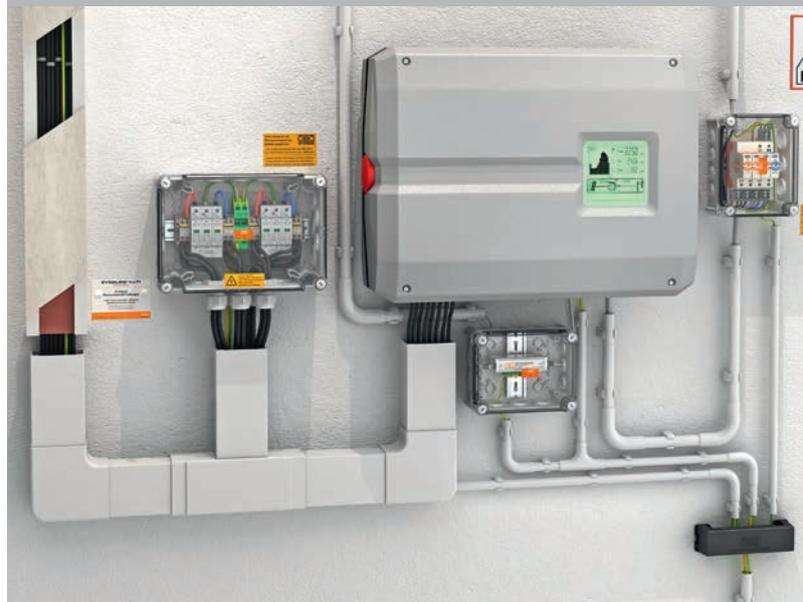
Ebenfalls an die Praxis gedacht: Wenn für ein Produkt andere Artikel als Ergänzung sinnvoll sind, erscheint nun schon im ersten Suchergebnis der Hinweis »passend dazu«, gekennzeichnet durch ein rotes »Puzzle-Symbol«. Ein Klick darauf, und ein erweiterter Suchfilter unterstützt bei der Auswahl.

Fast selbstverständlich ist, dass die Suchgeschwindigkeit wieder gesteigert wurde. Egal, was gesucht wird: Länger als eine Sekunde dauert es selten.

Wer sich über Schnittstellen und Datenformate oder die neuen Möglichkeiten des »mobilen Online-Shops« informieren möchte, findet auf der neuen »Landing-Page« alle benötigten Infos. Schnittstellen und Datenformate werden dort zum Beispiel erläutert unter FEGIMEconnect.

[WWW.FEGIME-TOOLS.DE](http://www.fegime-tools.de)

ProtectPlus: das Sorglos-Paket für Photovoltaik-Anlagen



ProtectPlus schützt Photovoltaik-Anlagen dauerhaft vor Blitzeinschlägen, Überspannungen, Umwelteinflüssen, mechanischen Belastungen und begrenzt die Ausbreitung von Bränden. In unserem Lösungskatalog und im Internet finden Sie viele praxisgerechte Lösungen, Planungshilfen und über 700 Produkte für Schrägdach-, Flachdach- oder Freifeld-Anlagen.

Unsere technische Hotline und unser Kundenservice hilft Ihnen gerne in jeder Projektphase: Tel.: 0 23 73 / 89-1500
E-Mail: info@obo.de · www.obo.de



PROTECTPLUS

Äußere Blitzschutz-Systeme
Überspannungsschutz-Systeme
Potentialausgleichs-Systeme
Erdungs-Systeme
Leitungsführungs-Systeme
Brandschutz-Systeme



OBO
BETTERMANN



Η ΕΥΡΩΠΗ
ΜΑΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΤΑΙ
UNSER EUROPA WÄCHST



Die **Anziehungskraft** der FEGIME wächst weiter – das zeigte der Kongress zum 25. Geburtstag der Marktgemeinschaft in Athen. Der Grund: Ihre mittelständischen Elektrogroßhändler haben **überzeugende Konzepte** für die Zukunft

In den Nachrichten ist Europa ein Sanierungsfall. Griechenland pleite, Spanien noch nicht über den Berg, Großbritannien auf dem Weg ins Abseits, Russland und Ukraine...

So gesehen zeigte der Kongress der mittelständischen Familienunternehmen der FEGIME Ende Mai eine »verkehrte Welt«: Die britische FEGIME-Präsidentin Jane Gower steht mit Russen und Ukrainern zusammen. Gemeinsam prosteten sie einigen Griechen zu, die mit gut gelaunten Spaniern über die europäische Produktdatenbank diskutieren, welche mit den deutschen Freunden aufgebaut wird. Verkehrte Welt? Nein, so sollte es sein. Der Mittelstand zeigte, wie es gehen kann.

Gute Nachrichten lesen sich so: Die FEGIME Hellas, Gastgeberin des Kongresses, hat ihren Marktanteil seit dem Jahr 2008 von 9 auf 35 Prozent gesteigert und ist griechischer Marktführer. Die Zahl der Mitarbeiter wuchs im selben Zeitraum von 320 auf 660 Personen, die am Ende dieses Jahres in 51 Niederlassungen arbeiten.

In anderen Ländern sieht es ebenso gut aus: Die FEGIME España ist seit dem Beitritt der Marktgemeinschaft Promosa zu Beginn dieses Jahres Marktführer in Spanien. In Polen sowie der Ukraine wurden große neue Gesellschafter mit rund 50 Niederlassungen gewonnen. Die beste Nachricht: Seit dem 1. Januar gibt es eine FEGIME France.

Die Familienunternehmen der FEGIME wachsen dynamisch und europaweit. Der 14. Kongress zum 25. Geburtstag der FEGIME in Athen war ein Spiegelbild dieser Entwicklung. David Garratt, Geschäftsführer der FEGIME, zählte die Rekorde auf: 400 Gäste aus Elektrogroßhandel, Industrie und weitere Partner waren aus 23 Ländern angereist.

Antworten auf globale Fragen

Was macht die FEGIME so attraktiv? Die Überschrift des Kongresses gab den Hinweis: »The Next Generation«. Die FEGIME arbeitet an einer erfolgreichen Zukunft für die nächste Generation – und die kennt keine Grenzen. »Wir wollen uns bei diesem Kongress nicht auslassen über die Vergangenheit, sondern unsere Pläne und Vorstellungen für morgen darstellen«, war David Garratts Leitlinie.

Dazu gehört eine Analyse der zukünftigen Aufgaben. An erster Stelle: die digitale Revolution. Eine Antwort der FEGIME auf diese Herausforderung ist die internationale Produktdatenbank, die seit zwei Jahren aufgebaut wird. Es wird die größte Datenbank der Elektrobranche in Europa und die Basis für top-modernen Einkauf übers Internet und weitere Dienstleistungen.

In Athen präsentierte Arnold Rauf, Geschäftsführer der FEGIME Deutschland, die Fortschritte des Projektes. Inzwischen nutzen acht Länder die Datenbank, die in Nürnberg bei der FEGIME Deutschland steht. Da es in den Mitgliedsländern regional agierende Hersteller gibt, werden schon die ersten Sortimente dieser Produzenten eingepflegt. Und weil die Bereitstellung von ETIM-Daten für viele Hersteller weiter eine Hürde darstellt, arbeitet die FEGIME an einem ETIM-Tool, um Produktdaten selbst standardgemäß bearbeiten und in die Datenbank einstellen zu können. Ein großer Fortschritt für den Fachvertrieb in Europa, denn es gibt inzwischen genügend E-Handwerker und Industriekunden, die international tätig sind. ▶



David Garratt, Geschäftsführer der FEGIME, moderiert in Athen einen Kongress mit 400 Gästen aus Elektrogroßhandel, Industrie und weiteren Partnern aus 23 Ländern.



FEGIME Future ist der »Think Tank« der FEGIME. Luke Alexander-Hill präsentiert die »FEGIME Academy«, das Programm für internationale Aus- und Weiterbildung.



Arnold Rauf, Geschäftsführer der FEGIME Deutschland, zeigt die schnellen Fortschritte der europäischen Produktdatenbank, der größten der Elektrobranche.



► **Leben in der digitalen Welt**

Die Digitalisierung birgt weiteren Sprengstoff. Das Internet der Dinge und die Industrie 4.0 klopfen an die Tür. Garratt zitierte Studien, welche die Gefährdung bisheriger Arbeitsplätze und Berufe durch die Digitalisierung vorhersagen. Eine aktuelle Studie der ING-DiBa sagt zum Beispiel, dass in Deutschland von rund 31 Millionen Arbeitsplätzen über 18 Millionen von der fortschreitenden Technologisierung bedroht sind. Facharbeiter werden davon ebenso betroffen sein wie Akademiker.

Das trifft auch auf andere Länder zu. Aus- und Weiterbildung sind die Mittel, um Menschen auf diesen unausweichlichen Wandel vorzubereiten. FEGIME Future, die Ideenschmiede der FEGIME, hatte daher vor zwei Jahren die »FEGIME Academy« ins Leben gerufen, deren Fortschritte ebenfalls präsentiert wurden. In Deutschland ist die Bedeutung dieser Initiative wegen der einzigartigen dualen Ausbildung nicht so hoch wie im Ausland. Aber auch für deutsche

Mitarbeiter des Elektrogroßhandels und seine Kunden werden Angebote geschaffen, vor allem im Bereich E-Learning.

Von höchster praktischer Bedeutung für die Kunden bleibt die Tatsache, dass Elektrogroßhändler der FEGIME über Grenzen hinweg Unterstützung bieten. Für einen Kunden beim FEGIME-Kollegen im Ausland ein Konto zu eröffnen, ist tägliche Übung – und im Mittelstand längst nicht selbstverständlich.

Aller Anfang ist klein. Vor 25 Jahren begannen Elektrogroßhändler aus Frankreich und Spanien, über die Pyrenäen hinweg zu kooperieren. Daraus wurde eine Gemeinschaft von 18 Landesgesellschaften, die in 27 Ländern und über alle Grenzen hinweg aktiv sind. Das Erfolgsrezept der FEGIME für die nächsten 25 Jahre lieferte Gastgeber Nikos Kafkas: »Sei optimistisch, sei aktiv, sei anders.«



Perfekte Gastgeber in Athen: Nikos Kafkas und seine Frau Aikaterini Manau. Der Großhandel Kafkas bildet die FEGIME Hellas und ist griechischer Marktführer.



Frank Ulrich und Andreas Bettermann: OBO gehört seit vielen Jahren zu den Stammgästen der FEGIME-Kongresse und nutzt wie viele andere Hersteller diese Treffen intensiv, um gute Kontakte zu pflegen.

.....

DAS WACHSTUM DER FEGIME

Seit der Gründung 1990 steigt stetig die Zahl der Landesgesellschaften. Aktuell sind in 18 Landesgesellschaften 230 Großhändler organisiert, die in 27 Ländern aktiv sind.



Marian Nowak, Jane Gower und Christian Fischer bilden aktuell den Aufsichtsrat der FEGIME – und präsentieren unterhaltsam eine wachsende Gemeinschaft.



Sie können mehr als großhandeln: Die »FEGIME Band« rockt die Gäste zum Schluss der Party.

Professor Patrick Reinmoeller, einer der Referenten des Kongresses. Sein Thema: Internationale Entwicklungen erfordern auch im Mittelstand neue Wege und Strategien.



Fotos: Axel Peters

Überspannungsschutz neu erfunden



So arbeiten Ihre Anlagen ausfallsicher

Grundlage für einen langlebigen und leistungsstarken Blitz- und Überspannungsschutz ist die Safe Energy Control Technology. Die revolutionäre Funkenstrecke verhindert sicher jeden Netzfolgestrom. Das schützt Ihre Anlage inklusive Sicherungen und Ableiter. Somit kann bei gängigen Anwendungen auf eine separate Ableitervorsicherung verzichtet werden. Kompakte und durchgängig steckbare Ableiter erleichtern die Installation erheblich.

Mehr Informationen unter
Telefon (0 52 35) 3-1 20 00 oder
phoenixcontact.de

Safe Energy Control Technology

Designed by PHOENIX CONTACT

Deutschland wird immer älter. Das bietet der Elektrobranche **große Chancen.** Hier entwickelt sich ein interessanter Markt. Plus: **Wer fürs Alter plant, schließt die Jugend mit ein!**

ELEKTROTECHNIK FÜR SPÄTER. JETZT!

