

# E-Motion



Das Magazin für den Innungsfachbetrieb | Ausgabe 2/2021



## Film ab für E-Handwerke

**Neuer TV-Spot  
E-Handwerk-Kampagne setzt  
auf Internet-TV**

**Jetzt bewerben: Smart Living  
Professional Award 2022**

**ZVEH-Konjunkturumfrage Herbst 2021  
E-Handwerke: weiter im Aufwärtstrend**

**Ausbildung:  
Das digitale Berichtsheft kommt**

## Smart Panel 8



203 MM BILDSCHIRMDIAGONALE

Das JUNG KNX Touchdisplay Smart Panel 8 steigert Komfort und Sicherheit im Smart Home. Ohne zusätzlichen Server visualisiert es die Vorgänge im KNX System. Per App lokal steuerbar und ideal für die Nachrüstung geeignet.



## Liebe Kolleginnen und Kollegen,

das Elektrohandwerk besetzt nicht nur hochmoderne Wachstumsfelder, ganz dem Anspruch als Trendsetter zeigt sich die Branche auch in den Medien: Im Oktober und November startete die neue Internet-TV-Kampagne der E-Handwerke „Das ‚E‘ macht die Zukunft“.

Ziel des 20-Sekunden-Spots sind neben der Bedeutung der E-Handwerke als Dienstleister in der modernen Gebäudetechnik auch die Image- und Nachwuchswerbung. Die Spots werden in zwei Kanälen gesendet, die auf internetfähige TV-Geräte zugeschnitten sind: im sogenannten Addressable TV sowie im Connected TV. Über 7,5 Millionen Mal wird der Spot auf gängigen TV-Sendern und Streaming-Kino-Diensten ausgestrahlt.

Begleitend dazu stellt die ArGe Medien im ZVEH ihren Innungsbetrieben eine Vielzahl an Werbematerialien zur Verfügung. Seien Sie also Teil unserer bundesweiten Kampagne und profitieren Sie als Innungsfachbetrieb.

„Nachhaltig. Digital. Ökonomisch.“ unter diesem Titel zeigen die E-Handwerke auch der künftigen Bundesregierung die Positionen der E-Handwerke auf. Wir machen deutlich, in welchen Bereichen die E-Handwerke mit ihrem Know-how einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können und welche Chancen sich durch die zunehmende Elektrifizierung und Digitalisierung neuer Lebensbereiche ergeben.

Ganz auf Zukunft sind auch die neuen Ausbildungsberufe im E-Handwerk ausgerichtet. Zum Start des neuen Ausbildungsjahres hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) vier neue Umsetzungshilfen für die Ausbilder in den E-Handwerksberufen veröffentlicht. Zur Ausbildung gibt es für Auszubildende und Ausbilder auch die digitale Berichtsheft-App der E-Handwerke. Smarter geht es kaum, probieren Sie es mit Ihren Azubis unbedingt aus!

Die Konjunktur der E-Handwerke ist weiter auf Erholungskurs: In der ZVEH-Herbst-Konjunktur-Umfrage ist das Vor-Corona-Niveau wieder zum Greifen nah. Nachdem Auftragspolster und Umsätze in den zurückliegenden Monaten deutlich wuchsen, blicken die Betriebe mit Zuversicht in die Zukunft. Immerhin 26 Prozent der Betriebe erwarten in den kommenden Monaten eine weitere Verbesserung ihrer Geschäftssituation.

Mit der Qualitätsmarke Haupa haben wir einen neuen E-Marken-Partner gewonnen. Und die vielen Innovationen und Lösungen der Elektroindustrie, die Ihnen unsere mittlerweile 69 E-Marken-Partner in dieser Ausgabe vorstellen, tragen dazu bei, dass wir mit Stolz sagen können: „Das ‚E‘ macht die Zukunft“.

Viel Spaß beim Lesen und Anwenden dieser neuen Produktrends wünscht Ihnen Ihr

A handwritten signature in black ink, reading "H. Auracher".

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

6



48



20

### Titelthema

Das ‚E‘ macht die Zukunft  
**E-Handwerk geht ins Internet-TV**  
 | 6

### Aus den Fachbereichen

Jetzt bewerben: Smart Living  
 Professional Award 2022  
**Innovative Smart-Living-Projekte gesucht!**  
 | 9

Umsetzungshilfen für elektro- und informationstechnischen Ausbildungsberufe  
**Wichtiges Rüstzeug für Ausbilder und Berufsschulpersonal**  
 | 10

Videos zum neuen Beruf Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration  
**Jugendliche für Ausbildung in der Gebäudetechnik begeistern**  
 | 11

E-Zubi-Berichtsheft-App  
**Digitales Berichtsheft für den Ausbildungsnachweis**  
 | 14

Rundum informiert mit nur einem Log-in  
**Neue Plattform: „Mein E-Handwerk“**  
 | 15

ZVEH-Konjunkturumfrage Herbst 2021  
**E-Handwerke weiter im Aufwärtstrend**  
 | 16

Hochwasser-Katastrophe  
**Über Instagram zum Katastrophenhelfer**  
 | 19

Leitlinien für die Politik  
**E-Handwerke beziehen Position**  
 | 20

### Neue Partner

Partner für das Elektrohandwerk  
**HAUPA: 60 Jahre Tradition und Innovationskraft**  
 | 22

### Technik & Praxis

Moderne Gebäudelösungen  
**Merten Schalter und Steckdosen mit Cradle2Cradle Silber zertifiziert**  
 | 26

FLAT und COMPACT MINI für DALI-2  
**Neue BMS-Präsenzmelder von ESYLUX**  
 | 28

Lichtlösungen  
**Brumberg in Industrie und Büro – garantiert sicher arbeiten.**  
 | 30

Fehlerstromschutzschalter  
**Mit Sicherheit höchster Klanggenuss**  
 | 33

Versorgungszuverlässigkeit  
**DEHNventil: Das Original. Halbe Größe, volle Leistung.**  
 | 34

Effizienter verdrahten  
**Klaue bietet Werkzeug-Paket für schnelles und sicheres Verpressen**  
 | 37

SLV Schienensysteme  
**Die Lichtlösung für jede Raumsituation**  
 | 38

Einfach und effizient arbeiten  
**Klicken ist schneller. Biegen auch.**  
 | 41

UV-C-Geräte  
**Luftdesinfektion mit UV-C-Licht macht Viren und Keime unschädlich**  
 | 42



52



66

## Das Extra in dieser Ausgabe!

Bilanz der Öffentlichkeitsarbeit 2021 der ArGe Medien im ZVEH

84

Lichtmanagementsysteme  
**So einfach wie noch nie**  
| 44

Intelligente Gebäudesteuerung  
**Sicher und effizient in die Zukunft**  
| 47

Türkommunikation  
**Perfekter Eintritt in ein Hochhaus von Welt**  
| 48

Beleuchtungslösungen  
**Außenbereiche beleuchten und das Ökosystem schonen**  
| 51

Installationstechnik  
**Volle Flexibilität im mobilen Schrumpfeinsatz**  
| 52

Gira System 3000  
**Bedienaufsatz Bluetooth: Präzise Handhabung, beste Zielgenauigkeit**  
| 55

Optischer Präsenzmelder  
**Gebäudeautomation und Gebäudebetrieb optimieren**  
| 58

Intelligente Gebäudesteuerung  
**Smarte Sicherheit in Neubau, Renovierung und Gewerbebau**  
| 60

Siedle IQ-Haustelefone mit App  
**Anschluss an die Zukunft**  
| 63

Siedle Secure Controller  
**Professionelle Zutrittskontrolle ganz einfach**  
| 65

Digitales Angebot für das Elektrohandwerk  
**Neuer Business-Onlineshop von Paulmann**  
| 66

Installationsgeräte  
**Mehr Transparenz und höhere Anlagenverfügbarkeit**  
| 69

Betriebsrentenstärkungsgesetz  
**Die Uhr tickt...**  
| 72

Wallbox für zu Hause  
**Elektroauto laden mit Blick in die Zukunft**  
| 74

Neue Broschüre von ELEKTRO+  
**Der Zählerschrank – Technikzentrale im Gebäude und Online-Tool „My Smart-Home“**  
| 76

Gebäudemodernisierung  
**Vom Industriedenkmal zum Wohnquartier. Umnutzung eines ehemaligen Pumpwerks**  
| 79

2021/2022  
**Messen und Ausstellungen**  
| 82

Setzen Sie Ihr Zeichen  
**Wir werben für das ‚E‘ – Sie profitieren davon!**  
| 82

**Impressum**  
| 82

Werbung für die E-Handwerke:  
**Bilanz der Öffentlichkeitsarbeit der ArGe Medien im ZVEH**  
| 84



## Das ‚E‘ macht die Zukunft

# E-Handwerk geht ins Internet-TV

Das E-Handwerk macht die Zukunft und ist dabei auch in den Zukunftsmedien mit einer neuen Internet-TV-Kampagne dabei. Seit Oktober und bis Ende November ist der 20-Sekunden TV-Spot aus dem Imagefilm zur neuen Kampagne „Das ‚E‘ macht die Zukunft“ im Internet-TV zu sehen.

Leitmotiv des Imagefilms sind die Themen „Nachhaltigkeit“ und „Digitalisierung“ beziehungsweise die Bedeutung der E-Handwerke für diese wichtigen Zukunftsthemen. Die Spots werden in zwei unterschiedlichen Kanälen gesendet, die auf internetfähige TV-Geräte zugeschnitten sind: im sogenannten Addressable TV sowie im Connected TV. Smarte Fernseher sind mittlerweile in 50 Prozent der deutschen Haushalte zu finden.

Für beide Kanäle spricht, dass sich die für die E-Handwerke interessanten Zielgruppen – Immobilieneigentümer als potentielle Kunden sowie Haushalte mit Kindern im Alter von 14 bis 19 Jahren als potentielle Interessenten für eine elektrohandwerkliche Ausbildung – hier im Gegensatz zu klassischer TV-Werbung gezielt ansprechen lassen. Streuverluste, die bei klassischer Werbung in der Regel groß sind, werden vermieden.

### Was ist Addressable TV?

Unter Addressable TV (ATV) versteht man das zielgruppen-spezifische Ausstrahlen von Werbung. Zuschauern, die der gewünsch-

ten Zielgruppe angehören, wird dann zum Beispiel während der Werbezeit ein ausgewählter Clip angezeigt. Wer nicht zur Zielgruppe gehört, sieht in dieser Zeit einen anderen Spot. Die Werbung wird dabei in ein passendes Sendeumfeld eingebettet und zu einer Zeit gesendet, in der die Zielgruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht wird.

Eine weitere Besonderheit, die ATV interessant macht, ist, dass Zuschauer den Spot maximal zweimal zu sehen bekommen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Film eine möglichst hohe Reichweite hat und viele Menschen aus der ausgewählten Zielgruppe erreicht. Insgesamt sind zirka zwölf Millionen Geräte über Addressable TV ansteuerbar.