Kinder bekommen die Leute immer, hat Kanzler Konrad Adenauer gesagt. Er hatte Recht – aber es sind zu wenige. Im Mai wurde berichtet, dass wir den bisherigen Rekordhalter im Nicht-Kinder-Kriegen, das war Japan, unterboten haben. Schon dadurch wächst prozentual der Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung.

Zu diesem Trend kommt, dass wir immer älter werden. Das ist zwar schön, stellt unsere Gesellschaft zusammen mit dem ersten Trend aber schon bald vor große Aufgaben. Nicht alle Menschen werden im Alter gebrechlich, aber viele. Und bei uns allen lässt mit zunehmendem Alter die Körperkraft nach – und auch manche Sinne funktionieren nicht mehr so wie in der Jugend.

Ein neuer Markt entsteht

Wenn eine Zielgruppe wächst, sucht man nach Angeboten, die für diese Gruppe passen. So erkennen wir steigendes Interesse von Verbänden, Initiativen und der Industrie, wie man mit dem älter werdenden Deutschland umgeht und damit Geld verdient. Dieser Markt entsteht gerade – und er bedeutet mehr als Treppenlift, Funknotruf und das barrierefreie Bad. Das zeigte im April die Fachmesse »Zukunft Lebensräume« und der AAL-Kongress in Frankfurt. AAL steht für »Ambient Assisted Living« – also altersgerechte Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben.

Die Elektrobranche spielt hier eine große Rolle. Der vom Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik (VDE) veranstaltete AAL-Kongress fand 2015 bereits zum 8. Mal statt. Er hat sich zum wichtigsten deutschsprachigen Kongress rund um Assistenzsysteme entwickelt. Die wachsende Bedeutung der Elektrotechnik spiegelt sich auch in der Normung. Die Richtlinienreihe VDI 6008 »Barrierefreie Lebensräume« listet die wichtigsten Regeln und Anforderungen auf – das Blatt 3 beschäftigt sich mit Möglichkeiten der Elektrotechnik und Gebäudeautomation.

BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND

Ende April veröffentlichte das Statistische Bundesamt (Destatis) die 13. »koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung«. Nach den Berechnungen werden die Deutschen weniger – besonders die im erwerbsfähigen Alter. Die Zahl der 20- bis 64-Jährigen (2013: 49 Millionen) wird ab 2020 deutlich zurückgehen und 2060 je nach Zuwanderung etwa 34 beziehungsweise 38 Millionen betragen. Ebenso zurückgehen wird die jüngere Bevölkerung unter 20 Jahren. Dagegen steigt die Zahl der Menschen ab 65 Jahren – besonders in den nächsten 20 Jahren, wenn die geburtenstarken Jahrgänge in dieses Alter aufrücken. Im Jahr 2060 wird jeder dritte Deutsche über 65 Jahre alt sein.



Schon Kleinigkeiten helfen

Viele denken in diesem Bereich gleich an große Lösungen für Pflegeheime oder Wohnanlagen für betreutes Wohnen. Hier gibt es die bekannten Systeme von Herstellern wie Busch-Jaeger, Gira, Jung und anderen, die der DIN VDE 0834 genügen.

In Haus oder Wohnung genügen aber oft schon »Kleinigkeiten«, um mehr Komfort und Sicherheit zu bringen. Ein Beispiel sind Präsenzmelder oder LED-Orientierungsleuchten. Übrigens sind diese Produkte nicht nur für ältere Menschen sinnvoll: Wenn der junge Nachwuchs nachts mal raus muss, ist diese Technik genauso sinnvoll. Wer fürs Alter plant, schließt die Jugend mit ein!

Mehr Licht wird nötig

Es gibt niemanden, der mit 60 Jahren noch so gut sieht wie 40 Jahre zuvor. Zum Beispiel brauchen wir in höherem Alter eine höhere Beleuchtungsstärke, um gut sehen zu können. Auch Spezialisten für Licht finden ein reiches Betätigungsfeld in einer älter werdenden Gesellschaft.

Dazu kommt, dass wir immer mehr über die Bedeutung des Lichts für Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden wissen. Das spielt in therapeutischen Einrichtungen eine große Rolle. Licht kann heilen. Gut geplantes Licht unterstützt genauso sicher die Hausarbeit oder Freizeit.

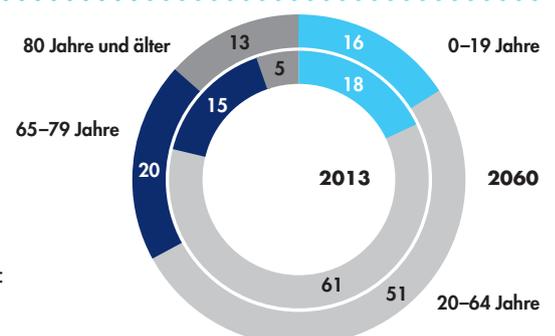
Das Smart Home als Lösung wird gefördert

Viel wurde in letzter Zeit darüber berichtet, dass das Smart Home »boomen« soll. Nun verbinden wir diese Technik eher mit jugendlichen Smart-Phone-Nutzern. Doch das greift zu kurz: Denn diese Technik kann dazu beitragen, dass ältere Menschen länger in den eigenen vier Wänden wohnen bleiben können. Beispiel: Die Automatisierung schwerer Rollläden oder Markisen ist eine große Hilfe.

Die Bedeutung der Gebäudeautomation wird anerkannt: Das KfW-Programm 455 »altersgerechtes Umbauen« fördert auch intelligente Gebäudesystemtechnik, zum Beispiel für die Bedienung und Steuerung von baugebundenen Antriebssystemen oder zur Sicherheit und Gefahrenabwehr sowie Ruf-, Notruf- und Unterstützungssysteme. Wichtig: Es werden offene und untereinander kompatible Systeme gefordert – und dass das Fachhandwerk installiert. Fazit: Eine Steilvorlage auch fürs E-Handwerk!

BEVÖLKERUNG NACH ALTERSGRUPPEN in %

Die Berechnung des Bundesamtes für Statistik bezeichnet sich nicht als Prognose! Die Grundlagen der Rechnung berücksichtigen viele unterschiedliche mögliche Entwicklungen und sind kompliziert. Eindeutig bleibt: Wir werden weniger und älter.



Der neue Berker
Bewegungsmelder Kompakt
macht Häuser und Wohnungen
sicherer und bereits ein wenig
smart

Eine günstige Ausstattungsalternative für den Wohn- und Zweckbau ist der neue Berker Bewegungsmelder Kompakt. Bei jeder Personenbewegung im Erfassungsbereich schaltet er die Beleuchtung mit einer festen Nachlaufzeit ein.

Zwei technische Varianten stehen für unterschiedliche Einsatzzwecke zur Verfügung. Für die Option »Schalter raus, Bewegungsmelder rein« ist der 2-Leiter-Bewegungsmelder bestens geeignet, da er über den Neutralleiter der angeschlossenen Lampe mit Spannung versorgt wird. Wie üblich bei dieser Technik, können hier nur dimmbare Leuchtmittel genutzt werden. Die 3-Leiter-Variante mit Relais-Schaltkontakt für alle Leuchtmittel und höhere Schaltleistungen kann auch zur Ansteuerung von Lüftern eingesetzt werden.



Die Ansprechhelligkeit und Auslöseempfindlichkeit lassen sich über zwei Potenziometer am Gerät manuell einstellen. Die fest eingestellte Nachlaufzeit beträgt drei Minuten. Die voreingestellte Ausschaltvorwarnung blinkt einmal kurz jeweils 30 Sekunden und 15 Sekunden vor Ende der Nachlaufzeit. Über die mittlere Bedientaste kann die Ausschaltvorwarnung bei Bedarf deaktiviert werden.

Der Erfassungsbereich beträgt ca. 10 x 12 m, der Erfassungswinkel umfasst 180 Grad. Dieser lässt sich aber bei Bedarf mit einer selbstklebenden Abdeckfolie raumbezogen begrenzen. Einfach die Folie aufkleben und im abgeklebten Bereich werden keine Bewegungen mehr registriert. Das erspart unnötige Beleuchtungskosten.

Abdeckungen sind für die Berker Designlinien S.1, B.3 und B.7 in den Farben weiß/polarweiß, anthrazit und alu erhältlich.

[WWW.BERKER.DE](http://www.berker.de)

Rauch kann tödlich sein



Rauchwarnmelder retten Leben

Brandrauch ist heimtückisch: Schon drei tiefe Atemzüge im Schlaf können zum Tod durch eine Rauchvergiftung führen. Schlagen Sie bei Ihren Kunden Alarm! Mit Qualitäts-Rauch- und Wärmewarnmeldern von Hager: Sie sorgen mit Draht- oder Funkvernetzung, geprüfter Langlebigkeit und selbstregulierendem Fehlalarmschutz für maximale Sicherheit im ganzen Haus. Und auch die Installation erledigt sich fast von selbst.

www.hager.de

hager

SIL (Safety Integrity Level) wird in der Prozess-industrie immer wichtiger. JUMO hat für diesen Bereich **für verschiedene Messgrößen** eine sicherheitsgerichtete **Kompaktlösung** auf Basis der Sicherheitswächter/-begrenzer der JUMO safetyM-Serie

WENIGER RISIKO MIT SYSTEM

Bei »Safety Integrity Level« (SIL) steht die Bewertung der Sicherheitskette im Vordergrund. Diese Sicherheitskette besteht typischerweise aus Steuerung, Aktor und Sensor. Grundsätzlich sind sicherheitsgerichtete Varianten durch zwei Methoden realisierbar. So können Anwender auf eine speicherprogrammierbare Sicherheits-Steuerung setzen. Allerdings sind hier komplexe Programmieranwendungen nötig und die Ein- und Ausgänge sind an Kartentypen und Mehrkanaligkeit gebunden. Darüber hinaus muss jede Applikation separat nach SIL berechnet und bewertet werden.

Eine Alternative zur SPS ist der JUMO safetyM STB/STW. Mit diesem Sicherheitsbegrenzer/-wächter lässt sich eine kompakte einkanalige Sicherheitssteuerung mit wählbaren redundanten Eingangssignalen für Einheitsig-



In Verbindung mit speziellen JUMO-Sensoren kann eine zertifizierte Sicherheitskette für die Messgröße Temperatur bis SIL 3 realisiert werden.

Foto: JUMO

nale und Temperatursensoren realisieren. So eignet sich diese Lösung für Messgrößen wie Temperatur, Druck oder Füllstand und besonders für kleinere Anwendungen wie Sondermaschinen und Einzelapplikationen mit niedriger Signaldichte und -anzahl.

Der JUMO safetyM STB/STW Ex verfügt auch über die ATEX-Zulassung und ist somit auch in Ex-Bereichen einsetzbar. Neben geringen Investitionskosten liegen die Vorteile bei einem geringeren Aufwand an Parametrierung je Applikation. Zur Verfügung stehen drei unterschiedliche Funktionsausgänge (analog/binär).

In Verbindung mit speziellen JUMO-Temperaturfühlern, die ebenfalls in ATEX-Varianten lieferbar sind, ist die gesamte SIL-Sicherheitskette bereits berechnet und entsprechende Zertifikate bis SIL3 können von JUMO ausgestellt werden. Diese Möglichkeit bietet derzeit kein anderer Hersteller.

WWW.JUMO.DE

Gira Assistance

Intelligente Lösungen für mehr Komfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit

Licht und Strom automatisch ein- und ausschalten, per Zeitsteuerung optimiert heizen oder kühlen, an der Wohnungstür sehen, wer klingelt, Platz sparen mit einem Radio, das in der Wand sitzt: Gebäudetechnik von Gira bietet Lösungen, die das Zuhause noch wohnlicher machen. Ob einzelne Produkte für Strom, Licht, Heizung oder Türkommunikation, Steuerung per Funk oder die Automatisierung mit der gesamten Intelligenz eines zentral gesteuerten KNX Systems: Die Möglichkeiten moderner Gebäudetechnik sind heute fast unbegrenzt. Weitere Informationen und Broschüren-Bestellung: www.gira.de/assistance

Abbildung v.l.n.r.: Gira Sensotec LED, Gira Raumtemperatur-Regler mit Uhr und Kühlfunktion, Gira Wohnungsstation Video AP Plus, Gira Radio RDS, Schalterprogramm Gira E2, Reinweiß glänzend



Immer mehr Menschen leben im Alter in Seniorenresidenzen oder Pflegeheimen. Das neue **Lichtruf- und Kommunikationssystem Busch-easycare** erleichtert ihnen mit klarem Design und hoher Funktionalität das Leben

MIT SICHERHEIT GUT VERSORGT

Sicher, barrierefrei, normgerecht – schon lange beschäftigt sich Busch-Jaeger mit den Herausforderungen einer älter werdenden Gesellschaft. Mit dem neuen Lichtruf- und Kommunikationssystem »Busch-easycare« erweitert Busch-Jaeger nun das Programm im Bereich der Kommunikationssysteme für Pflegeeinrichtungen aus. Das System kann in die gängigen Schalterprogramme aus Lüdenscheid integriert werden. Besonders für Pflegeheime, Seniorenresidenzen, Wohnanlagen und Ambulanzen lassen sich somit Lichtrufanlagen und klassische Elektroinstallation perfekt miteinander verbinden.

Für Pflegeheime und Seniorenresidenzen ergeben sich auf diese Weise neue Möglichkeiten der Gestaltung und Optimierung der Abläufe. Busch-easycare lässt sich in die Schalterprogramme future linear, future, Busch-axcent, solo, carat, Busch-Duro 2000 SI sowie Reflex SI einsetzen.

Unterstützt die Organisation

Das neue Lichtruf- und Kommunikationssystem unterstützt eine effiziente Organisation der Pflegeeinrichtung durch die flexible Zuordnung von Stationen und eine individuelle Anpassung

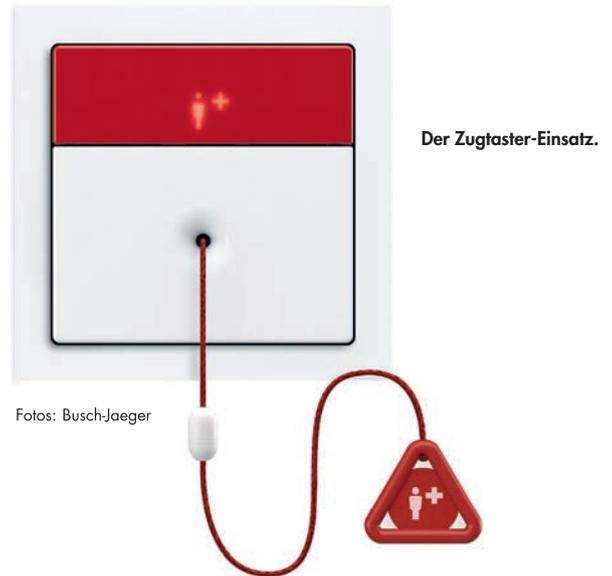
an den Schichtbetrieb. Dabei können neun verschiedene Gruppen (Zeitzone) definiert und bei Bedarf zusammengesaltet werden. Für jede Zeitzone ist hinterlegt, welchen Zuständigkeitsbereich das Personal in dieser Zeit hat. Für Anlagen im Bereich betreutes Wohnen wird permanente Erreichbarkeit zudem über die frei programmierbare Umschaltung auf externe Hausnotrufzentralen oder Telefone garantiert.

Einfach zu installieren

Überzeugend ist auch die einfache Installation, die keine spezielle Systemverkabelung erfordert und sich ideal für die Renovierung oder Erweiterung eignet. Denn für alle Systemkomponenten können vorhandene Unterputzdosen genutzt werden. Sogar der Display-Einsatz zur zentralen Raumsteuerung über eine Busstruktur passt in eine einfache Installationsdose. Im Bedarfsfall können später weitere Geräte einfach in die Installationstopologie integriert werden.

Die moderne Technik ermöglicht einen gemischten Betrieb – mit und ohne Sprachübertragung – in einer ausgezeichneten Qualität. Verständliche Symbole und die große Bedienfläche vereinfachen die Handhabung. Leicht ablesbare Klartextanzeigen dienen zur einfachen Aufnahme der übertragenen Information. Die Texte sind projektspezifisch konfigurierbar.

Lieferbar ist Busch-easycare ab Oktober dieses Jahres.

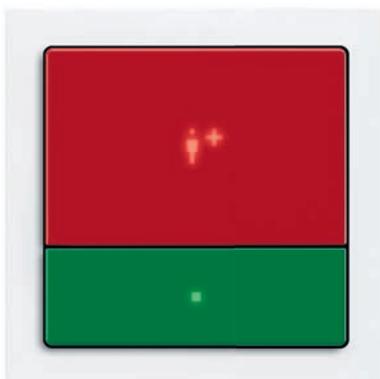


Fotos: Busch-Jaeger

Der Zugtaster-Einsatz.



2-fach-Kombination
Display-Einsatz /
Intercom-Einsatz.



Ruf- / Anwesenheits-Einsatz.

VORTEILE DES SYSTEMS

- Entspricht DIN VDE 0834 Standard
- Busch-easycare lässt sich in gängige Busch-Jaeger-Schalterprogramme integrieren
- Standard-Installationsmaterial, kein spezielles Systemkabel erforderlich
- Einfache und schnelle Installation durch Steckklammern mit Farbcodierung
- Busch-easycare unterstützt eine effiziente Pflegeorganisation durch die flexible Zuordnung von Stationen und individuelle Anpassung an die Pflegesituation
- Gemischter Betrieb mit und ohne Sprachübertragung möglich

Das neue **Gira Notrufset Funk** sorgt schnell und einfach für Sicherheit in Bad und WC. Es ist ideal **für die Nachrüstung** geeignet und besteht aus Zugtaster, Rufmodul, Abstelltaster und Netzteil

MIT FUNK MEHR SICHERHEIT IN BAD UND WC

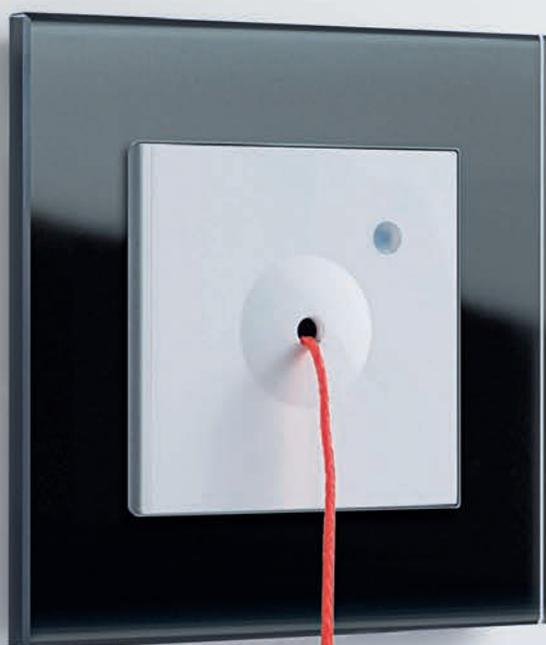
In Bad und WC ist die Rutsch- und Sturzgefahr besonders hoch. Ob in den eigenen vier Wänden oder in öffentlich zugänglichen Sanitärräumen: Im Ernstfall muss ein schneller Hilferuf problemlos möglich sein – auch für Personen, die am Boden liegen oder grundsätzlich in ihrer Mobilität eingeschränkt sind. Das »Gira Notrufset Funk« sorgt hier für mehr Sicherheit – ohne großen Verkabelungsaufwand, wie bei Funk üblich.

Mit der Lösung von Gira können hilfsbedürftige Menschen in Bad und WC rasch auf sich aufmerksam machen. Dazu wird eine Alarmleuchte per Zugtaster aktiviert. Da für die Signalübertragung zwischen Sender und Empfänger keine Kabel nötig sind, eignet es sich ideal für die Nachrüstung von Gebäuden, beispielsweise in behindertengerechten Toiletten – denn das Gira Notrufset Funk erfüllt alle Anforderungen nach

Das Gira Notrufset Funk erfüllt alle Anforderungen nach den DIN-Normen 18040-1 sowie DIN VDE 0834

DIN-Normen 18040-1 sowie DIN VDE 0834. So kann es nicht nur zu Hause, sondern in unterschiedlichsten Objekten wie Schulen, Kindergärten, Schwimmbädern, Amtsgebäuden oder Kaufhäusern eingesetzt werden. Das Notrufset Funk besteht aus Zugtaster, Rufmodul, Abstelltaster und Netzteil.

Der Zugtaster dient zur Rufauslösung: Eine 2,50 Meter lange Zugschnur stellt sicher, dass der Zugtaster auch von am Boden liegenden Personen erreicht werden kann. Ein Beruhi-

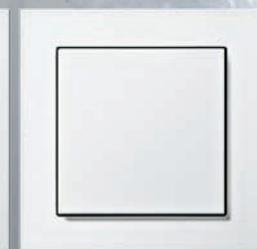
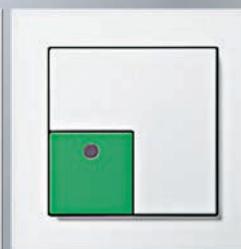


Fotos: Gira

gungslicht im Gehäuse bestätigt den ausgelösten Notruf, der außerhalb des Sanitärbereichs durch eine rote Signalleuchte mit integriertem Sumner angezeigt wird. Der Abstelltaster Funk wird ebenfalls im Sanitärbereich installiert, sodass ein aktiver Notruf erst dann abgestellt werden kann, wenn tatsächlich Hilfe vor Ort ist.

Optional lässt sich das Gira Notrufset Funk um zusätzliche Zug- und Abstelltaster erweitern, zum Beispiel für den Einsatz in Sanitärräumen mit mehreren WC-Einheiten. Die Komponenten des Notrufsets sind obendrein in die Schalterprogramme von Gira integriert und dadurch in vielen Farben und Materialien erhältlich.

WWW.GIRA.DE



Der Zugtaster Funk dient zur Rufauslösung und ist über eine lange Zugschnur auch vom Boden aus erreichbar. Die Komponenten des Gira Notrufset Funk sind in die Schalterprogramme des Herstellers integriert und in zahlreichen Designs erhältlich.

STARKER SERVICE. ENG VERNETZT. *Rund*

An rund 170 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.

- 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
- 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

- 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
- 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-FARSEN**
HILLMANN & PLOOG
Tel. (0 40) 6 45 88-0
- 22453 HAMBURG**
HILLMANN & PLOOG
Tel. (0 40) 57 00 15-0
- 22761 HAMBURG**
HILLMANN & PLOOG
Tel. (0 40) 89 06 90-11
- 23552 LÜBECK**
BEDUÉ
Tel. (04 51) 7 99 77-0
- 23560 LÜBECK**
HILLMANN & PLOOG
Tel. (04 51) 29 26 92-0
- 23966 WISMAR**
HILLMANN & PLOOG
Tel. (0 38 41) 3 04 96-0
- 23972 DORF MECKLENBURG**
BEDUÉ
Tel. (0 38 41) 79 40-0
- 24109 KIEL**
GRIEGER
Tel. (04 31) 5 37 27-0
- 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

- 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

- 41236 MÖNCHENGLADBACH**
SCHMIDT
Tel. (0 21 66) 45 87-0
- 41238 MÖNCHENGLADBACH**
HEINRICH SCHMIDT
Tel. (0 21 66) 918-0
- 41464 NEUSS**
ELEKTRO GROSSHANDELSUNION
Tel. (0 21 31) 94 46-0
- 41540 DORMAGEN**
SCHMIDT GMBH
Tel. (0 21 33) 5 30 84-0
- 41564 KAARST**
PLEIN
Tel. (0 21 31) 2 04 41-0
- 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**
DRESSSEL 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
- 44577 CASTROP-RAUXEL**
HÜNNEMEYER
Tel. (0 23 67) 9913-0
- 44652 HERNE**
DRESSSEL 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**
TONDING
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
- 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 GMBH
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
- 50672 KÖLN**
KREUSER & JANSEN
Tel. (02 21) 5 79 83-0
- 50739 KÖLN**
DR. KURT KORSING
Tel. (02 21) 17 77-0
- 50829 KÖLN**
BARTH
Tel. (02 21) 94 98 48-0
- 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



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.