Der Film der E-Handwerke ist in den Sendern SAT.1, Pro7, Kabel Eins, SevenMaxX, Sixx, Gold, Joyn und Kabel Eins Doku – sowie über die Kanäle der Ad Alliance (RTL, RTLZWEI, VOX, VOXup, NITRO, RTLplus und ntv) zu sehen. Nimmt man beide Kanäle zusammen, ist im genannten Zeitraum mit zirka vier Millionen Ausstrahlungen zu rechnen.

Die neuen Social-Medien-Themenclips



**Für Streamer: Connected TV**

Ergänzend zur Ausstrahlung im ATV erfolgt eine über Connected TV (CTV). Connected TV ist ein Streaming-Angebot, das Samsung TVplus, aber auch die Streamingdienste von Smartstream.tv, Rakuten, Netzkino, Pluto TV und Zattoo zur Verfügung stellen und das sich vor allem an jüngere Zuschauer richtet, die fast kein klassisches Fernsehen mehr konsumieren.

Die Reichweite von Connected TV, das zum Beispiel auch über Spielekonsolen nutzbar ist, liegt insgesamt bei 21 Millionen Geräten. Der E-Handwerkspot wird hier rund zwei Millionen Mal ausgestrahlt. Hinzu kommt eine Ausstrahlung über YouTube mit 1,4 Millionen Spotauslieferungen.

**Wie profitieren Innungsbetriebe?**

Innungsbetriebe können die Internet-TV-Kampagne nutzen, um in dieser Zeit ihre Kunden mit eigener Werbung darauf aufmerksam zu machen, dass sie der Qualitätsgemeinschaft der E-Handwerke angehören. Die ArGe Medien im ZVEH stellt dazu eine Vielzahl an Werbematerialien bereit (s. Kasten).

Ein weitere Ausspielung des E-Handwerke-Clips im Internet TV ist in der Zeit vom 1. Februar bis 31. März 2022 vorgesehen. ▶

**Neues Material zur E-Marken-Kampagne**

Für die im April gestartete neue E-Marken-Kampagne „Das ‚E‘ macht die Zukunft“, stellt die ArGe Medien im ZVEH Innungsbetrieben eine Vielzahl an Materialien rund um die Themen „E-Mobilität“, „Photovoltaik“, „Smart Home“ und „Digitale Infrastruktur“ zur Verfügung. Neben passenden Anzeigenformaten gibt es beispielsweise Social-Media-Kacheln oder auch Header und Banner für Homepage und E-Mail-Signatur sowie Roll-Up und Messewand für den nächsten Messebesuch. Highlight der Kampagne ist der neue E-Marken-Film sowie vier kurze E-Marken-Clips, die im Social-Media Bereich genutzt werden können.

Um den Überblick über alle rund um die Kampagne zur Verfügung stehenden Materialien zu erleichtern, wurde eine Broschüre erstellt.

- ▶ Das gesamte Material zur neuen E-Marken-Kampagne sowie die Übersichtsbroschüre stehen im Marketingpool der ArGe Medien im ZVEH ([www.arge-medien-zveh.de/marketingpool](http://www.arge-medien-zveh.de/marketingpool)) zum Download zur Verfügung.
- ▶ Der E-Marken-Film ist auch hier zu finden: [www.youtube.de/ehandwerk](http://www.youtube.de/ehandwerk)





Kann ein Gebäude  
sicher, smart und  
nachhaltig sein? }

Ja, und das  
sogar in einer  
ganzheitlichen  
Lösung

---

# ABB Cylon® Smart Buildings

## Eine ganzheitliche Lösung für Zweckgebäude

Das neue ABB Smart Building-Portfolio trägt dazu bei, unsere Mission to Zero zu verwirklichen und eine sichere, intelligente und nachhaltige Elektrifizierung zu ermöglichen – von Industrieanwendungen und Gebäuden bis hin zu Infrastruktur und Verkehr. Wir gestalten die Smart City von morgen bereits heute.

[new.abb.com/buildings](https://new.abb.com/buildings)

**ABB**

Jetzt bewerben: Smart Living Professional Award 2022

# Innovative Smart-Living-Projekte gesucht!

Smarte Anwendungen werden immer beliebter und die Nachfrage nach intelligent vernetzten Systemen steigt. Für die E-Handwerke, die hier eine Vorreiterrolle übernehmen, ist „Smart Living“ daher ein interessanter Wachstumsmarkt. Für den ZVEH Grund genug, alle zwei Jahre den Smart Living Professional Award auszuschreiben und technisch innovative Smart-Living-Projekte auszuzeichnen.



## Wer kann teilnehmen?

Die Bewerbungsphase für den Preis ist angelaufen. Bis zum 26. November 2021 können sich alle Innungsfachbetriebe der Elektrowerkzeuge bewerben, die in den vergangenen zwei Jahren technisch anspruchsvolle und innovative energieeffiziente Smart-Living-Projekte realisiert haben. Im Fokus steht die Anwendung international anerkannter Standards für Haus- und Gebäudesystemtechnik.

Der Award wird in den drei Kategorien „Wohnbau“, „Zweckbau“ und „Anwendung im eigenen Unternehmen“ vergeben. Das Einreichen von Wettbewerbsbeiträgen ist kostenfrei.

## Bewertungskriterien:

- ▶ Benutzerfreundlichkeit, Komfort und Nutzerakzeptanz
- ▶ Vielfalt der einbezogenen Gewerke
- ▶ Beitrag der Gebäudeautomation zu Sicherheit, Klimaschutz bzw. Energieeffizienz
- ▶ Innovationsqualität der Anwendungen
- ▶ Flexibilität und Erweiterbarkeit des Projekts

## Mitmachen lohnt

Die Verleihung des Smart Living Professional Awards 2022 findet im Rahmen der Light + Building 2022 statt. Den Gewinnern winkt ein Videodreh über ihr Projekt und ihren Betrieb. Der Film kann vom Betrieb zu Marketingzwecken eingesetzt werden, ebenso das Smart-Living-Professional-2022-Logo.

Weitere Informationen zum Smart Living Professional Award finden Sie hier: [www.smart-living-professional.de](http://www.smart-living-professional.de)



Umsetzungshilfen für elektro- und informationstechnischen Ausbildungsberufe

# Wichtiges Rüstzeug für Ausbilder und Berufsschulpersonal

Pünktlich zum offiziellen Beginn des neuen Ausbildungsjahres am 1. August 2021 hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) vier neue Umsetzungshilfen für die modernisierten Berufe der elektro- und informationstechnischen Handwerke veröffentlicht.



Die Berufe sind neu geordnet worden, weil Digitalisierung, Energie- und Verkehrswende die Arbeitswelt auch im Elektrohandwerk rasant verändern, was sich wiederum auf die Qualifikationsanforderungen der Fachkräfte auswirkt.

Die Publikationen aus der BIBB-Reihe „Ausbildung gestalten“ richten sich insbesondere an Ausbilderinnen und Ausbilder, an Berufsschullehrerinnen und -lehrer sowie an Mitglieder in Prüfungsausschüssen und unterstützen diese in ihrem Ausbildungsalltag.

Die neuen Umsetzungshilfen betreffen die neu geordneten Ausbildungsberufe Elektroniker/-in, Informationselektroniker/-in und Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik sowie den ganz neu geschaffenen Ausbildungsberuf Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration.

Die vier Umsetzungshilfen des BIBB informieren über mit der Neuordnung verbundene Neuerungen für Ausbilder in Betrieben sowie das Lehrpersonal in Berufsschulen. Sie erläutern Änderungen in den Ausbildungsrahmenplänen sowie der Prüfungsstruktur und geben konkrete Hinweise, praktische Tipps und Beispiele für die Gestaltung des Ausbildungsalltags. Die Veröffentlichungen in der BIBB-Reihe „Ausbildung gestalten“ stehen, zusammen mit umfangreichen Zusatzmaterialien, unter [www.bibb.de/ausbildunggestalten](http://www.bibb.de/ausbildunggestalten) zum kostenlosen Download zur Verfügung. Darüber hinaus sind sie als Printversionen kostenpflichtig bestellbar.

Informationen zu den neuen, berufsübergreifend geltenden Ausbildungsinhalten zu den Themen „Digitalisierung“, „Nachhaltigkeit“, „Recht“ und „Sicherheit“ sind hier zu finden: [www.bibb.de/vier-sind-die-zukunft](http://www.bibb.de/vier-sind-die-zukunft) ▶



Ausbilder/innen und Berufsschullehrer/innen erhalten zu den neu geordneten Ausbildungsberufen im E-Handwerk neue Umsetzungshilfen.

Videos zum neuen Beruf Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration

# Jugendliche für Ausbildung in der Gebäudetechnik begeistern

Mit dem Start des Ausbildungsjahres 2021 können sich Schulabgänger erstmals zum/zur Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration ausbilden lassen. Zwei neue Filme der ArGe Medien im ZVEH zur Berufsorientierung erklären, was es mit dem neu geschaffenen elektrohandwerklichen Beruf auf sich hat und geben spannende Einblicke in den Tätigkeitsbereich des Smart-Home- und Vernetzungsexperten.

Wie verknüpft man Photovoltaik-Anlage und Ladestation für Elektrofahrzeuge? Der neue Vernetzungsexperte sorgt dafür, dass verschiedene Systeme miteinander interagieren können.



Wenn die Heizung schon kurz vor Ankunft der Bewohner für eine angenehme Raumtemperatur sorgt, die Ladestation für Elektrofahrzeuge mit der Photovoltaik-Anlage kommuniziert und das Fahrzeug ausschließlich mit selbst produziertem Strom „betankt“ oder der heimische Fußboden bei Stürzen automatisch eine Notrufmeldung aktiviert, dann ist das nicht etwa Zukunftsmusik, sondern Smart Home.

Damit unterschiedliche Systeme miteinander interagieren können, braucht es jedoch Experten die sich mit der Planung, Programmierung und dem Aufbau komplexer vernetzter Systeme auskennen. Und genau da kommt der/die Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration ins Spiel. Der neue Aus-

bildungsberuf wurde vom Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) als Reaktion auf die zunehmende Digitalisierung und die wachsenden Anforderungen im Bereich der Gebäudeautomation ins Leben gerufen; ausgebildet wird erstmals zum Ausbildungsjahr 2021.

Weil sich aber (noch) nicht jeder etwas unter einem „Gebäudesystemintegrator“ vorstellen kann und, um die Bekanntheit der neuen Ausbildung weiter zu steigern, hat der ZVEH zwei Videos aufgelegt, die einen guten Einblick in das Tätigkeitsfeld des sogenannten „Vernetzungsexperten“ geben, über die Voraussetzungen informieren und Lust auf den neuen Beruf machen.