170 Mal in Deutschland.

52146 WÜRSELEN
BIRON & JANSSEN
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

54290 TRIER
KRIEGER
Tel. (06 51) 97 04 70

54295 TRIER
SCHULER
Tel. (06 51) 1 47 60-0

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
DRESSEL 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

59872 MESCHUDE
KLOSTERKÖTTER
Tel. (02 91) 99 51-0

6 **60311 FRANKFURT**
MOSTER
Tel. (0 69) 29 98 85-0

63924 KLEINHEUBACH
EBRA
Tel. (0 93 71) 40 98-00

66121 SAARBRÜCKEN
SEIWER
Tel. (06 81) 9 96 97-0

66130 SAARBRÜCKEN
KRIEGER
Tel. (06 81) 88 35 10

66557 ILLINGEN
SEIWER
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

67433 NEUSTADT
MOSTER
Tel. (0 63 21) 49 03-0

67657 KAISERSLAUTERN
KSK
Tel. (06 31) 303-4000

7 **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

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

92637 WEIDEN
ELFAC
Tel. (09 61) 6 16 60

93055 REGENSBURG
HARTL
Tel. (09 41) 89 96 15-0

94032 PASSAU
ROSENBERGER
Tel. (08 51) 95 15-3

94469 DEGGENDORF
PAUL SCHMIDT
Tel. (09 91) 3 71 39-0

95326 KULMBACH
ELFAC
Tel. (0 92 21) 8 45 00

95448 BAYREUTH
ELFAC
Tel. (09 21) 7 99 78-0

95615 MARKTREDWITZ
ELFAC
Tel. (0 92 31) 99 84-0

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 | www.elektro-online.de

Smart Home ja – Komplexität nein. Wer für seine Kunden ein **umfassendes System** sucht, das **einfach zu installieren ist, sollte My Home** von Bticino unter die Lupe nehmen

EINFACH SMARTER WOHNEN

Im wachsenden Smart Home-Markt tummeln sich viele Systeme. Welches kann man seinen Kunden mit gutem Gewissen empfehlen? Willkommen Orientierung bietet der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke: Sein Papier »Märkte für Gebäudeautomation« unterscheidet Plug-and-Play-Markt, Mittelmarkt und High-End-Markt. Für den Fachvertrieb interessant sind der Mittel- und der High-End-Markt.



Foto: Bticino

Nun wünschen sich immer mehr Kunden ein Smart Home, wollen aber weder hohe Kosten noch Komplexität dieser Technik. Für diese Kunden im mittleren bis gehobenen Segment ist My Home von Bticino eine proprietäre, umfassende und vor allem bewährte Lösung. Geeignet ist das nach dem KNX-Standard zu verdrahtende Bus-System nicht nur fürs Einfamilienhaus – auch der Gewerbebau mit Büros oder kleinere Hotels lassen sich damit automatisieren.

Mit Steckwiderständen einfach zu konfigurieren

My Home ist sehr unkompliziert: Die seit 20 Jahren stets weiterentwickelte 2-Draht-Technik ist einfach, ein 3-Stunden Workshop genügt zum Einstieg. Bei kleinen Installationen

Links die neue höckerlose Farbvideo-Hausstation »Classe 300« von Bticino. Mit vier zusätzlichen Sensortasten werden die Hauptfunktionen einer Türstation elegant gelöst. Barrierefreiheit spielt eine wichtige Rolle. Dazu gehören fühlbare Führungsleisten für sicheren Zugriff auf die Sensortasten und eine Lösung für Träger von Hörgeräten.

werden Sensoren und Aktoren einfach mit Steckwiderständen konfiguriert, für größere Projekte stellt Bticino die nötige Software gratis zur Verfügung.

Vom Zentral-Aus über die Einbindung der Türkommunikation bis zur Steuerung via SmartPhone ist alles möglich. Obwohl das System so einfach ist, lassen sich problemlos größere Wünsche erfüllen: Unter anderem sind auch Alarmanlagen und die »Multi-Room-Musikversorgung« realisierbar.

Alles stammt aus einer Hand: vom Tastsensor über Touch-Screen bis hin zur Türkommunikation. Zudem ist das System auch problemlos über Taster-schnittstellen mit allen Schalterprogrammen kompatibel.

[WWW.BTICINO.DE](http://www.bticino.de)

HAUSAUTOMATION. DIE RICHTIGE LÖSUNG.

Unternehmensgruppe | legrand

MY HOME. WIE FÜR SIE GEMACHT!

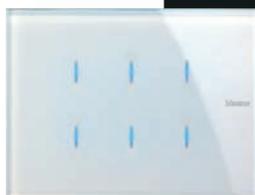
Steuern Sie alle Funktionen in Ihrem Eigenheim über ein einziges System: Beleuchtung, Sonnenschutz, Temperatur, Zugänge, Überwachung, Musik – per Smartphone, Tablet oder per Knopfdruck. Und von Außen über das Internet.

Und selbstverständlich können die Funktionen jederzeit nach Ihren Bedürfnissen ganz einfach selbst geändert werden.

Hier entscheiden Sie was passiert!



AXOLUTE
MULTIMEDIA TOUCH SCREEN
10"-BILDSCHIRM (16:9)



AXOLUTE
WHICE SENSOR
6 TASTER

VIEL LEICHTER LÄNGER ARBEITEN

Die neue **Klauke mini** Generation und der **Klauke micro EK50ML** funktionieren nun mit denselben **Akkus und Ladegeräten**

Klauke hat bei der neuen **Klauke mini** Generation und der **Klauke micro EK50ML** den Familiengedanken wiederbelebt: Der 9,6V Akku der **Klauke mini** wurde gegen den 10,8V Li-Ion Akku der **Klauke Micro** ausgetauscht. Die 10,8V Li-Ionen-Akkus und Ladegeräte sind nun für beide Maschinen nutz- und austauschbar.

Die LED zur Beleuchtung des Arbeitsraums.



Dadurch erhält der Anwender bei kleinen Querschnitten bis 150 mm² ein breites Angebot an Press- und Schneidwerkzeugen auf einer Akku-

plattform – das ist komfortabel und praxisnah.

Das erste, was an der neuen akkuhydraulischen **Klauke mini** auffällt, ist das ergonomische Design mit dem 2-Komponenten-Griff. Bei der Arbeit spürt man sofort, dass der Griff mehr Halt bietet und ein rutschfestes Arbeiten ermöglicht.

Zu den vielen praktischen Details zählt auch die integrierte helle LED. Damit lässt sich der Arbeitsraum perfekt ausleuchten.

WWW.KLAUKE.COM

Die »Klauke mini« ist ein Leichtgewicht unter den akkuhydraulischen Press- und Schneidwerkzeugen und gemacht für die Arbeit mit kleinen Querschnitten bis 150mm² – zum Beispiel im Schaltschrankbau.



Fotos: Klauke

DIE KLAUKE MINI

- Keine selbstständige Teilentladung der Akkus mehr durch den Technologiewechsel
- Kürzere Wiederaufladezeiten
- Längere Lebensdauer des Akkus
- Ladestandsanzeige des Akkus
- Austauschbarkeit des Akkus auch mit der **Klauke micro**

Das neue **Symbol Fachkunde** warnt Laien vor dem Umgang mit elektrotechnischen Produkten.

GUTE RESONANZ

Das **Symbol Fachkunde** wurde im Frühjahr vorgestellt. Einige Hersteller verwenden das **Symbol** bereits auf ihren Produkten und dazugehörigen Info-Unterlagen und Anleitungen. Das **Symbol** weist darauf hin, dass aus Sicherheitsgründen nur Fachleute diese Produkte installieren sollen.



Das Interesse am **Symbol** wächst, sagt der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH). Auch die Gesellschaft zur Förderung der Elektrischen Installationstechnik (GFI) im Zentralverband der Elektrotechnik- und Elektronik-

industrie (ZVEI) empfiehlt den Unternehmen den Einsatz.

Für den offiziellen Bezug und die Nutzung des **Symbols** ist lediglich der Erwerb einer Zugangsberechtigung für die IEC 60417-Bildzeichen-Datenbank nötig. Hersteller, die bereits Symbole dieser Datenbank verwenden, besitzen gegebenenfalls schon die benötigten Rechte oder können diese leicht erweitern.

WWW.IEC-NORMEN.DE/IEC-DATENBANKEN/IEC-60417-ISO-7000-BILDZEICHEN.HTML

LAYHER® – LEITERN UND FAHRGERÜSTE



▶ Größte Sicherheit.

Mit Leitern und Fahrgerüsten von Layher haben Sie jederzeit sicheren Stand, damit Sie sich voll und ganz auf Ihre Arbeit konzentrieren können.

▶ Geprüfte Qualität.

Höchste Qualitätsstandards bei der Fertigung und durchdachte Details machen sie zur Idealbesetzung für jeden Profi-Einsatz.

▶ Höchste Wirtschaftlichkeit.

Benutzerfreundlichkeit und Langlebigkeit sind die Maßstäbe für die enorme Wirtschaftlichkeit von Layher Leitern und Fahrgerüsten.

▶ Beste Beratung.

Weil Sicherheit schon bei der Beratung anfängt, gibt es Leitern und Fahrgerüste von Layher nur im qualifizierten Fachhandel.

www.layher.com

Layher®

Mehr möglich. Das Gerüst System.



SICHER VERSORGT UND ÜBERWACHT

Mit dem CEAG **Versorgungs- und Überwachungssystem LP-STAR** lassen sich dezentrale **Notbeleuchtungssysteme** sowohl für kleinere Projekte als auch für komplexe Industriebauten **effizient und sicher** realisieren

Mit dem Notlicht-Versorgungsgerät

CEAG LP-STAR stellt Eaton eine neue Lösung für die brandabschnittsweise Versorgung der Sicherheitsbeleuchtung vor. Dank flexibler Konfigurationsmöglichkeiten und vereinfachter Installation unterstützt LP-STAR Planer und E-Handwerker dabei, Zeit und Kosten zu sparen. Damit lassen sich Sicherheitsbeleuchtungssysteme für kleinere Projekte sowie überall dort effizient und sicher realisieren, wo eine brandabschnittsweise Installation vorteilhaft ist.

Die neuen Geräte, die der EN 50171 entsprechen, liefern mit einer 24-Volt-Batterie eine Ausgangsleistung von maximal 540 W und sind damit für die dezentrale Energieversorgung von CEAG Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit STAR-Technologie ausgelegt.

Sollten die Umstände es erfordern, dass die allgemeine Beleuchtung auch als Sicherheitsbeleuchtung eingesetzt werden muss, so lassen sich die Leuchten in das lichttechnische Planungskonzept einbinden und über 230 V AC/220 V DC versorgen. Voraussetzung ist lediglich, dass sie den Anforderungen an Sicherheitsleuchten gemäß EN 60598-2-22 entsprechen und für die Einzelleuchtenüberwachung ein CEAG-Überwachungsbaustein mit STAR-Technologie vorhanden ist.



Oben rechts ein Blick aufs Batteriefach. Bei der Entwicklung des LP-STAR Systems wurden besonders die Anforderungen an die Batterien berücksichtigt und gemäß EN 60950 und EN 50272-2 geprüft.

Eine Leitung genügt

Die Stromversorgung der Leuchten sowie die Datenkommunikation erfordern nur eine einzige Leitung, über die jede angeschlossene Leuchte gemäß EN 62034 einzeln automatisch überprüft und überwacht wird. CEAGs STAR-Technologie ermöglicht es dem Anwender, die Schaltungsart jeder Leuchte (Dauerbetrieb, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht) individuell zu programmieren und in einem Stromkreis verschiedene Schaltungsarten zu betreiben.

Das bringt diverse Vorteile mit sich: Da bei konventioneller Installation je Endstromkreis nur eine Schaltungsart realisiert werden kann und jede der drei Schaltungsarten aufgrund von Redundanz zwei Stromkreise benötigt, ist der Verkabelungsaufwand hoch und kostenintensiv. Mit STAR-Technologie hingegen sind insgesamt nur zwei Endstromkreise für alle Schaltungsvarianten notwendig. So lässt sich die Sicherheitsbeleuchtung mit deutlich weniger Verkabelungsmaterial und -aufwand installieren. Darüber

hinaus profitiert der Betreiber davon, dass er Änderungen im Laufe der Gebäudenutzung bequem von zentraler Stelle aus programmieren kann und nicht wie sonst üblich an der Leuchte selbst Anpassungen vornehmen muss.

Für den Fall, dass die Stromversorgung der Allgemeinbeleuchtung z.B. bei Blitzeinschlag nicht gewährleistet ist, schaltet das Gerät auf Batteriebetrieb um und die Sicherheitsbeleuchtung automatisch ein.

Einfache Steuerung

Die LP-STAR-Geräte verfügen über eine frei programmierbare Steuerung, über die alle Einstellungen einfach und schnell vorgenommen werden können. Die Steuerung überwacht alle Funktionen der angeschlossenen Sicherheitsleuchten, des Gesamtsystems (z.B. Batterieaufladung, Tiefentladeschutz, Isolationsüberwachung) sowie die Netz-/Notlichtumschaltung durch den integrierten Drei-Phasen-Wächter.

Im Fehlerfall sendet ein optional erhältliches Webmodul automatisch E-Mails an bis zu zehn Empfänger für zuordnungsbarere Ereignisse, zum Beispiel bei einem detektierten Leuchtenfehler nach einem automatischen Funktionstest. Damit werden die für die Sicherheit des Gebäudes verantwortlichen Personen über Störungen umgehend informiert. Zusätzlich können diese über jeden üblichen Browser auf das Webmodul zugreifen, um Einblick in den Systemstatus zu erhalten und festzustellen, welche Leuchte betroffen ist.

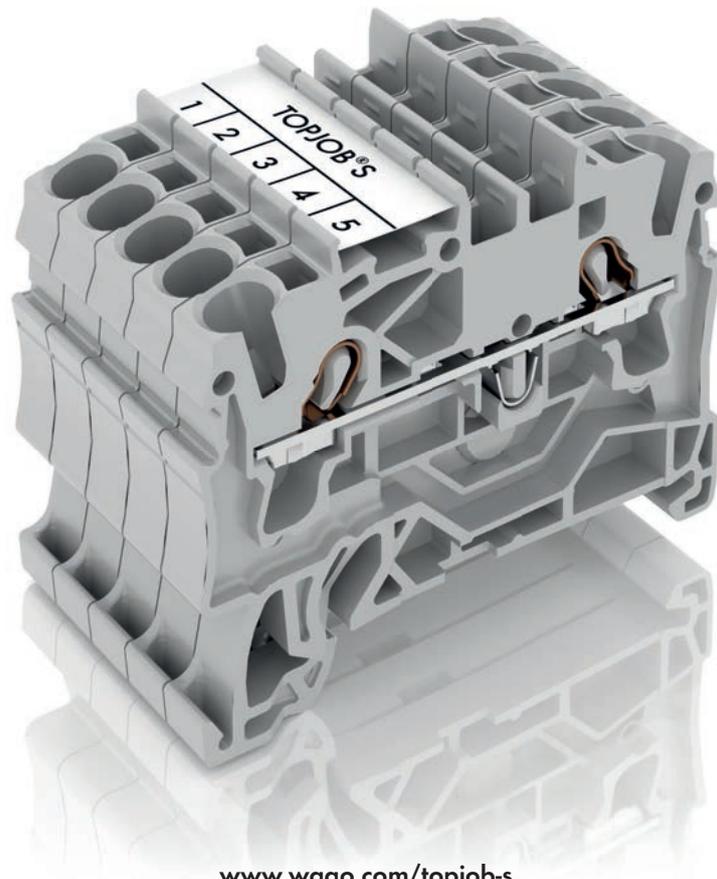
Auch visualisierbar

Die Anbindung der Anlage an die Visualisierungs-Software CGVision bildet die größte Ausbaustufe des LP-STAR Systems. Mit der CGVision können sowohl mehrere LP-STAR Systeme als auch andere Sicherheitsbeleuchtungssysteme (z.B. ZB-S, AT-S+, CGLine+) mit einer Software überwacht werden. Eine Erweiterung eines bestehenden Systems ist also kein Problem. Die CGVision übernimmt übergreifend alle Steuerungs- und Testfunktionen und erstellt ein gemeinsames, elektronisches Prüfbuch für alle angeschlossenen Systeme – und das voll automatisch.

TOPJOB® S – PUSHEN SIE IHRE LEISTUNG.

TOPJOB® S-Reihenklennen mit sicherer Push-in CAGE CLAMP®

- Für alle Leiterarten
- Mit multifunktionalem Brückerprogramm
- Mit dem schnellsten Beschriftungssystem
- Mit hohen Sicherheitsreserven



www.wago.com/topjob-s

WE
INNOVATE!

WAGO®

NFC macht's schnell und einfach: Die neuen **Zeitschaltuhren** 12.51 und 12.81 von FINDER werden **per Smartphone** und App **konfiguriert**

EINFACH SMARTER EINSTELLEN

Fingergesten statt mechanischer Knöpfe, Taster oder Einstellräder: Für die neuen Zeitschaltuhren 12.51 und 12.81 nutzt Finder das Smartphone mit der App »FINDER Toolbox«, um die Geräte zu konfigurieren. Als Schnittstelle für dieses zum Patent angemeldete Verfahren wird NFC



Foto: Finder

Die App »FINDER Toolbox« zum Konfigurieren der neuen Zeitschaltuhren von Finder steht auf Google Play kostenlos zum Download bereit – der QR-Code rechts führt zum Ziel.



eingesetzt: Die »Near Field Communication« macht die Kommunikation zwischen Smartphone und elektronischem Gerät sehr einfach und sie gilt als sehr sicher.

Der Komfort dieser Methode kann sich sehen lassen: Die Zeitschaltuhren 12.51 und 12.81 für die Normschiene werden mit dem Smartphone komplett konfiguriert. Danach wird der Datensatz in die Zeitschaltuhren übertragen – und zwar durch bloßes Auflegen des Smart-

phones auf das Gerätegehäuse. Die Datenübertragung funktioniert auch ohne Stromversorgung an den Zeitschaltuhren, weil das Smartphone per Induktion dafür sorgt, dass der NFC-Chip auf Empfang geht. Eine Zeitschaltuhr kann also komfortabel im Büro konfiguriert werden – und wird dann fertig in die Verteilung oder den Schaltschrank eingebaut.

Aktuell funktioniert das mit NFC-fähigen »Android-Smartphones« – die neuesten Telefone von Apple haben zwar den nötigen Chip, aber seine Funktion ist bisher auf herstellereigene Services beschränkt.

Über den Funktionsumfang von Zeitschaltuhren hinaus bietet der Typ 12.51 frei einstellbare Tages- und Wochenprogramme. Der Typ 12.81 ist darüber hinaus mit einer astronomischen Zeitschaltuhr ausgestattet: Datum, Zeit und Ortskoordinaten reichen aus, um die Schaltzeiten weltweit an die richtigen Sonnenauf- und -untergänge anzupassen.

WWW.FINDER.DE

Werkzeugqualität aus einer Hand

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953



Testboy TV 328

Testboy TV 328 Schimmeldetektor

- Taupunktermittlung zum Aufspüren von Wärmebrücken und Schimmelbildung
- -20°C bis +350°C mit Infrarot
- -10°C bis +40°C mit Umgebungsfühler
- einstellbarer Emissionsgrad
- Messoptik: 12 : 1
- 5 Jahre Herstellergarantie



0513526001

Wera

Wera Kraftform Kompakt W1 Wartung

- kompaktes Werkzeug-Set mit den 35 wichtigsten Schraubwerkzeugen für Wartungsarbeiten im Innen- und Außenbereich
- inkl. Joker Doppelmaulschlüssel, ¼" Zyklus Speed-Knarre, Nüsse, Bits, VDE-Handhalter, VDE-Wechselklingen uvm.

KNIPEX



97 53 04

Knipex Aderendhülsen-Presszange bis 16 mm²

- Verpressen von 0,08 - 10,0 mm² + 16 mm²
- Vierkantpressung für stets optimale Kontaktflächen
- leichte Handhabung durch Selbsteinstellung auf die Hülsengröße
- um ca. 20 % verringerte durchschnittliche Handkraft
- geringere Griffweite und verbesserte Ergonomie

PRIMIUM
WERKZEUGQUALITÄT AUS EINER HAND

PRIMIUM Lager- und Liefergesellschaft GmbH & Co. KG

Korzter Straße 21 • 42349 Wuppertal • Telefon: (02 02) 40 45-126 • Telefax: (02 02) 40 45-225 • e-mail: ruzic@primium.de

SIE STELLEN SICH AUTOMATISCH EIN

Die **selbsteinstellenden Crimpzangen** von KNIPEX ermöglichen sicheres, zuverlässiges und schnelles Vercrimpen von Aderendhülsen



Beim Modell 97 53 14 mit Sechskant-Pressung für beengte Anschlussmaße wurde die Kapazität auf bis zu 10 mm² erweitert.

Der Anwendungsbereich der Aderendhülsenzange 97 53 04 mit dem Vierkant-Crimpprofil wurde von Knipex von 10 mm² auf 16 mm² erweitert. Die Umstellung auf 16 mm² erfolgt einfach durch Anheben und Drehen des Umschaltknopfes um 180°. Auch bei der Aderendhülsenzange 97 53 14 mit dem Sechskant-Crimpprofil gibt es eine Kapazitätserweiterung, hier von 6 mm² auf 10 mm².

Durch diese Erweiterung ist der Gebrauch beider Zangen noch effizienter. Sie decken die gängigsten Anwendungsbereiche vollständig ab, ohne dass eine weitere Crimpzange für die größeren Leiterquerschnitte benötigt wird.

Auch lange Aderendhülsen lassen sich problemlos verpressen. Mit der Erweiterung der Crimpkapazität sei gleichzeitig der Kraftaufwand um rund 20 Prozent reduziert worden, sagt der Hersteller. Zudem wurden die Griffweiten optimiert, was die Ergonomie spürbar verbessert. Darüber freuen sich vor allem die »Vielcrimper«, die jetzt noch komfortabler arbeiten können.

▶ WWW.KNIPEX.DE

Beim Modell 97 53 04 erfolgt der Wechsel auf die Kapazität von 16 mm² einfach durch Drehen eines Umschaltknopfes um 180°.



Fotos: Knipex



DEHNbox TC 180 Einfach. Besser.

Blitz- und Überspannungsschutz für Telekommunikations-Schnittstellen

Beste Leistung:

- Kombi-Ableiter mit hohem Ableitvermögen
- Hohe Signalbandbreite bis 250 MHz
- Universallösung für ISDN, Analog-Telefon, xDSL-Schnittstellen (VDSL2)

Einfache Handhabung:

- Gehäuse für Wandmontage in IP65
- Schnelle und einfache Installation durch Federklemmtechnik

Für mehr Informationen: www.dehn.de

DEHN schützt.®
Überspannungsschutz, Blitzschutz / Erdung, Arbeitsschutz

DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.
Postfach 1640, 92306 Neumarkt, Germany
Tel. +49 9181 906-1123, info@dehn.de

Die **Photovoltaik** bleibt attraktiv – wenn man sich an die geänderten Bedingungen anpasst, die **Trends** verfolgt und die **Unterstützung der Verbände** nutzt



Foto/Graphik: BSW-Solar, istockphoto

WAS MACHT DER MARKT?

Wieder Photovoltaik-Aktien kaufen?

SMA steigerte im ersten Quartal dieses Jahres den Umsatz um 28 Prozent; Anfang Juni stellte SolarWorld seinen Aktionären Wachstumspläne vor! Die zwei Leuchttürme der deutschen PV-Branche haben den schweren Einbruch gemeistert und schalten wieder auf Zukunft. Die Welt braucht Sonnenenergie. Was ist nun mit PV-Aktien? Der Vergleich von aktuellen, absolu-

ten Zahlen und historischen Börsenkursen zeigt: Nur wer Mut oder Spielgeld hat, kann es wagen. Dieser Markt ist wenig berechenbar.

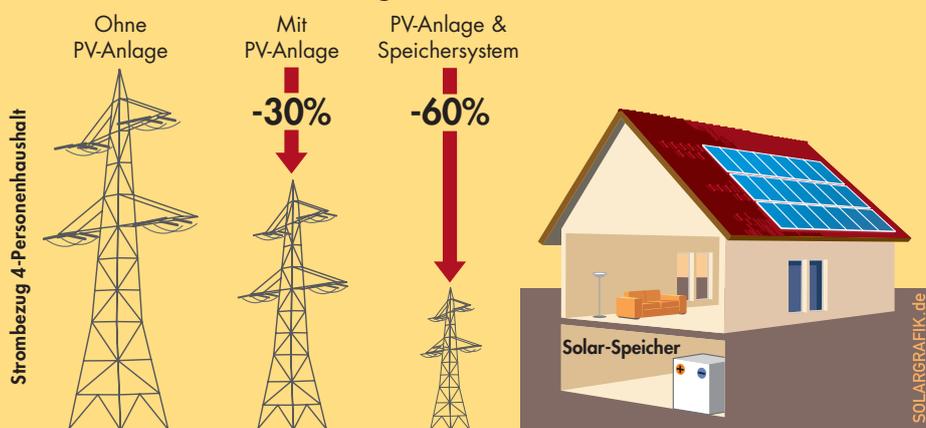
SMA und SolarWorld erholen sich von Deutschland. Weil die konsequente Umsetzung der Energiewende auf sich warten lässt, ist verständlich, dass die zwei auf das Ausland setzen. Dort erwirtschaften sie inzwischen rund 90 Prozent ihres Umsatzes. »Die Musik spielt im außereuropäischen Ausland«, sagte Pierre-Pascal Urbon, Vorstandssprecher und Vorstand Finanzen von SMA, Ende Mai auf der Hauptversammlung.