## Film in 360-Grad-Optik

Film Nummer eins ist Teil des Berufsorientierungsportals „Dein erster Tag“ ([www.deinerstertag.de](http://www.deinerstertag.de)), das sich an Schulen und Jugendliche wendet. In den Filmen werden Auszubildende aus ganz unterschiedlichen Berufen jeweils einen Tag lang mit der Kamera begleitet. Das Besondere daran: Durch die verwendete 360-Grad-Technik sind die Filme über eine Virtual-Reality-Brille (VR) abspielbar. Dem Zuschauer wird so das Gefühl vermittelt, live dabei zu sein und dem Auszubildenden bei seiner Arbeit quasi über die Schulter zu schauen.

In diesem Fall folgt der Zuschauer Azubi Lenny, einem angehenden Elektroniker für Gebäudesystemintegration. Diesem wird von seinem Ausbilder erklärt, wie leicht sich moderne Lüftungssysteme dank smarter Gebäudetechnik automatisch an sich verändernde Raumkonditionen anpassen können. Er kann zuschauen, wie sich ein Zugangssystem so programmieren lässt, dass sich ein Garagentor nur für Fahrzeuge öffnet, deren Kennzeichen im System hinterlegt sind. Und er begleitet den jungen Vernetzungsexperten bei einem Kundenbesuch, bei dem es darum geht, die hauseigene Ladestation so an das Energiemanagement-System anzuschließen, dass das E-Fahrzeug ausschließlich mit Strom geladen wird, der über die hauseigene Photovoltaik-Anlage generiert wurde. Dabei wird klar: Der/die Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration ist nicht nur ein äußerst abwechslungsreicher Beruf.

Weiter auf Seite 13

**Konform zu**  
VDE 0100-443  
VDE 0100-534  
VDE-AR-N 4100

PX.D002-21.0000.L1

# Überspannung fest im Griff

## **Kombiableiter schützen Wohngebäude und Zweckbauten**

Profitieren Sie von der schmalen Baubreite des neuen Kombiableiters FLT-SEC-ZP2. Mit schlanken 27 mm passt er in den netzseitigen Anschlussraum jedes Zählerschranks. Durch die beidseitig anrastbare Abdeckung ist die Berührsicherheit gewährleistet. Der praktische Fußriegel ermöglicht eine automatische Verrastung auf allen Sammelschiendicken. Der kombinierte Schutz T1+T2+T3 sorgt immer für optimale Anlagensicherheit.



Mehr Informationen unter [phoenixcontact.de/ueschutz](https://phoenixcontact.de/ueschutz)

Er bietet auch hervorragende Zukunftsaussichten, weil er mit der Smartifizierung und der mit der Energiewende einhergehenden Elektrifizierung immer wichtiger wird. Zudem leistet der Vernetzungsexperte einen Beitrag zum Klimaschutz, weil er Erneuerbare Energien nachhaltig nutzbar macht.

#### Zum Projekt „Dein erster Tag“

Das Projekt „Dein erster Tag“ ([www.dein-erstertag.de/schulen](http://www.dein-erstertag.de/schulen)) bietet allgemeinbildenden Schulen die Möglichkeit, VR-Brillen mit den 360-Grad-Filmen kostenlos auszuleihen. Schülerinnen und Schüler können so auf sehr visuelle Weise Berufswege und Unternehmen kennenlernen, zu denen sie ansonsten keinen Zugang hätten. Aktuell nutzen mehr als 3.200 Schulen dieses Angebot. Der Film zum „Gebäudesystem-integrator“ ist nach den „Dein erster Tag“-Videos zum/zur Elektroniker/-in für Energie- und Gebäudetechnik und zum/zur Informationselektroniker/-in bereits der dritte, den der ZVEH in dieser Reihe aufgelegt hat. Weitere sollen folgen.

#### Erklärfilm: kurz und kompakt

Ergänzt wird der 360-Grad-Film durch einen Kurz-Clip für Jugendliche aus der Reihe „kurz erklärt“. Gerade einmal zwei Minuten braucht der Clip, um auf unterhaltsame Weise zu erklären, in welchen spannenden Zukunftsbereichen der „Gebäudesystem-integrator“ tätig und wieso eine Ausbildung „echt cool“ ist oder warum technisches Verständnis, handwerkliches Geschick und Spaß an Mathe und Informationstechnik von Vorteil sind. Der Kurzfilm ist auf der Website von „Dein erster Tag“ und im E-Zubis-Kanal auf YouTube zu sehen.

#### Videos richtig einsetzen

Landesinnungsverbände, Innungen und Innungsbetriebe können beide Filme nutzen, um für den neuen Ausbildungsberuf zu werben und potentielle Interessenten auf einen Ausbildungsplatz im eigenen Unternehmen aufmerksam zu machen – so zum Beispiel, indem sie die Filme in den eigenen Internetauftritt integrieren oder sie auf Ausbildungsmessen per VR-Brille zur Verfügung stellen. ▶

#### Filme zum/zur Elektroniker/-in ansehen:

- ▶ [www.youtube.de/ezubis](http://www.youtube.de/ezubis)
- ▶ [www.arqe-medien-zveh.de/marketingpool](http://www.arqe-medien-zveh.de/marketingpool)

Hier sind auch Infos zur Nutzung der Filme auf VR-Brillen zu finden.

#### Weitere Angebote zur Berufsorientierung:

- ▶ Alle Angebote und Hilfen zur Berufswerbung der E-Handwerke finden Innungsbetriebe unter [www.arqe-medien-zveh.de/marketingpool](http://www.arqe-medien-zveh.de/marketingpool)
- ▶ Schulen und Lehrer finden Unterrichtsmaterial zum Thema Elektronik und Berufsorientierung unter [www.lehrer-online.de/e-handwerk](http://www.lehrer-online.de/e-handwerk)



# Mehr Netto vom Brutto

## Betriebliche Altersversorgung durch Entgeltumwandlung

### Staatliche Fördermittel nutzen und finanzielle Vorteile sichern

- ✓ Steuer- und Sozialversicherungsersparnis für Arbeitgeber und Arbeitnehmer
- ✓ Haftungssicherheit für den Betrieb durch zertifizierte Beratung
- ✓ Attraktiver Arbeitgeber durch betriebliche Vorsorge



Weitere Infos unter:  
089 / 51 52 - 2579

[muenchener-verein.de/bav](http://muenchener-verein.de/bav)



münchenener verein  
partner der versorgungswerke  
Handwerk. In besten Händen.

„Berichtsheft goes digital“:  
Das Smartphone als täglicher Begleiter kann Betriebe und Azubis bei der Ausbildungsdokumentation unterstützen. Das bisherige Berichtsheft in Papierform wird damit überflüssig; Prozesse werden optimiert. Und mehr Spaß macht die Dokumentation auch!



### E-Zubi-Berichtsheft-App

# Digitales Berichtsheft für den Ausbildungsnachweis

Dass die Digitalisierung nicht mehr aufzuhalten ist, hat Corona deutlich gezeigt: Ob Home-Office, Distanzunterricht oder virtuelle Konferenzen – ohne digitale Unterstützung wäre vieles von dem, was uns bislang durch die Pandemie geholfen und das Arbeiten und Lernen erleichtert hat, nicht möglich gewesen. Die neue Berichtsheft-App der E-Handwerke erleichtert die Dokumentation der Ausbildung für Auszubildende und Betrieb.

#### Ausbildung digitalisieren

Bei den E-Handwerken, bei denen Digitalisierung schon seit Langem ein wichtiges Thema ist, hat man bereits noch ein Stück weitergedacht. Um auch die Ausbildung zu digitalisieren – ein wichtiger Schritt wurde mit der Neuordnung der Ausbildungsberufe und der Schaffung des neuen Berufes Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration getan. Die neue E-Zubi-Berichtsheft-App soll als Alternative zum bisher üblichen Berichtsheft in Papierform angeboten werden und Auszubildenden sowie deren Betrieben den Nachweis von Ausbildungsinhalten und in der Ausbildung erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten erleichtern. Das klassische Berichtsheft hat also ausgedient und macht Platz für eine digitale Lösung, die zudem viel mehr sein kann als nur ein „digitales Berichtsheft“.

#### Was haben Azubis davon?

Das digitale Berichtsheft kann als App auf dem Smartphone oder auch als Web-App, über den Browser, genutzt werden. Für Auszubildende, die ohnehin in der Regel alles über ihren mobilen Begleiter organisieren, soll es damit vor allem leichter werden, die in der Lehrzeit regelmäßig als Nachweis geforderten Einträge abzarbeiten. Dabei informiert der digitale Helfer nicht nur über den aktuellen Berichtsheftstatus, sondern erinnert auch an noch offene Aufträge – gut für

alle, die die Ausbildungsdokumentation eher auf die lange Bank schieben oder vor lauter „To-Dos“ schnell den Überblick verlieren. Damit Nutzer beim Ausbildungsnachweis den Überblick behalten, werden Benachrichtigungen im Dashboard übersichtlich und im Blickfeld des Benutzers angezeigt. Eine Statusanzeige informiert darüber, welche Berichtsteile bereits vom Ausbilder freigegeben wurden und bei welchen die Freigabe noch aussteht.

#### So profitieren Betriebe

Von der neuen App profitieren selbstverständlich nicht nur die Auszubildenden, sondern auch die Betriebe. Ihre Ausbildungsverantwortlichen erhalten einen besseren Überblick über die Dokumentation ihrer Auszubildenden – praktisch vor allem für Betriebe mit mehreren Auszubildenden – sowie auch über ihrerseits anstehende offene Berichte und Ausbildungsinhalte. Gleichzeitig können Ausbilder die Berichte „ihrer“ Auszubildenden leichter mit Kommentaren versehen und abzeichnen. Der Signaturprozess kann dabei tage- oder auch wochenweise, in gebündelter Form, erfolgen. Ganz so, wie es dem Anwender am besten passt. Die digitale Berichtsheft-App ermöglicht es Betrieben und deren Auszubildenden, in einen digitalen Dialog zu treten. Darüber hinaus sorgt sie für kürzere Reaktionszeiten. Sie erhöht die Transparenz und hilft zudem bei der Sicherung

von Dokumentationsprozessen. Ebenfalls praktisch: Die E-Handwerksorganisation hat die Möglichkeit, Auszubildende über den Push-Kanal der App mit wichtigen Informationen zu versorgen, was in Situationen, in denen kurzfristig informiert werden muss – so zum Beispiel während der Corona-Pandemie –, sehr hilfreich ist. Die App „Digitales Berichtsheft“ soll Auszubildenden und Ausbildungsbetrieben dann spätestens im vierten Quartal 2021

zur Verfügung gestellt werden. Die E-Zubi-App wird sowohl als Client-App für iOS und Android als auch responsive, über den Browser als Web-App, zur Verfügung stehen. Bis März 2022 kann die App unter [app.ezubis.de](http://app.ezubis.de) kostenlos getestet werden. Danach wird das digitale Berichtsheft Innungsbetrieben zu einem Vorzugspreis von 29 Euro zzgl. MwSt. pro Monat angeboten. ▶

**Rundum informiert mit nur einem Log-in**

# Neue Plattform: „Mein E-Handwerk“

Mit der neuen Serviceplattform „Mein E-Handwerk“ wird die Zukunft im E-Handwerk noch digitaler.