PV-Strom ist preiswert

Aber auch in Deutschland geht was. Die steigenden Strompreise machen selbstgemachten Sonnenstrom attraktiv, auch wenn die Einspeisevergütung kontinuierlich gesenkt wird. Für sonentechnisch gut gelegene Gebäude bleibt die Photovoltaik »eine sichere Bank«.

Im Bereich großer PV-Anlagen wird es kompliziert. So wurde für große Freiflächenanlagen ein Auktionsverfahren eingeführt.

Kleine Solarstromspeicher: Bis zu 60 Prozent weniger Strom aus dem Netz



Annahmen: Jahresverbrauch 4-Personenhaushalt von 4500 kWh/a, PV-Anlage 5 kWp, nutzbare Speicherkapazität 4 kWh

www.solarwirtschaft.de

Quelle: Fraunhofer ISE, Quaschnig HTW Berlin, BSW-Solar

Neues Netzwerk bietet Hilfe

Dass hier neue Konzepte nötig sind, wurde erkannt. Wichtige Akteure der deutschen Solarwirtschaft haben daher im April das Netzwerk für die Verbreitung und Anwendung neuer Solarstromkonzepte gegründet. Unter dem Titel »Sparen, Liefern, Pachten – Neue Solarstromkonzepte anwenden« wird ein Beratungsnetzwerk etabliert. Damit soll Gewerbe- und Industriebetrieben, Stadtwerken, privaten Bauherren und Wohnungsgesellschaften die Investition in PV-Anlagen erleichtert werden. Themen und Ansätze gibt es genug: Eigenversorgung, Stromlieferung, Mieterstromkonzepte und Pachtmodelle.

»Die Elektrohandwerker sind aktuell stark gefordert, ihre Geschäftsmodelle den neuen Rahmenbedingungen anzupassen. Sie können deshalb erheblich von dem Netzwerk profitieren und mit den gezielten Informationsangeboten ihre Beratungskompetenz weiter steigern.«

Alexander Neuhäuser, ZVEH

Gründungsmitglied des Netzwerks ist der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH). »Die Elektrohandwerker sind aktuell stark gefordert, ihre Geschäftsmodelle den neuen Rahmenbedingungen anzupassen. Sie können deshalb erheblich von dem Netzwerk profitieren und mit den gezielten Informationsangeboten ihre Beratungskompetenz weiter steigern«, erläutert Alexander Neuhäuser, Geschäftsführer für Recht und Wirtschaft im ZVEH. Ein Überblick über Seminare ist zu finden unter:

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

Der PV-Speicher-Markt wächst

Nach KfW-Angaben wurden seit Beginn des Marktanreizprogramms für solare Batteriespeicher vor zwei Jahren 10.000 Solarstromspeicher gefördert. Das Förderprogramm und ein Preisrutsch bei solaren Hausspeichern haben die Nachfrage im letzten Jahr stark angeheizt, erklärt der Bundesverband Solarwirtschaft.

Inzwischen drängen sogar die Autobauer wie Daimler oder Tesla auf den Speichermarkt, um ihr bei der Elektromobilität erworbenes Know-how in mehr Umsatz zu verwandeln. Auch die »traditionellen« Hersteller rechnen mit deutlich steigender Nachfrage über die nächsten zehn Jahre. In diesem Jahr werden nach Studien rund 12.000 Speicher installiert werden.

Die Chancen in diesem Bereich sind groß. Die üblichen Hürden sind – wie in der Elektrotechnik üblich: Technik und Normen lernen.

[HTTP://DIE-SONNE-SPEICHERN.DE](http://die-sonne-speichern.de)

Fronius Primo ist der jüngste Vertreter der SnapInverter-Generation und **das einphasige Gegenstück** zum dreiphasigen Fronius Symo

FÜR HOHEN EIGENVERBRAUCH

Die **Fronius Primo Serie** ist trafolos und bietet Wechselrichter im Leistungsspektrum von 3,0 bis 8,2 kW. Der Fronius Primo ist für neue PV-Anlagen und als Repowering-Wechselrichter geeignet.



Diese Wechselrichter von Fronius nutzen eine Technik, durch die das System stets am Punkt der maximalen Leistungsabgabe arbeitet und so den Anlagenenertrag maximiert. Ein serienmäßig integriertes Energiemanagement-Relais sorgt dafür, dass möglichst viel PV-Strom selbst verbraucht werden kann. Ein digitaler Energiemanagement-Ausgang ist ebenfalls integriert.

Das standardmäßig eingebaute Kommunikationspaket lässt keine

Wünsche offen: Ein Datenlogger ist integriert, und mittels WLAN oder Ethernet lässt sich einfach eine Verbindung zum Internet herstellen. Durch offene Schnittstellen wie Modbus TCP /RTU SunSpec, JSON bzw. Fronius Solar API können auch Komponenten von Drittanbietern eingebunden werden. Das System wird dadurch flexibel und kann einfach auf- und nachgerüstet werden.

Die hohe Systemspannung von 1.000 Volt, ein breiter MPP-Spannungsbereich und zwei MPP-Tracker erlauben die flexible Anpassung der PV-Anlage ans vorhandene Dach. Auslegung und Planung der Anlage werden dadurch einfacher.

[WWW.FRONIUS.COM](http://www.fronius.com)

SolarWorld präsentierte auf der Intersolar **neue Module, Speicher und Wechselrichter**. Hier ein Blick auf die neuen »bifazialen Module«

FÜR FLACHDÄCHER UND FREIFLÄCHEN



Auf der **Intersolar** präsentierte SolarWorld ein Solarstrommodul auf Basis von »bifazialen« Zellen. Das Unternehmen setzt dabei das bekannte Glas-Glas-Modul »Sunmodule Protect« ein und kombiniert die Vorteile von Glas-Glas-Modulen mit der neuen Bifazial-Technologie.

Das neue »Sunmodule Protect 360° duo« verwertet sowohl den direkten Lichteinfall auf der Vorder-

seite als auch das indirekte Licht über die Zellrückseite. »Unter optimalen Bedingungen erreicht es einen um bis zu 25 Prozent höheren Energieertrag und verkürzt somit die Amortisationszeit der Anlage erheblich«, sagt SolarWorld. Das Modul besteht aus 60 Zellen, die durch Glasscheiben auf Vorder- und Rückseite besonders gut geschützt sind. Aufgrund der doppelten Glasschicht sei das Modul sehr langlebig und mindestens 30 Jahre einsetzbar, so der Hersteller.

Durch die Ausnutzung des Sonnenlichts von beiden Seiten eignet sich das Sunmodule Protect 360° duo optimal für Flachdächer und Freiflächenanlagen. Die ersten bifazialen Module sollen ab dem 4. Quartal 2015 verfügbar sein.

Das neue »SunPac LiOn« ist das zweite Speichersystem von SolarWorld auf Basis der Lithium-Eisenphosphat-Technologie. Der SunPac LiOn ist ab einer Größe von 2 kWh nutzbarer Speicherkapazität verfügbar und lässt sich modular in 2 kWh-Schritten auf bis zu 10 kWh im selben Schrank erweitern.



Fotos: Fronius, SolarWorld

[WWW.SOLARWORLD.DE](http://www.solarworld.de)

Ab dem **26. September 2015** müssen LOT 1 und LOT 2 der ErP-Richtlinie in der ganzen Europäischen Union umgesetzt sein. Was das bedeutet? Tief greifende **Änderungen in der Planung** heiztechnischer Anlagen!

NEUE REGELN FÜR HEIZTECHNIK IN DER EU

Mit der **Ökodesign-Richtlinie** legt die EU klare Regeln für die Mindesteffizienz von Wärmeerzeugern fest. Wer diese nicht erfüllen kann – wie beispielsweise die meisten Produkte der Öl- und Gas-Heizwerttechnik – erhält ab dem 26. September 2015 keine CE-Kennzeichnung mehr. Hersteller dürfen diese Produkte dann nicht mehr in den Verkehr bringen. Gleichzeitig wird es über die Energie-label-Richtlinie zur Pflicht, dass alle Produkte der Heiztechnik ein Energieeffizienzlabel nach dem bewährten Schema z.B. von Beleuchtungsmitteln, Fernsehgeräten oder Kühlschränken erhalten. Das bedeutet: Endkunden erhalten schneller und einfacher als bisher einen Überblick, welche Technologien und Produkte besonders effizient sind.

Die Crux dabei: Das Spektrum der Heiztechnik repräsentiert nicht nur eine, sondern viele Technologien – vom holzbefeuerten Kaminofen über den Gas-Brennwertkessel bis hin zum Blockheiz-Kraftwerk und der Wärmepumpe. Insofern mussten bei der Erarbeitung der Richtlinie nicht nur Kompromisse gesucht werden, sondern die Ökodesign-Richtlinie trifft auch klare Statements in Richtung »grüner Technologien«.

Wärmepumpe ist Gewinner der Ökodesign-Richtlinie

Hierbei hat aus zahlreichen Gründen eindeutig die Wärmepumpe die »Nase vorn«: Systeme wie das flexoTHERM Konzept schneiden besonders gut ab. Derzeit reicht das Spektrum der Energieeffizienzklassen von A++ bis G für Heizgeräte und von A bis G für reine Warmwassererzeuger wie z.B. Elektro-Durchlauferhitzer. Die flexoTHERM Wärmepumpen werden dabei nicht nur überwiegend mit A++ bewertet, sondern erfüllen darüber hinaus zum Teil bereits die Kriterien der erst in vier Jahren geltenden Energieeffizienzklasse A+++ – ein klares Statement in Richtung Nutzer.

Hersteller müssen künftig jedem ihrer Produkte das entsprechende



Energieeffizienzlabel beifügen. Fachhandwerker wiederum sind gesetzlich dazu verpflichtet, das Energieeffizienzlabel in jedem Angebot aufzuführen. Weil Heizanlagen heute kaum noch aus einer Komponente alleine bestehen, gibt es neben dem reinen Produkt- auch Systemlabel. Das bedeutet: Der Fachpartner, der ein System zusammenstellt, muss aus den Komponenten ein gemeinsames Energieeffizienzlabel für die gesamte Heizanlage berechnen. Dazu eignet sich ideal eine Auslegungs-Software wie planSOFT von Vaillant, die kostenfrei im geschützten Bereich für Fachpartner auf der Vaillant Website heruntergeladen werden kann.

Hersteller mit jahrelanger Vorarbeit

Bis zum Stichtag 26. September 2015 haben die Hersteller bereits eine Menge Arbeit hinter sich gebracht. Jedes Gerät musste nach

Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung, wie hier der electronicVED exclusiv, werden im LOT 2 der Ökodesign-Richtlinie erfasst.

flexoTHERM Wärmepumpen von Vaillant sind klare Gewinner der kommenden Ökodesign-Richtlinie. Die meisten Wärmepumpen erreichen ein A++, im System ist auch ein A+++ möglich.



den festgelegten Kriterien der Ökodesign-Richtlinie auf seine Konformität geprüft werden. Neben den bereits bisher für eine Gerätezulassung erforderlichen Messungen mussten dafür zahlreiche neue Daten erhoben werden. Jedes Produkt erhielt ein Datenblatt, das dies dokumentiert. Darüber hinaus haben alle Hersteller, die ihren Fachhandwerkspartnern besondere Unterstützung bieten, eine entsprechende Software entwickelt, die soweit wie möglich alle Aufgaben des Fachhandwerkers rund um die Ökodesign-Richtlinie automatisiert bzw. vereinfacht.

Was das letztendlich an Aufwand bedeutet? Bei großen Systemherstellern wie Vaillant handelte es sich um mehrere Tausend Artikelnummern, die konkret umgestellt werden mussten. Bei einigen Produkten flossen weit über hundert verschiedene Einzelwerte in die Ermittlung der Effizienzklasse ein. Weil viele der für die Erfüllung der Ökodesign-Richtlinie erforderlichen Daten noch nicht in der vorgegebenen Form erhoben worden waren, bedeutete dies einen entsprechenden Aufwand.

Wobei dies nur die Spitze des Eisbergs war. Denn dazu kamen u.a. die Entwicklung der Software, Planung von Trainings für die Partner des Unternehmens und insbesondere die Unterstützung der Märkte und Vertriebsgesellschaften für ihre Kunden vor Ort. Hier reichte das Spektrum von der Gestaltung der Produktausstellungen über alle Verkaufsunterlagen bis hin zu den Preislisten. Auf dieser Basis können alle Fachhandwerkspartner des Unternehmens jetzt der kommenden Ökodesign-Richtlinie und der Energielabel-Richtlinie gelassen entgegen sehen und die vielen Informationsmöglichkeiten nutzen.

Fotos: Vaillant

▶ WWW.VAILLANT.DE

SIEMENS

Mehr Energieersparnis. Mehr Komfort. Mehr Sicherheit.

Der neue, innovative 5-Liter-Kleinspeicher DO05705 exklusiv von Siemens.

siemens-home.de/warmwassergeraete

Die neue Generation der 5-Liter-Kleinspeicher von Siemens bietet jetzt mit intelligenten Funktionen wie Tropfstopp, Druckstopp und CLICKFIX plus® noch mehr Komfort, Sicherheit und Sauberkeit bei perfekter Energieeffizienz.



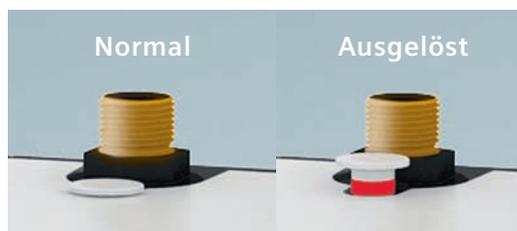
**CLICKFIX plus® –
schneller ist keiner montiert.**

Mit den neuen Montagekerben müssen Sie nicht einmal mehr ausmessen, eine Wasserwaage und ein Stift reichen völlig aus.

Besonderer Schutz:

Druckstopp.

Die neuen Siemens Kleinspeicher verfügen über eine Druckabschaltung. Sie zeigt die Verkalkung an und erkennt den falschen Wasseranschluss ab 0,25 MPa (2,5 bar).



Hohe Mischwassermenge und saubere Spülbecken: die neuen, innovativen 5-Liter-Kleinspeicher von Siemens.



Erfahren Sie mehr – im Film zum Siemens Kleinspeicher. Einfach QR-Code scannen!

Siemens. Die Zukunft zieht ein.

Ab dem 26. September 2015 müssen auch **Wärmepumpen** und **Durchlauferhitzer** ein **Energielabel** tragen. Moderne Geräte haben mit den neuen Anforderungen kein Problem

Ein vertrauter Anblick ist das Energielabel bereits auf Kühlschränken oder Waschmaschinen – ab dem 26. September 2015 muss es auch auf Wärmepumpen und Durchlauferhitzern angebracht sein. Das Label gibt Auskunft über verschiedene Merkmale des jeweiligen Gerätes und soll Verbraucher für effiziente und damit klimaschonende Produkte sensibilisieren. »Für Verbraucher bedeutet das neue Energielabel eine grobe Orientierung bei der Wahl eines Heiz- oder Warmwassersystems. Die Entscheidung, welches System das sinnvollste ist, sollte gemeinsam mit dem Fachhandwerker getroffen werden«, sagt Peter Koß von der Initiative Wärme+.

NEUE
ENERGIELABEL
FÜR HEIZUNG
UND
WARMWASSER-
BEREITER

Ab dem 26. September dürfen Hersteller keine Heizgeräte und Warmwasserbereiter ohne Produktlabel »in den Verkehr bringen«, also an den Handel ausliefern. Während die Verantwortung für das Produktlabel ausschließlich bei den Herstellern liegt, sind beim Verbundanlagenlabel auch Großhändler und Handwerker in der Pflicht.

Wärmepumpen erreichen mühelos die besten Effizienzklassen

Das Label für Wärmepumpen zeigt neun mögliche Effizienzklassen von A++ bis G. Grün symbolisiert die beste, rot steht für die schlechteste Klasse. Aufgrund der Effizienz von Wärmepumpen erreichen diese die besten Klassen A+ und A++.

Damit wird der Effizienzvorsprung der Wärmepumpe auf einen Blick erkennbar. »Als einziges alleinstehendes Heizsystem schafft die Wärmepumpe den Sprung in die obersten grünen Labelklassen problemlos«, sagt der Bundesverband Wärmepumpe (BWP). Fossil betriebenen Systemen gelinge das nur in

Wir lassen unsere
Erfahrungen mit einfließen.

STIEBEL ELTRON
Technik zum Wohlfühlen

Warmes Wasser genießen, effiziente Systemlösungen nutzen | Warmes Wasser ist in jedem Gebäude die Quelle für Sauberkeit und Wohlbefinden. Mit einer breiten Palette maßgeschneiderter Lösungen reduzieren wir den Energieaufwand in Ihrem Zuhause. Denn seit 1924 ist die effiziente Warmwasserbereitung unser Element.

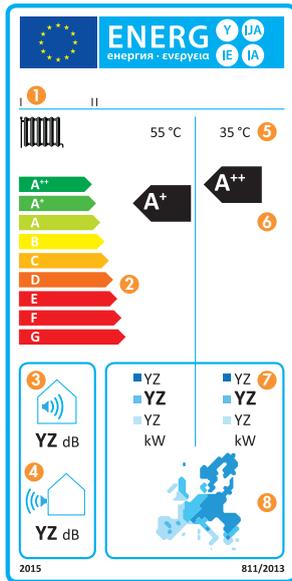
Erfahren Sie mehr unter: stiebel-eltron.de

Project Energy® – Unsere Initiative für das Haus der Zukunft. Mit Project Energy® bieten wir ganzheitliche Lösungen für die Haus- und Gebäudetechnik der Zukunft: Energieerzeugung, Energiespeicherung, Energieeffizienz und Energiemanagement.

**PROJECT
ENERGY**



- 1 Felder für Namen oder Warenzeichen bzw. Modellkennung des Herstellers
- 2 Skala der Effizienzklassen
- 3 Schalleistungspegel L_{wa} in Innenräumen (falls zutreffend)
- 4 Schalleistungspegel L_{wa} im Freien
- 5 Raumheizfunktion, gekennzeichnet durch Heizkörpersymbol, jeweils für Mittel- und Niedertemperaturanwendungen



- 6 Energieeffizienzklassen, jeweils für Mittel- und Niedertemperaturanwendungen
- 7 Wärmenennleistung bei durchschnittlichen, kälteren und wärmeren Klimaverhältnissen für Mittel- und Niedertemperaturanwendungen
- 8 Temperaturkarte Europas mit drei als Anhaltspunkten dienenden Temperaturzonen.

Beispiel für das Produktlabel von Heizungswärmepumpen.

Kombination mit Erneuerbaren, also beispielsweise als Verbundanlage aus Brennwertkessel mit Temperaturregler und thermischer Solaranlage.

Um die verschiedenen Technologien mit ihren unterschiedlichen Heizenergieträgern überhaupt vergleichen zu können, wird die jahreszeitbedingte »Raumheizungs-Energieeffizienz« bzw. die »Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz« herangezogen. Dafür wird der durch das Heizgerät oder die Anlage gedeckte Wärmebedarf in Bezug gesetzt zu dem dafür benötigten Jahresenergiebedarf. Der sich daraus ergebende Prozentwert bestimmt die erreichte Effizienzklasse.

Elektronische Durchlauferhitzer erhalten beste Klasse A

Die Label für elektrische Warmwasserbereiter sind ähnlich, jedoch in sieben Effizienzklassen eingeteilt, und zwar von A bis G. Über den Farbbalken steht das sogenannte Zapfprofil. Es dient zur Orientierung, für welchen Anwendungszweck das Gerät sinnvoll ist. Die Angaben reichen hier vom Profil 2XS – für kleine Durchlauferhitzer, die beispielsweise ein Handwaschbecken mit Warmwasser versorgen – bis zum Profil S, welches größere Geräte kennzeichnet, die ein Badezimmer versorgen können. Elektronische Durchlauferhitzer erreichen die beste Effizienzklasse A, da sie nur dann Energie

verbrauchen, wenn tatsächlich warmes Wasser benötigt wird.

Aber auch innerhalb einer Effizienzklasse gibt es große Unterschiede. Zur besseren Vergleichbarkeit wird daher auf dem Label auch der jährliche Energieverbrauch des Gerätes in Kilowattstunden ausgewiesen. »Der energetische Vorteil von elektronisch geregelten Durch-

KLEINSPEICHER EBENFALLS MIT KLASSE A!

Wo in der Regel nur eine kleine Menge warmes Wasser gebraucht wird, beispielsweise am Handwaschbecken, sind neben Kleindurchlauferhitzern auch Kleinspeicher eine geeignete Alternative. Diese Geräte erreichen ebenfalls die beste Energieeffizienzklasse A und lassen sich platzsparend installieren.

lauferhitzern ist jedoch nicht direkt auf dem Label dargestellt«, erklärt Jörg Gerdes von der Initiative WÄRME+. »In der Praxis sparen diese bis zu 30 Prozent Energie gegenüber alten, hydraulischen Geräten.«

WWW.WAERME-PLUS.DE

AEG Haustechnik präsentierte auf der ISH 2015 mit dem **Heißwassersystem HOT 5** eine neue Generation der Heißwasserbereitung, die auch Heißwasser bis zu 97 °C direkt aus der Armatur liefert

HEISSES WASSER AUF ABRUF

Aktuelle Küchentrends zeigen: In Single-, Pärchen- und Familienhaushalten muss es nicht nur praktisch, sondern auch komfortabel zugehen. Neben einer gehobenen Küchenausstattung wünschen sich die Verbraucher vor allem Platzersparnis auf der Arbeitsfläche sowie Unterstützung bei der Zubereitung von Speisen und Getränken. Einfache und zeitsparende Bedienung stehen im Vordergrund – auch in den Teeküchen vieler Büros, Arztpraxen und Shops.

Langes Warten, bis Wasser endlich heiß ist, gehört nun der Vergangenheit an. Denn das neue AEG Heißwassersystem HOT 5 übernimmt

das Aufheizen im Nu. Benötigt wird Heißwasser in einem Mehrpersonenhaushalt bis zu 30 Mal am Tag – zum Kochen und Blanchieren, für Tee, Fertigsuppen, zum Reinigen von Pfannen und Töpfen oder zum hygienischen Reinigen von Babyutensilien. In Zukunft wird dafür nicht einmal mehr der Wasserkocher benötigt: Jetzt liefert das neue System von AEG Haustechnik heißes Wasser direkt aus dem Auslauf – schnell, sparsam und präzise. Durch das Befüllen von Töpfen mit heißem Wasser lassen sich die Garzeit vieler Gerichte und der damit verbundene Energieaufwand erheblich reduzieren.



Fotos: AEG Haustechnik

Tee zubereiten oder Blanchieren geht schnell von der Hand. Das neue AEG Heißwassersystem HOT 5 besteht aus einem 5-Liter-Heißwasserspeicher und einer Küchenarmatur. Optional wird das System mit dem AEG Entkalkungsfilter bestückt.

Kabeleinzug mit PowerDrive

Einlegen, aufstecken und los geht's

Mit dem PowerDrive von CIMCO wird der Einzug von Kabeln zum Kinderspiel.

Denn der CIMCO-PowerDrive ermöglicht den motorisch unterstützten Vorschub oder Rückzug eines vorhandenen Kabeleinzugsystems. Einfach den Glasfaserstab einlegen, 10 mm Kopf aufschrauben, Mitnehmer schließen und Anpressdruck einstellen. Den Akkuschauber über 1/4"-Sechskant anschließen und schon ist selbst auf engstem Raum ermüdungsfreies Arbeiten möglich. Die flexible Führungsfeder und der breite Griff des PowerDrive unterstützen das Einfädeln – auch in belegten Rohren oder Dosen. So macht Arbeiten Spaß!



cimco®

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

Sicherheit an erster Stelle

Das Heißwassersystem ist für den Anschluss an eine zentrale Warmwasserversorgung konzipiert. Es besteht aus der AEG Heißwasserarmatur, dem drucklosen AEG 5 Liter-Heißwasserspeicher zum Einbau unter der Spüle und einem zusätzlichen Entkalkungsfilter, der ebenfalls unter der Spüle seinen Platz findet. Durch die separate Führung des heißen Wassers in einer geschützten, ummantelten Leitung bleibt die Oberfläche der Armatur kühl. Für die Hygiene wird die Anschlussleitung der Heißwasserarmatur nach jedem Zapfen vollständig entleert.