Von Veranstaltungen, Marketingmaßnahmen und News bis hin zu Verordnungen aus der Branche ist alles über die verbandsübergreifende Plattform verfügbar und nur einen Log-in entfernt. ZVEH, Landesinnungsverbände und Innungen arbeiten gemeinsam an der neuen Plattform „Mein E-Handwerk“ für Mitglieder. Sie soll Anfang 2022 online gehen und Innungsfachbetriebe gemeinsam rund um die Leistungen und Themen der Verbandsorganisation informieren.

zu speziellen Themen wie Technik, Recht, Betriebswirtschaft und Marketing-Tipps auf dem Laufenden halten.

Alle Informationen auf der Plattform sind auf die individuellen Bedürfnisse des Betriebs zugeschnitten. Auf einen Blick gibt es alle relevanten Ansprechpartner und direkte Links zu den Services des Verbandes und der Innung.

Ein großer Vorteil für Innungsfachbetriebe wird außerdem die Möglichkeit sein, sich Themenfavoriten, Merklisten und Mitarbeiterkonten anzulegen und über diese alle Mitarbeiter schnell und unkompliziert

Die Plattform wird sukzessive erweitert, um Innungsbetriebe so gut wie möglich bei ihrer Arbeit zu unterstützen. ▶



**ZVEH-Konjunkturumfrage Herbst 2021**

# E-Handwerke weiter im Aufwärtstrend

Der Geschäftsklimaindex als wichtiger Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung der E-Handwerke ist weiter auf Erholungskurs: In der im September 2021 durchgeführten ZVEH-Herbst-Konjunktur-Umfrage ist das Vor-Corona-Niveau wieder zum Greifen nah. Nachdem Auftragspolster und Umsätze in den zurückliegenden Monaten deutlich wuchsen, blicken die Betriebe mit Zuversicht in die Zukunft.

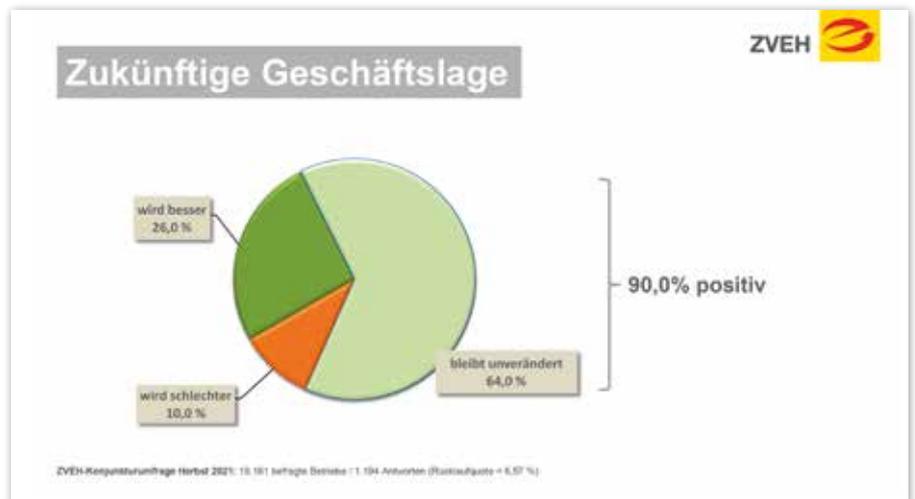
Der Aufwärtstrend setzt sich ungebremst fort. Das ist die erfreuliche Botschaft der vom Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) in der Zeit vom 6. bis zum 10. September 2021 unter Innungsmitgliedern\* durchgeführten Herbst-Konjunktur-Umfrage.

**Geschäftsklimaindex wieder bei 85,1 Punkten**

Nachdem der Geschäftsklimaindex im Frühjahr 2021 noch bei 79,9 Punkten gelegen hatte, erreichte er nun mit 85,1 Punkten seinen bislang höchsten Stand seit Beginn der Corona-Krise. Damit setzt der Index als wichtiger Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung der Branche nach dem kurzfristigen Einbruch im März 2020 (55,6 Punkte) seinen Höhenflug fort und liegt jetzt nur noch 3,1 Prozentpunkte unter dem sehr guten Wert, der kurz vor Ausbruch der Pandemie Anfang März 2020 erreicht worden war (88,2 Punkte).

**Zuwächse bei den Umsätzen ...**

Dass sich die Stimmung weiter verbesserte – während im Frühjahr 2021 noch 65,4 Prozent der befragten Betriebe angegeben hatten, ihre Geschäftslage sei gut, waren es nun bereits 74,0 Prozent –, ist vor allem der positiven Umsatzentwicklung zu verdanken. So verzeichneten 44,9 Prozent der Umfrageteilnehmer Umsatzsteigerungen bei hand-



\*An der Herbst-Befragung 2021 nahmen rund 1.200 Innungsbetriebe teil.



werklichen Tätigkeiten, während 42,0 Prozent keine Veränderungen beim Umsatz ausmachen konnten. Lediglich eine Minderheit von 13,1 Prozent gab an, Umsatzeinbußen bei handwerklichen Tätigkeiten verbucht zu haben.

Auch beim Verkauf von Waren in den Ladengeschäften scheint der Corona-bedingte Abwärtstrend bei den Umsätzen vorerst gestoppt worden zu sein. So gaben 56,4 Prozent der befragten E-Handwerksbetriebe an, dass sich ihre Umsätze im „Handel“ in den letzten sechs Monaten nicht verändert hätten. 23,4 Prozent meldeten eine Umsatzsteigerung und nur 20,2 Prozent Umsatzrückgänge.

#### ... und auch bei den Aufträgen

Auch die Auftragspolster stiegen bei der Mehrheit der Betriebe wieder deutlich an. Bezüglich des Auftragsvolumens gaben 54,2 Prozent der Betriebe an, über Aufträge für mehr als zwei Monate zu verfügen (Frühjahr 2021: 49 Prozent). Damit liegt dieser Wert sogar über dem der Vor-Corona-Zeit (Frühjahr 2020: 52,9 Prozent mit Aufträgen > zwei Monate).

Die zum Teil beachtlichen und mehrere Monate umfassenden Auftragspolster hatten zu Beginn der Krise ganz wesentlich dazu beigetragen, dass die Corona-Effekte in den

E-Handwerken abgemildert wurden. Allerdings schmolzen im Verlauf der Pandemie einige Polster ab. Ein erneuter Anstieg bei den Aufträgen ist daher ein Indiz dafür, dass sich die Situation weiter entspannt hat und die Leistungen der E-Handwerke ungeachtet weiterhin bestehender Corona-Auflagen in großem Umfang nachgefragt werden.

#### Weitere Verbesserung erwartet

Trotz der bereits sehr guten Geschäftslage erwarten immerhin 26,0 Prozent der Betriebe in den kommenden Monaten sogar eine weitere Verbesserung ihrer Geschäftssituation. Dies könnte unter anderem daran liegen, dass sich den E-Handwerken in den kommenden Jahren dank der Digitalisierung sowie der mit der Energiewende einhergehenden Elektrifizierung spannende neue Wachstumsmärkte eröffnen. Dazu zählen beispielsweise die Elektromobilität, Smart Home, Photovoltaik oder auch der Ausbau des Breitbandnetzes.

Im Frühjahr 2021 waren nur 21,6 Prozent der Ansicht, ihre geschäftliche Situation werde sich weiter verbessern. Von einer gleichbleibenden Situation gehen aktuell 64,0 Prozent der Betriebe aus (Frühjahr: 63 Prozent), von einer Verschlechterung lediglich 10,0 Prozent. Im Frühjahr 2021 befürchteten indes noch 15,3 Prozent, dass sich ihre wirtschaftliche Lage eintrüben könnte.

#### Qualifiziertes Personal gesucht

Ein leichter Rückgang im Vergleich zum Frühjahr 2021 ist hinsichtlich der offenen Stellen zu beobachten. Hier liegt die Zahl aktuell bei 56,4 Prozent (Frühjahr 2021: 59 Prozent). Das bedeutet: Zwischen fünf und sechs von zehn Betrieben sind auf der Suche nach Mitarbeitern. Wurden im Frühjahr mehr Auszubildende gesucht (24,5 Prozent), beträgt deren Anteil an den gesuchten Mitarbeitern jetzt, nach Start des Ausbildungsjahres 2021, nur noch 17,8 Prozent.

Gesucht werden aktuell vor allem Gesellen für grundlegende Tätigkeiten (35,5 Prozent). 25,2 Prozent sind jedoch auch auf der Suche nach hochqualifizierten Fachkräften. Das zeigt, welche wichtige Rolle eine qualifizierte Berufsausbildung und die berufsbegleitende Weiterbildung bei den Betrieben spielen. Danach befragt, ob sich die Zahl der Beschäftigten in ihrem Betrieb in absehbarer Zeit verändern wird, antworten 62,1 Prozent der Befragten, dass sie von einer gleichbleibenden Zahl ausgehen (Frühjahr 2021: 57,5 Prozent). Immerhin rund ein Drittel (31,9 Prozent) geht sogar von einer steigenden Mitarbeiterzahl aus. Dies könnte auch mit der bereits erwähnten Zunahme der Einsatzgebiete beziehungsweise dem Entstehen neuer Wachstumsmärkte zusammenhängen. ▲



Leistungsplus für  
Innungsmitglieder:  
**50.000 €**  
bei Unfalltod

## Gibt Ihrem Betrieb Sicherheit: unsere **Inhaber-Ausfallversicherung**.

Mit der neuen Inhaber-Ausfallversicherung sichern Sie Ihren Betrieb gegen finanzielle Einbußen ab, wenn Sie oder Ihr Geschäftsführer langfristig krankheits- oder unfallbedingt arbeitsunfähig werden. Die Leistung, die dann Ihrem Betrieb zugutekommt, bewahrt Ihre Existenz und gibt Ihnen ein gutes Gefühl.

Nähere Informationen finden Sie unter: [www.handwerk-ist-zukunft.de/versicherung/inhaberausfall/](http://www.handwerk-ist-zukunft.de/versicherung/inhaberausfall/)  
oder schreiben Sie uns direkt an: [handwerk-ist-zukunft@signal-iduna.de](mailto:handwerk-ist-zukunft@signal-iduna.de)



**Handwerk ist Zukunft**  
Eine Initiative der SIGNAL IDUNA Gruppe

**SIGNAL IDUNA**  
gut zu wissen





**Hochwasser-Katastrophe**

# Über Instagram zum Katastrophenhelfer

Dass Klimaschutz kein leeres Wort mehr sein darf – die Flutkatastrophe Mitte Juli hat es schmerzlich gezeigt. Binnen Stunden verloren Tausende Menschen in den Hochwassergebieten ihre Existenzgrundlage. Orte wurden regelrecht von den Fluten überrollt, und vielerorts dauerte es Tage, bis die zerstörte Infrastruktur – unter anderem Strom- und Telekommunikationsnetze – notdürftig wiederhergestellt war.