Schutz vor Verbrühung

Die Heißwasserarmatur im reduzierten Design ist gemacht für moderne Küchen. Sie besteht aus einem hochwertig verchromten Ganzmetallkörper mit hohem, 180 Grad schwenkbarem Auslauf. Die Armatur lässt sich leicht und besonders sicher bedienen: Rechts befindet sich der filigrane Mischhebel, mit dem sich kaltes und warmes Wasser entnehmen lässt.

BEI DER BERATUNG PUNKTEN

Den zusätzlichen Entkalkungsfilter empfiehlt AEG Haustechnik bereits ab dem Wasserhärtegrad 1 (weich). Bis zu 1000 Liter Heißwasser (je nach Härtegrad) entkalkt die Einheit zuverlässig, bevor eine LED-Anzeige den notwendigen Filterwechsel anzeigt. Die Montage des Heißwassersystems ist für Fachleute denkbar einfach und erfordert keine Sicherheitsgruppe. Das AEG Heißwassergerät HOT 5 bietet Chancen im Verkaufsgespräch, weil es sich um eine praktikable und energiesparende Technologie handelt. Der Bereitschaftsstromverbrauch beträgt laut Hersteller lediglich 0,53 kWh/Tag, was etwa 15 Cent/Tag entspricht (bei 28 Cent/kWh).



Die Heißwasserarmatur liefert sofort heißes Wasser für Tee oder zum Blanchieren. Der Druck-Dreh-Mechanismus schützt vor Verbrühung: Erst wenn die rote Tastensperre mit dem Daumen während des Drehvorgangs gedrückt und die Sicherheitsperre somit überbrückt wird, kann heißes Wasser fließen.

Soll sehr heißes Wasser fließen, wird die Armatur über den runden Griff auf der linken Seite bedient. Zum Schutz vor Verbrühung erfolgt die Betätigung des Heißwasser-Griffs im Druck-Dreh-Verfahren, mit dem kleine Kinderhände gar nicht zurechtkommen. Zur Heißwasserentnahme wird die rote Tastensperre durch Drücken mit dem Daumen und gleich-

zeitigem Drehen des Armaturengriffs mit der linken Hand überbrückt. Wer im Haushalt mit Kindern noch sicherer gehen will, legt eine geringere Heißwassertemperatur zwischen 65 und 97 °C fest.

[WWW.AEG-HAUSTECHNIK.DE](http://www.aeg-haustechnik.de)

Einfach
intelligent
Warmwasser.



Dimplex

Einfach
Mehr
Effizienz

Die neue DHW 300

- Warmwasser-Wärmepumpe.**
- Zur Warmwasserbereitung aus Raumluft-Abwärme.
 - Nutzt Photovoltaik-Strom vom eigenen Dach für den Betrieb.
 - Entfeuchtet die Raumluft.
 - Komfortabel per Touch-Pad mit LC-Anzeige bedienbar.
 - Fernsteuerbar über RS-485-Schnittstelle.
 - Gut aussehend durch kompakte Abmessungen und modernes Design.

www.dimplex.de



MESSEN + TERMINE 2015

- 28.08. – 06.09.2015 **CARAVAN SALON DÜSSELDORF** – Die weltgrößte Messe für Reisemobile und Caravans, Düsseldorf
- 29.08. – 01.09.2015 **Tendence**, Internationale Frankfurter Messe, Frankfurt/Main
- 04.09. – 09.09.2015 **IFA**, Berlin
- 15.09. – 18.09.2015 **HUSUM Wind** – German Trade Fair and Congress for the Wind Industry, Husum
- 17.09. – 27.09.2015 **IAA Pkw**, Frankfurt/Main
- 12.10 – 14.10.2015 **WORLD OF ENERGY SOLUTIONS – BATTERY+STORAGE, f-cell, e-mobil conference**, Stuttgart
- 20.10 – 22.10.2015 **eCarTec Munich 2015** – Internationale Leitmesse für Elektro- & Hybrid-Mobilität, München
- 28.10 – 30.10.2015 **efa** – Fachmesse für Gebäude- und Elektrotechnik, Licht, Klima und Automation, Leipzig
- 24.11 – 26.11.2015 **SPS IPC Drives** – Elektrische Automatisierung - Systeme und Komponenten, Nürnberg

siehe auch 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

Gestaltung

Jörg R. Matern, Dipl. Grafik-Designer

Druck

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

Auflage

30.000 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

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.

Hell oder lieber
ultra hell?
Auf jeden Fall flach!



TALU
COMPACT

TALU
POWER



8 Watt Epistar
nur 35 mm Einbautiefe
A+
CRI 80 (800 lm)
oder CRI 90 (767 lm)
rund oder quadratisch
warmweiß oder ultrawarmweiß



10 Watt Bridgelux
nur 45 mm Einbautiefe
A++
CRI 80 (1180 lm)
oder CRI 90 (860 lm)
rund
warmweiß

rutec Licht GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Straße 15 · 28857 Syke
Telefon (0 42 42) 95 65 -0
www.rutec.de

...auf lange Sicht!



CONSUMER ELECTRONICS UNLIMITED

BERLIN, 4-9 SEP 2015

Die zunehmende Vernetzung von elektrischen Geräten jeder Art macht die IFA immer interessanter für das E-Handwerk



WIEDER EIN VOLLES HAUS

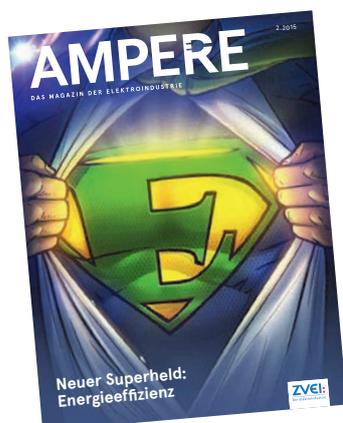
Ob **Unterhaltungselektronik**, Elektro- oder -kleingeräte: Der weltweite Bedarf wächst weiter – und mit ihm die IFA in Berlin. Die Messe wird im September wieder ausgebucht sein.

»Die Märkte werden von Innovationen getrieben«, sagen Fachleute. Im Bereich Unterhaltungselektronik sind das Ultra-HD-Bildschirme mit noch eindrucksvolleren Farben und Kontrasten, Heimkino-Sound in drei Dimensionen, Software-Plattformen für smarte Ver-

netzung etc. Im Bereich der sogenannten »Home Appliances« bleiben Energieeffizienz, Funktionalität, Komfort und Design die Trends.

Aber immer wichtiger wird die Vernetzbarkeit von Hausgeräten: Das Smart Home kommt! Damit bleibt die IFA ein Muss für Fachleute aus dem Fachhandel – und wird interessanter auch für das E-Handwerk.

▶ WWW.IFA-BERLIN.DE



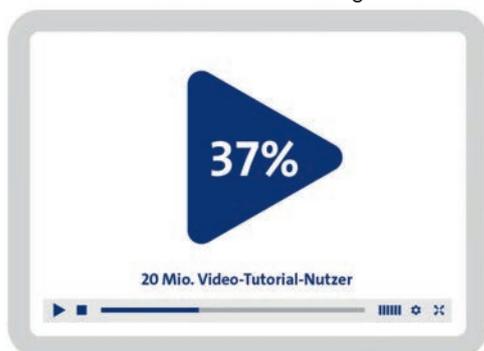
»**Neuer Superheld: Energieeffizienz**« lautet das Thema des neuen ZVEI-Magazins Ampere. Nun könnte man sagen, dass darüber alles gesagt ist. Stimmt aber nicht: Zwar befinden wir uns im vierten Jahr der Energiewende, aber lange stand die Energieeffizienz im Schatten der Umstellung auf erneuerbare Energien. Auch der »Nationale Aktionsplan Energieeffizienz« soll das nun ändern.

Auch diesem Heft gelingt es, das Thema interessant und vielschichtig darzustellen. Wer Lust auf einen Blick über den Tellerrand hat, dem sei auch diese Ausgabe empfohlen. Das Heft kann man in Papierform kostenfrei abonnieren oder herunterladen. Beides unter:

▶ WWW.ZVEI.DE > PRESSE

MEHR ALS JEDER DRITTE SCHAUT VIDEO-ANLEITUNGEN IM INTERNET

Haben Sie sich schon mal Video-Tutorials angesehen*



* Basis: 1014 Personen ab 14 Jahren

Die Krawatte binden, Rotweinflecken entfernen oder die Waschmaschine anschließen – Video-Anleitungen im Internet, auch »Tutorials« genannt, liefern Antworten auf Fragen des täglichen Lebens. Mehr als ein Drittel der Internetnutzer (37 Prozent) ab 14 Jahren hat sich bereits Online-Tutorials angesehen. Das entspricht etwa 20 Millionen Nutzern. Dies ist das Ergebnis einer repräsentativen Umfrage im Auftrag des Digitalverbands BITKOM. Kein Wunder: Männer bevorzugen technische Themen.

kurzschluss

Bis zum 31. Juli 2015 können sich markenbewusste Unternehmen der E-Handwerke für den Branchenpreis ELMAR bewerben. Der Preis, ausgelobt von der Initiative »Elektromarken. Starke Partner.«, hat sich zu einer der wichtigsten Auszeichnungen entwickelt, die ein deutscher Elektrofachbetrieb gewinnen kann. Der Preis wird in vier Kategorien verliehen, die nach Unternehmensgröße gestaffelt sind. Info und Bewerbungsunterlagen gibt es unter www.elektromarken.de

Dipl.-Ing. Lothar Hellmann ist neuer Präsident des Zentralverbandes der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH).

Gewählt wurde er auf der Jahrestagung des Verbandes Ende Mai. Den neuen Vorstand komplettieren fünf Vize-Präsidenten:

Im Amt bestätigt wurden die



Dipl.-Ing Lothar Hellmann

Landesinnungsmeister Hans Auracher (Bayern) und Karl-Heinz Bertram (Niedersachsen/Bremen). Neu hinzugekommen sind Dr. Gerd Böhme (Sachsen-Anhalt), Thomas Bürkle (Baden-Württemberg) und Christoph Hansen (Hessen/Rheinland-Pfalz).

Die Elektrofachmesse efa in Leipzig ist vom 28. bis 30. Oktober 2015 der Treffpunkt der Elektro-Branche in Mitteleuropa. Die Veranstalter erwarten mehr Aussteller als bei der Vorveranstaltung. Durch den Verband mit der HIVOLTEC als einziger nationaler Fachmesse speziell für den Höchst-, Hoch- und Mittelspannungsbereich wird die komplette Bandbreite der Elektrotechnik abgedeckt. Die in den letzten Jahren mit der efa durchgeführte SHKG – Messe für Sanitär, Heizung, Klima und Gebäudeautomation – setzt 2015 aus. Es konnte keine Einigung unter den ostdeutschen SHK-Verbänden und mit dem Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik (BDH) über eine Branchenplattform in Ostdeutschland gefunden werden.

www.efa-messe.com



CHANCEN DES WACHSTUMS

Mit mehr Freunden, Partnern und Kollegen denn je haben wir in Athen Geburtstag gefeiert. In 25 Jahren ist die FEGIME zu einer treibenden Kraft im mittelständischen Elektrogroßhandel Europas geworden – und sie wächst weiter. Das Geheimnis des Erfolgs? Es gibt keines. Wir sagen nur, was wir tun – und wir tun, was wir sagen. Und wir pflegen tatsächlich Freundschaft. Daraus entsteht eine Zusammenarbeit, die wegweisende Schritte für die ganze Branche ermöglicht. Wenn Sie dabei sein möchten – bitte schön. Sie sind herzlich willkommen!

www.elektro-online.de

The FEGIME DEUTSCHLAND logo, featuring the stylized blue gear-like shape from the anniversary logo to the left of the text 'FEGIME' in large white capital letters, with 'DEUTSCHLAND' in smaller white capital letters below it.

FEGIME
DEUTSCHLAND