Einer, der beschloss, direkt mit anzupacken, war Dominik Tietz, Elektrotechnikmeister und Inhaber von Elektrotechnik Tietz im fünf Kilometer Luftlinie von Bad Ahrweiler entfernten Königfeld. „Der ganze Landstrich war quasi weg“, erinnert sich Tietz. Während andere die Bilder von Schlammmassen und eingestürzten Häusern erstmal verdauen mussten, zögerte er nicht und beschloss, auf Instagram um Unterstützung zu bitten: „Mir war klar, dass es für einen möglichst schnellen Wiederaufbau vor allem Strom brauchen würde.“

Und so nutzte Tietz die eigenen Connections und rief Unternehmen aus der E-Branche auf, Baustromverteiler und Stromaggregate zur Verfügung zu stellen.

Mit erstaunlichem Erfolg. Der Beitrag wurde binnen kurzer Zeit tausendfach geteilt. Dass Promis wie Ex-Modern-Talking-Sänger Thomas Anders den Beitrag über ihre Kanäle verbreiteten, tat sein Übriges.

Von der Resonanz noch völlig überwältigt, stand der Jungmeister allerdings schnell vor einem ganz anderen Problem: Wohin mit all den gelieferten Teilen? Doch Tietz hatte Glück: Ein benachbartes Unternehmen, die Firma „Maschinenbau Schiele“ in Niederzissen, bot ihm an, die Geräte auf dem Firmengelände zu lagern. Zudem erklärten sich viele Mitarbeiter bereit, ihren Urlaub zu opfern, um zu helfen. Obermeister Christian Müller und Innungskollege Frank Simonis halfen ebenfalls dabei, den steigenden Strombedarf zu bewältigen.

Mit der Lösung des Lagerproblems war die Arbeit für den Elektrotechnik-Meister allerdings noch lange nicht getan. Schließlich galt es, ankommende Unterstützung zu sichten, zu inventarisieren und anschließend dafür zu sorgen, dass jedes Gerät schnellstmöglich dort landete, wo es am meisten benötigt wurde. Sein Resümee ist dennoch positiv: „Wir Helfer sind mittlerweile fast wie eine Familie.“

Entsprechend kurz muss der Elektrohandwerker dann auch überlegen, ob er sich in dieser Weise nochmals engagieren würde. „Klar“, sagt Tietz im Brustton der Überzeugung, und spricht damit auch allen (Branchen-)Kolleginnen und -Kollegen aus der Seele, die sich aus allen Teilen Deutschlands aufmachten, um zu helfen. ▶

Sowohl der FEH NRW als auch der FEHR haben für betroffene und unterstützende E-Handwerksbetriebe eine Landingpage mit umfassenden Informationen und weiterführenden Links eingerichtet, die regelmäßig aktualisiert wird. Die Sonderseiten sind abrufbar unter

Nordrhein-Westfalen:

[www.feh-nrw.de/aktuelles/hochwasser](http://www.feh-nrw.de/aktuelles/hochwasser)

Rheinland-Pfalz:

[www.liv-fehr.de/aktuelles/hochwasser-in-rheinland-pfalz](http://www.liv-fehr.de/aktuelles/hochwasser-in-rheinland-pfalz)



Leitlinien für die Politik

# E-Handwerke beziehen Position

„Nachhaltig. Digital. Ökonomisch.“ unter diesem Titel zeigt der ZVEH der künftigen Bundesregierung die Positionen der E-Handwerke zur politischen Agenda auf. Und er macht deutlich, in welchen Bereichen die E-Handwerke mit ihrem Know-how einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können und welche Chancen sich durch die zunehmende Elektrifizierung und Digitalisierung neuer Lebensbereiche ergeben.



Das Positionspapier benennt Herausforderungen wie beispielsweise den Sanierungsstau bei elektrischen Gebäudeanlagen und gibt Empfehlungen für die politische Weichenstellung auf dem Weg zu einem klimaneutralen, digitalen, wirtschaftlich erfolgreichen und wettbewerbsfähigen Deutschland. Der Katalog reicht dabei von der Empfehlung, den Einbau von PV-Anlagen bei Neubauten und Dachsanierungen verpflichtend zu machen, über den Appell, Monopole beim Datenzugriff zu verhindern und mithilfe einheitlicher Schnitt-

stellen einen fairen Wettbewerb zu gewährleisten. Zentraler Kern des Positionspapiers ist die von ZVEH-Präsident Lothar Hellmann regelmäßig wiederholte Forderung, die Ertüchtigung der elektrischen Hausanlage als wichtigen Baustein der Energiewende zu begreifen und deshalb stärker zu fördern.

Die Empfehlungen im Einzelnen:

## Photovoltaik

Der Einsatz von Photovoltaik-Anlagen auf oder am Gebäude stellt eine ideale Möglichkeit dar, die benötigte Energie verbrauchsnahe zu erzeugen und die Bürgerinnen und Bürger an der Energiewende zu beteiligen.

- Das Ziel für den Anteil Erneuerbarer Energien am Strommix im Jahr 2030 muss zeitnah angehoben werden. Darauf aufbauend müssen klare Ausbaupfade für die verschiedenen Erneuerbare-Energien-Anlagen definiert werden.
- Bei Neubauten oder umfangreichen Dachsanierungen sollte der Einbau von PV-Anlagen künftig bundesweit zur Pflicht werden.
- Um die Nutzung von PV-Anlagen für alle Gebäudeformen attraktiv zu machen, sollte für den Eigenverbrauch grundsätzlich keine EEG-Umlage erhoben werden.



### E-Mobilität

Der Hochlauf der Elektromobilität erfordert eine stabile, zukunfts-sichere Infrastruktur, die die Ladung von E-Fahrzeugen in hoher Anzahl und flächendeckend ermöglicht.

- ▶ Die Förderung privater Ladeinfrastruktur muss ausgebaut und rechtliche Hürden müssen weiter beseitigt werden.
- ▶ Bei umfangreichen Renovierungen und dem Neubau von Wohngebäuden müssen ab dem ersten Stellplatz zumindest die Voraussetzungen für die spätere Installation der dringend benötigten Ladeinfrastruktur geschaffen werden (Leerrohre).

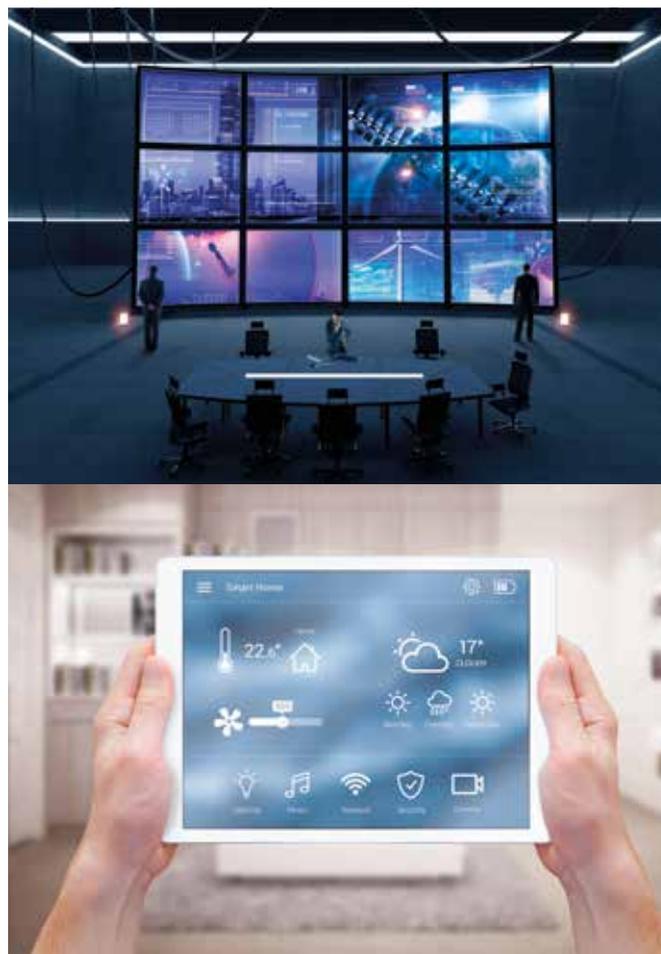
### Digitale Schnittstellen und Datenzugang

Um den Einsatz smarter Gebäudetechnik flächendeckend zu ermöglichen, müssen die dafür notwendigen Schnittstellen geschaffen und wettbewerbsfeindliche Monopolstellungen beim Zugang zu den Daten verhindert werden.

- ▶ Der Gesetzgeber muss sicherstellen, dass der Zugriff des Netzbetreibers auf die Daten der Gebäudenutzer am Netzübergabepunkt endet.

### Modernisierung der Gebäudetechnik

Mit dem Hochlauf der Elektromobilität, einer stark wachsenden PV-Stromerzeugung, dem Einsatz von Wärmepumpen sowie verbesserten Speichertechnologien rückt das Gebäude zunehmend in den Mittelpunkt des Energiesystems und der Digitalisierung. Voraussetzung dafür ist, dass alle Gebäude über eine moderne elektrische Anlage sowie eine informationstechnische Ausstattung verfügen. Hier herrscht jedoch ein enormer Sanierungsstau, der sich weitestgehend abseits staatlicher Vorgaben und Förderprogramme über viele Jahre aufgebaut hat.



- ▶ Vermieter oder Verkäufer einer Immobilie sollten künftig nicht nur einen Energieausweis, sondern auch einen E-CHECK vorweisen müssen, der die Sicherheit und Funktionalität der elektrischen Anlage dokumentiert.
- ▶ Sowohl die Erneuerung der elektrischen Anlage als auch die Modernisierung der digitalen Infrastruktur im Gebäude sollten ebenso wie Gebäudeautomation und Energiemanagementsysteme grundsätzlich als förderfähige Einzelmaßnahmen bei der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) angesehen werden.

### Fachkräftesicherung im Handwerk durch Aus- und Weiterbildung

Für die Bewerkstelligung der Zukunftsthemen ist eine nachhaltige Fachkräfteversorgung unerlässlich. Dazu bedarf es einer gemeinschaftlichen Kraftanstrengung zwischen Politik und den Handwerksorganisationen.

- ▶ Die berufliche Bildung muss mehr Wertschätzung erfahren und deren Gleichwertigkeit mit der akademischen Bildung sichergestellt werden.
- ▶ Damit die berufliche Bildung auch künftig attraktiv bleibt, ist eine bessere technische Ausstattung der beruflichen Bildungsinstitutionen erforderlich. Gleichzeitig gilt es, eine permanente Qualifizierung und die Entwicklung und Förderung digitaler Kompetenzen bei den Lehrkräften sicherzustellen.

Das Positionspapier „Nachhaltig. Digital. Ökonomisch. – Positionen der E-Handwerke zur politischen Agenda“ ist hier zu finden [www.zveh.de/agenda-bundestagswahl-2021](http://www.zveh.de/agenda-bundestagswahl-2021) ▶

Partner für das Elektrohandwerk

# HAUPA: 60 Jahre Tradition und Innovationskraft

Mit dem Beitritt von HAUPA steigt die Zahl der E-Marken-Partner auf 69. Der 1961 in Remscheid gegründete Spezial-Anbieter von System- und Sicherheits-Werkzeugen sowie zertifizierter Kabelverbindungstechnik für das Elektrohandwerk setzt bei seinen Produkten auf eine hohe Qualität und Mehrwert für den Nutzer.

haupa®

Seit 60 Jahren vereint HAUPA Innovation und Tradition. In diesem Jahr feiert das Unternehmen sein Jubiläum. Hans-Udo Paas gründete HAUPA 1961 in Remscheid, dem Zentrum der deutschen Werkzeugindustrie. Der Firmenname wurde abgeleitet von dem Inhabernamen. Aus Hans-Udo Paas wurde HAUPA. In den 60 Jahren Unternehmensgeschichte hat sich das mittelständische, werteorientierte Familienunternehmen zu einem weltweit tätigen Unternehmen entwickelt. Das Erfolgsrezept für das stabile Wachstum ist die Kombination aus Tradition, Erfahrung, Fachkompetenz und Innovationskraft.

#### System-Werkzeuge und Kabelverbindungstechnik

Das Produktportfolio umfasst hochwertige System-Werkzeuge und zertifizierte Kabelverbindungstechnik für das Elektrohandwerk und die Elektroindustrie. Neben den Bereichen „Rund ums Kabel“ und „Arbeiten unter Spannung“ bietet HAUPA eine große Auswahl an Basiswerkzeugen für die gewerbsmäßige Beanspruchung im Elektrobereich. Der Vertrieb erfolgt ausschließlich dreistufig über den Elektrofachgroßhandel.

#### Das HAUPAplus

Bei seinen Produkten achtet HAUPA immer auf das HAUPAplus, den besonderen Vorteil für den Anwender. HAUPA Schraubendreher zeichnen sich beispielsweise durch eine perfektionierte Passgenauigkeit aus, welche die tägliche Arbeit erleichtert. Die hebelübersetzten Zangen bieten bis zu 50 Prozent Kraftersparnis und schonen damit Sehnen und Gelenke. Für sicheres Arbeiten unter Spannung unterzieht das Unternehmen jedes Werkzeug einer umfangreichen

Die Erfolgsgeschichte begann 1961 – mit einem VW-Käfer und einem Startkapital von 700 Deutsche Mark.



Stückprüfung. Erst nach erfolgreicher VDE-/GS-Prüfung gelangen die Sicherheitswerkzeuge auf den Markt.

### Crimpzangen für Photovoltaik

Auch im Bereich Photovoltaik bietet HAUPA für jeden Bedarf das richtige Werkzeug: Von der kompakten Crimpzange bis zur Multifunktionszange HUPstar Photovoltaik – das Sortiment hat die passende Lösung für die individuellen Anforderungen in der Praxis.

### Presszangenserie HUPcompact mit einhundertprozentigem Parallelvorschub

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

- ▶ für Aderendhülsen
- ▶ für isolierte Kabelschuhe und Verbinder
- ▶ für nicht isolierte Kabelschuhe und Verbinder
- ▶ für offene Messingkabelschuhe

Eigenschaften:

- ▶ Werkzeugrahmen aus gehärtetem Stahl mit mattsilberner Beschichtung
- ▶ leichtes Erreichen einer hohen Presskraft aufgrund der optimierten Hebelwirkung
- ▶ Ausnutzung des vollen Crimpbereiches und der vollen Crimptiefe
- ▶ Metallteile aus Qualitätsstahl
- ▶ alle Elemente aus qualitativ hochwertiger Herstellung
- ▶ Möglichkeit, durch die Exzenter-Achse, die Pressstärke zu regulieren



- ▶ entriegelbare Zwangssperre
- ▶ geeignet für Serienproduktionen
- ▶ geringe Griffweite (geeignet auch für kleinere Hände)

Technische Daten:

- ▶ Länge: 198 mm
- ▶ Breite: 50 mm
- ▶ Presskraft: 5 kN
- ▶ Lebensdauer: 50.000 Verpressungen

### Multifunktionszangenserie HUPstar

In der High-End-Crimptechnologie für den professionellen, industriellen Nutzer ist es HAUPA gelungen, mit der HUPstar eine Baureihe einzuführen, die mit zwei verschiedenen Rahmentypen alle gebräuchlichen Verbinderverpressungen lediglich durch Auswechslung des jeweiligen Einsatzsterns schnell und zuverlässig erledigt. Die HUPstar ist somit ein ideales Komplettwerkzeug für den Werkzeugkoffer und die Werkstatt.

Weiter auf Seite 25



# STIEBEL ELTRON

## Gemeinsam durchstarten Wir sind Ihr Installationspartner

Technik zum Wohlfühlen



Marco Schmülling  
Gebietsverkaufsleiter

Seit über 40 Jahren bieten wir effiziente Wärmepumpen-Heiztechnik. Wir begleiten Sie bei Ihren Projekten leidenschaftlich und mit individueller Praxisunterstützung.

### Effizienz ist Programm – Fachpartner werden!

- › Praktische Erstanlagen-Unterstützung vor Ort – von Technikern für Techniker
- › Wiederkehrende Anlagenkonzepte für zeitsparendes Arbeiten und sichere Installation
- › Gezielte Schulung und Qualifizierung für mehr Routine und selbstständige Abwicklung

[www.stiebel-eltron.de/fachpartnerwerden](http://www.stiebel-eltron.de/fachpartnerwerden)

Warmwasser | Wärme | Lüftung | Kühlung



Sieben Variationen an Crimpsternen sind bereits fester Bestandteil der Liefersortimente:

1. Aderendhülsen isolierte Quetschkabelschuhe Ringkabelschuhe (DIN 46234/DIN 46341)
2. Aderendhülsen Flachsteckhülsen
3. Koaxial
4. Photovoltaik/Solar
5. Fiber Optic Verbinder
6. gedrehte Kontakte, vierkant
7. Automotive Kontakte

Ein Sternwechsel ist innerhalb von nur 30 Sekunden durchführbar. Der Color-Code auf den Sternen ermöglicht eine schnelle und korrekte Zuordnung. Durch den höchst präzisen Parallelvorschub und die erodierten Präzisions-Crimpprofile findet dieses hochwertige Presswerkzeug sehr hohen Anklang und Begeisterung in der Industrie. Nicht zuletzt durch die hochwertige Verarbeitung der Crimpsterne, welche durch ihre Oberflächenbeschaffenheit rund 80.000 Präzisionsverpressungen garantieren. Denn eine präzise sowie sichere normgerechte Verpressung ist der Garant für eine komplikationsfreie, hochwertige und langlebige Verbindung. Auf Grund des innovativen Fertigungsverfahrens können auch einzelne auf den Kunden abgestimmte Sterne ohne Extrakosten hergestellt werden.

#### e-Mobility

Selbstverständlich finden alle 1.000 Volt Sicherheitswerkzeuge Anwendung im Bereich e-mobility. Für einen namhaften Automobilhersteller hat HAUPA etwa eine umfangreiche Sonderbestückung entwickelt, die perfekt auf die Bedürfnisse des Unternehmens abgestimmt ist.

#### Akkuhydraulische Presswerkzeuge

HAUPA bietet ein breites Spektrum an akkuhydraulischen Press- und Schneidwerkzeugen. Besonders herauszustellen ist das Wechselkopfsystem „US-6M“ mit sechs auswechselbaren Köpfen und einem Grundkörper – ein Werkzeug für alle Fälle.

Die Wechselkopphydraulik ist ausgestattet mit einer Sensortechnik. Durch ein akustisches sowie ein optisches Signal wird dem Anwender das Ergebnis der Verpressung angezeigt. Eine grüne LED signalisiert den erfolgreichen und normgerechten Pressvorgang. Eine rote LED und ein Buzzer-Ton warnen vor einer nicht normgerechten oder unvollständigen Verpressung.

Leuchtet die LED orange, reicht die Akkuspannung nicht mehr aus. Eine zusätzliche weiße LED leuchtet den Arbeitsraum aus. Nach 10.000 Verpressungen dient sie als Serviceleuchte und zeigt durch Blinken an, dass eine Wartung notwendig ist.

Die Wechselkopphydraulik verfügt über einen manuellen Rücklauf, der jederzeit ein Öffnen des jeweiligen Kopfes erlaubt und somit der erhöhten Sicherheit und einem genaueren Arbeiten dient.

Die Ladezeit des mitgelieferten Akkus beträgt etwa 30 Minuten. Der Grundkörper ist zudem mit der MAKITA 18 V Akkutechnik kompatibel. Mit separat erhältlichen Adaptern passen auch Akkus weiterer Hersteller.

#### Das Wichtigste auf einen Blick:

- ▶ Schneiden, Pressen und Stanzen
- ▶ einfacher Wechsel der Köpfe
- ▶ arretierbar durch zwei herausziehbare Stifte
- ▶ Lieferung mit HAUPA Akku und Ladegerät
- ▶ kompatibel mit MAKITA 18 V Akkutechnologie
- ▶ arretierbar durch zwei herausziehbare Stifte
- ▶ mit Sensortechnik
- ▶ in SysCon-Stapelbox
- ▶ Presskraft kN: 60
- ▶ Arbeitsdruck in bar: 700

#### Kabelverbindungstechnik

HAUPA ist nicht nur stark, wenn es um Werkzeuge geht. HAUPA bietet ein breites und tiefes Sortiment an Kabelverbindungstechnik.

#### Beleuchtung

Wer kennt das nicht? Schlecht beleuchtete Arbeitsumgebungen – die Farben der einzelnen Adern von Kabeln sind kaum zu unterscheiden. Dafür hat HAUPA eine Lösung: Alle Baustrahler, Fluter und Kopflampen verfügen über einen Farbwiedergabeindex CRI (Colour Rendering Index) von 90.

Zum Vergleich: Tageslicht hat einen Wert von 100. Dadurch werden Farben deutlich präsenter und natürlicher wiedergegeben und erhalten eine stärkere Brillanz.

Für den Anwender bedeutet das mehr Sicherheit bei der Ausführung seiner Arbeiten. Die Farben werden besser erkannt und die Arbeit geht sogar noch viel schneller von der Hand.

#### Übernahme von BRINKO | Elektro und Sanitär

Durch die Übernahme des 160-jährigen Traditionsunternehmens BRINKO im vergangenen Jahr hat HAUPA sein Portfolio um 1.300 Artikel im Bereich Sanitärwerkzeuge erweitert. Beide Unternehmen, HAUPA und BRINKO, haben einen traditionellen und familiengeführten Hintergrund. BRINKO ist seit dem Jahr 1860 fest in Remscheid verwurzelt. HAUPA und BRINKO – 7.400 Artikel aus den Bereichen Elektro und Sanitär – aus einer Hand. ▶

Scannen Sie den QR Code und laden sich den aktuellen HAUPA Katalog herunter!

Weitere Informationen über HAUPA und BRINKO unter [haupa.com](http://haupa.com) und [brinko.de](http://brinko.de)



**Moderne Gebäudelösungen**

# Merten Schalter und Steckdosen mit Cradle2Cradle Silber zertifiziert

**Die Kreislaufwirtschaft ist in der Elektrobranche angekommen. Schneider Electric und Merten haben ihre erste Silber-zertifizierte Cradle-to-Cradle-Produktion für Schalter und Steckdosen in Deutschland gestartet.**

Im nordrhein-westfälischen Werk des Tech-Konzerns Schneider Electric entstehen Tag für Tag innovative Lösungen rund um das moderne Gebäude. Die hier entwickelten und produzierten Produkte überzeugen dabei schon lange nicht nur unter qualitativen, sondern zunehmend auch unter nachhaltigen und kreislaufwirtschaftlichen Gesichtspunkten. Ein Paradebeispiel für die in Wiehl gelebte umweltfreundliche Produktion sind die Schalterprogramme der Marke Merten. Als erstem Unternehmen weltweit ist es Schneider Electric mit den eingereichten Schaltern und Steckdosen des „System M“ und „System Design“ jüngst gelungen, dem herstellernunabhängigen und international anerkannten Maßstab „Cradle to Cradle Certified (C2C)“ in Silber zu entsprechen. „Obwohl wir als Weltkonzern rund um den Globus agieren, richten wir ein besonderes Augenmerk darauf, lokal und nachhaltig zu produzieren. Im Sinne von „Made in Germany – Made in Wiehl!“ werden wir daher trotz zunehmender Internationalisierung auch in

Zukunft ganz bewusst an unseren deutschen Produktionsstandorten mit kurzen Transport- und Lieferwegen festhalten“, fasst Dr. Egbert U. Beske, Geschäftsführer und Werksleiter der Merten GmbH, ein Unternehmen der Schneider Electric Gruppe, den multilokalen Ansatz zusammen. „Und schon bald können sich unsere Partner und Kunden in unserem aktuell in Wiehl entstehenden Innovation Hub auch selbst davon überzeugen.“

#### **Nachhaltige Herstellungs- und Lieferprozesse**

Branchenübergreifend steht Nachhaltigkeit in Europa ganz oben auf der Agenda. Eines der führenden Konzepte ist die Denkweise des Cradle-to-Cradle-Designs von Prof. Dr. Braungart aus Deutschland und William McDonough (USA). Die Nachahmung der Natur, ein nie endender Kreislauf von Ressourcen, ist der Weg für zukünftige Wertschöpfungsketten. Viele Organisationen weltweit erkennen die Cradle-to-Cradle-Zertifizie-

rung als Standard für verantwortungsvolle Kaufentscheidungen an.

„Die C2C-Auszeichnung unserer Schalterprogramme ist eine tolle Bestätigung für unser Engagement im Bereich der Kreislaufwirtschaft. Aus ökologischen sowie ökonomischen Gründen setzen wir auf eine Abkehr vom traditionellen System einer linearen Wegwerfwirtschaft und entwickeln unsere Produkte entsprechend dieser Leitlinie kontinuierlich weiter. So können wir unseren Partnern und Kunden ein aus vollständig recyclebaren, beziehungsweise wiederverwertbaren Materialien bestehendes Portfolio anbieten“, gibt Dirk Kohler, Vice President Home & Distribution DACH bei Schneider Electric, die Richtung vor. Dr. Jean-Paul Jacobs, Vice President Connected Living Hub North bei Schneider Electric, bestätigt: „Wir bei Schneider Electric machen Nachhaltigkeit zum Kern unseres Produkt- und Prozessdesigns. Wir glauben, dass damit das Reduzieren



(Reduce), Wiederverwenden (Re-use), Recyclen (Re-cycle), aber auch – was noch wichtiger ist – ein Überdenken (Re-think) unserer Arbeitsweise einhergeht. Mit den Cradle-to-Cradle-Richtlinien zur Materialgesundheit, zur Kreislauffähigkeit des Produkts im technischen oder biologischen Kreislauf, zur Nutzung von erneuerbaren Energien, zum verantwortungsvollen Wassermanagement und zur Einhaltung sozialer Standards wollen wir einen neuen Maßstab für unsere Branche in Bezug auf nachhaltige Schalter und Steckdosen setzen. Ein wichtiger Schritt auf diesem Weg ist die Anerkennung durch die globale Cradle-to-Cradle Organisation mit dem weltweit ersten Silber-Zertifikat. Unsere Kunden mit nachhaltigen Lösungen zu begeistern, treibt uns an, in diesem Bereich zu investieren und in der näheren Zukunft noch weitere Innovationen auf den Markt zu bringen." ▲

#### Über Schneider Electric

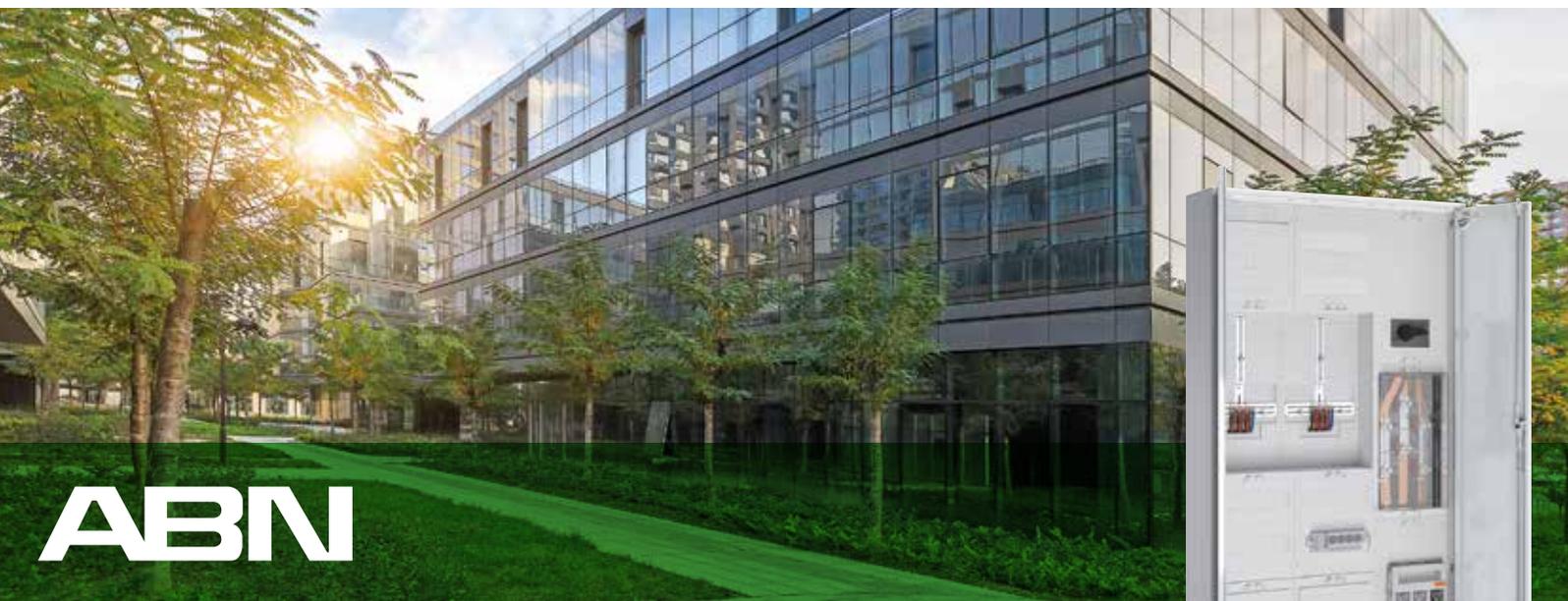
Wir von Schneider Electric möchten die **optimale Nutzung von Energie und Ressourcen für alle ermöglichen** und damit den Weg zu Fortschritt und Nachhaltigkeit ebnen. Wir nennen das Life Is On.

#### Wir sind Ihr digitaler Partner für Nachhaltigkeit und Effizienz.

Wir fördern die digitale Transformation durch die Integration weltweit führender Prozess- und Energietechnologien, durch die Vernetzung von Produkten mit der Cloud, durch Steuerungskomponenten sowie mit Software und Services über den gesamten Lebenszyklus hinweg. So ermöglichen wir ein integriertes Management für private Wohnhäuser, Gewerbegebäude, Rechenzentren, Infrastruktur und Industrien.

Die tiefe Verankerung in den weltweiten lokalen Märkten macht uns zu einem nachhaltigen globalen Unternehmen. Wir setzen uns für offene Standards und für offene partnerschaftliche Eco-Systeme ein, die sich mit unserer **richtungsweisenden Aufgabe und unseren Werten Inklusion und Empowerment identifizieren**.

Mehr Informationen unter  
[www.se.com/de](http://www.se.com/de)



**ABN**

## Strom im Haus Wandlertechnik

Überall dort, wo ein hoher Strom sicher und nachhaltig gemessen werden muss, kommt die Wandlertechnik zum Einsatz. Egal ob es sich um einen Zweckbau, Ladepunkte für die Elektromobilität oder die Einspeisung einer PV-Anlage handelt – eine Wandlermessung, auf die man sich verlassen kann, benötigt jeder. Mit den Wandleranlagen bieten wir hier die perfekte Ergänzung zu den direkt messenden Zählerplätzen im System Prisma XS.

FLAT und COMPACT MINI für DALI-2

# Neue BMS- Präsenzmelder von ESYLUX



Mit BMS-Präsenzmeldern aus den Serien FLAT und COMPACT MINI präsentiert Hersteller ESYLUX neue intelligente Automationslösungen für den weiterentwickelten Industriestandard DALI-2. Im Betrieb dienen sie als Eingabegeräte und senden die Messergebnisse ihrer Bewegungs- und Lichtsensorik an die jeweilige Steuerung der DALI-Anlage. Durch ihre flache beziehungsweise besonders kleine Bauweise eignen sie sich auch für Räume mit anspruchsvoller Innenarchitektur.

Die Lichtsteuerung nach dem internationalen Industriestandard DALI steht für einfache Planung und Installation und stellt durch die Weiterentwicklung hin zu DALI-2 nun auch eine herstellerunabhängige Interoperabilität sicher. Um Projektverantwortlichen hier eine intelligente Automationslösung für ästhetisch anspruchsvollere Umgebungen zu bieten, präsentiert Hersteller ESYLUX nun neue Decken-Präsenzmelder aus den Serien FLAT und COMPACT MINI.

#### Sensorik für die intelligente Lichtsteuerung

Die Präsenzmelder verfügen über eine Bewegungs- und Lichtsensorik, die mit anderen Schnittstellen bereits seit vielen Jahren erfolgreich zum Einsatz kommt, unterscheiden sich jedoch äußerlich: Die Serie FLAT sorgt durch ihre flache Aufbauhöhe von nur sechs Millimetern für ein sehr dezentes Erscheinungsbild, die Serie COMPACT MINI erreicht das Gleiche durch eine besonders kleine Bauform. Als sogenannte BMS-Präsenzmelder dienen die neuen Melder nach der DALI-2-Klassifikation als Eingabegeräte und senden die Ergebnisse ihrer Präsenzerfassung und Lichtmessung an die Steuerung der

jeweiligen Anlage. Dies kann ein Gebäudeautomationssystem eines Drittherstellers mit DALI-2-Schnittstelle sein oder ein DALI-2-Präsenzmelder mit integrierter Steuereinheit.

Die neuen FLAT-Präsenzmelder besitzen zusätzlich einen Eingang für konventionelle 230V-Taster, wodurch sich bereits installierte Taster einfach weiternutzen lassen. Die Tastbefehle geben die Melder als DALI-2-Befehle aus, die sich den jeweiligen Gruppen frei zuordnen lassen. Zugleich bietet die Serie die Wahl zwischen quadratischer oder runder Form und Abdeckungen aus Glas als Zubehör. Eine L-Variante (L=Large) steht für große Hohlwanddosen oder eine bündige Aufputzmontage mit Aufputzdosen der Serie COMPACT bereit. Sowohl die FLAT-Melder als auch die neuen Melder aus der Serie COMPACT MINI verfügen über einen Gesamterfassungsbereich von acht Metern im Durchmesser.

Die neuen BMS-Melder der Serie FLAT und der Serie COMPACT MINI sind voraussichtlich ab Ende Q4.2021 erhältlich.



BMS-Präsenzmelder Serien  
FLAT und COMPACT MINI  
Die BMS-Präsenzmelder liefern  
als Eingabegeräte Informationen  
zu Präsenz und Helligkeit an die  
jeweilige DALI-2-Steuereinheit.

#### Über ESYLUX – Performance for Simplicity

ESYLUX entwickelt, produziert und vertreibt intelligente Automations- und Lichtlösungen, die in Bürogebäuden, Bildungsstätten und Gesundheitseinrichtungen für mehr Lebensqualität und Energieeffizienz sorgen. Im Mittelpunkt stehen die Wünsche und Bedürfnisse des einzelnen Menschen, wobei das Unternehmen besonderen Wert auf eine einfache Anwendung seiner Produktlösungen legt. Großhändler, Installationsbetriebe, Elektro- und Lichtplaner sowie Architekten vertrauen als Kunden und Partner auf mehr als 50 Jahre Markterfahrung sowie auf die persönliche Fachberatung durch die ESYLUX Experten. Mit der Forschung, Entwicklung und Produktion am deutschen Standort in Ahrensburg wird der Hersteller darüber hinaus höchsten Qualitätsansprüchen gerecht. Der Vertrieb ist global: ESYLUX arbeitet mit erfahrenen Handelsunternehmen zusammen und ist in Europa, Asien und Ozeanien mit zahlreichen Tochtergesellschaften vertreten. ▲

Mehr Informationen unter [www.esylux.de](http://www.esylux.de)

# #ElektroWirtschaft

Wir sind da, wo  
unsere Leser sind:  
jederzeit, überall  
- jetzt verbinden!

Grafik: pixabay



*In großen Industrie- oder Lagerhallen sorgt die richtige Beleuchtung für Sicherheit und Orientierung. Brumberg liefert Leuchten für jedes Projekt.*

## Lichtlösungen

# Brumberg in Industrie und Büro – garantiert sicher arbeiten.



Früher waren Brumberg die mit den Einbaustrahlern. Das Unternehmen hat sich seit den 68er Jahren verändert. Heute liegt der Fokus des Unternehmens auf projektspezifischen Lichtlösungen. Dafür erweitern die Sauerländer das Sortiment im Bereich der Industrie- und Sicherheitsbeleuchtung. Mehr dazu im neuen Brumberg Hauptkatalog „Licht 2022“.



Die Brumberg Highbay LED-Hallentiefstrahler der Serie SOL sind in den Durchmessern 260 mm und 300 mm mit 80 W, 120 W und 160 W.

Die SOL Highbay LED-Hallentiefstrahler von Brumberg sind mit ihrer hohen Lichtausbeute von 160 Lumen pro Watt besonders geeignet für große Industrieanlagen.

### Sichere, effektive Beleuchtung für Industrieanlagen

Mit DALI-2 lassen sie sich standardmäßig optimal an die jeweiligen Raumanforderungen anpassen und gruppiert steuern. Mit ihrer hohen Lichtqualität und ohne Schadstoffe sorgen sie für mehr Sicherheit am Arbeitsplatz.

### Langlebige, widerstandsfähige Leuchten für spezielle Bereiche

Die Feuchtraumleuchten der Serie HUMID sind mit bis zu 50.000 Stunden Brenndauer sehr langlebig, nicht nur als Deckenanbau-, sondern auch als Pendel- oder Wandleuchte. Ihre Polycarbonat Kunststoff Abdeckung macht sie zudem besonders robust. Dadurch sind die Leuchten in einem Temperaturbereich zwischen -20 Grad Celsius bis +35 Grad Celsius einsetzbar. Mit ihrer Leistung von 25 bis 50 Watt, einer Farbtemperatur von 4000 Kelvin und einem Farbwiedergabewert von CRI>80 beleuchten sie Bereiche mit wenig oder ohne Tageslichteinfall sicher und zuverlässig.

### Im Notfall den Weg finden

In öffentlichen Gebäuden sind sie Pflicht und im Notfall retten sie Leben: Rettungszeichenleuchten markieren Notausgänge. Die Leuchten von Brumberg bleiben im Notbetrieb drei, beziehungsweise acht Stunden (für Beherbergungsstätten) eingeschaltet. Mit den steckbaren Piktogrammen lassen sich Rettungswege ein- oder zweiseitig kennzeichnen. Brumberg bietet die Leuchten sowohl als Einbau- oder Pendelleuchten für die Decken- oder Wandmontage.



HUMID ist die Feuchtraumleuchten Serie von Brumberg – robust, sicher und vielseitig einsetzbar.



### Arbeitsplätze effizient beleuchten

Die Pannelleuchten von Brumberg überzeugen mit  $UGR < 19$ . Ihr ultraflaches Design lässt sie außerdem nicht nur mit der Decke verschmelzen, sondern ermöglicht eine einfache Installation. Mit einem Lichtstrom von über 100 Lumen pro Watt, einer Farbtemperatur von 3000 Kelvin bis 6000 Kelvin (TunableWhite) und einem Farbwiedergabewert von  $CRI > 80$  liefern sie hervorragende Lichtqualität.



Die Leuchte MOON von Brumberg sorgt nicht nur in Fluren und Wegebereichen für optimale Lichtverhältnisse.

### Einfache Montage und variables Lochmaß

MOON ist in drei Größen (170 mm, 225 mm, 330 mm) mit wechselbarem Frontring verfügbar und bietet unterschiedliche Leistungspakete. Zudem lässt sich die Farbtemperatur bauseitig auf 3000 Kelvin, 4000 Kelvin oder 6000 Kelvin einstellen. Das variable Lochmaß von 65 Millimetern bis 210 Millimetern ermöglicht eine unkomplizierte Installation in verschiedene Deckenausschnitte, als Schraub- oder Federmontage. Dadurch beleuchtet die Produktfamilie beispielsweise Etagen-, Durchgangs- oder Wartebereiche optimal. ▲

Weitere Informationen unter [www.brumberg.com](http://www.brumberg.com)

# DDS-CAD Security

## Planungssoftware für Sicherheitstechnik

### Mit Sicherheit Ihre Lösung!

-  Planen
-  Berechnen
-  Simulieren
-  Dokumentieren



# Rundumschutz für das Haus

Mit den Überspannungsschutzlösungen von Raycap ist das gesamte Gebäude geschützt:

- Hauptverteilung
- Photovoltaic System
- Ladeinfrastruktur
- Smart Home Infrastruktur
- Telefonanlage



# Raycap

raycap.de • vertrieb@raycap.de



Der Doepke DFS Audio  
kombiniert Sicherheit mit  
höchster Klangqualität.



## Fehlerstromschutzschalter

# Mit Sicherheit höchster Klanggenuss

Fans hochwertiger Audioanlagen sind sensibel in Sachen Klangqualität. Denn ein geschultes audiophiles menschliches Gehör ist in der Lage, klangliche Unterschiede zu erfassen, die so fein sind, dass sie selbst messtechnisch kaum nachweisbar sind.

Hifi-Liebhaber möchten sich ihr Klangerlebnis möglichst durch nichts beeinträchtigen lassen. Das fängt schon bei der Stromversorgung und damit in der Hausverteilung an. Geschulte Hörer können beim Einsatz von Standard-Fehlerstromschutzschaltern Klangverluste ihres High-End-Audio-Gerätes wahrnehmen. Der eine oder andere HiFi-Fan verzichtet sogar aus klanglichen Gründen ganz auf den Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters für den Stromkreis, an den die Audioanlage angeschlossen ist. Eine hochgefährliche Entscheidung.

### Sicherheit und Klangerlebnis vereint

Der DFS Audio von Doepke bietet Abhilfe: Er nimmt HiFi-Fans die Entscheidung zwischen Sicherheit und bester Klangqualität ab – denn er kann beides: Der mischfrequenzsensitive Fehlerstromschutzschalter (RCD Typ F) schützt Personen und elektrische Anlagen zuverlässig vor gefährlichen Fehlerströmen, verhindert aber durch seinen speziellen Aufbau Klangverluste selbst für sensibelste Ohren.

Der Aufbau des DFS Audio sorgt für uneingeschränkten Stromfluss und damit ungestörte Klangqualität bei angeschlossenen Audiogeräten. Möglich machen dies besonders hochwertige Komponenten wie die massiven versilberten Anschlussklem-

men für Leiter bis 50mm<sup>2</sup>, massive versilberte interne Stromleiter aus hochreinem und sauerstoffarmem Kupfer und vergoldete Anschlusschrauben, die Oxidationen keine Chance geben. Für den extrem niederimpedanten Aufbau sorgen zudem großflächige Schaltkontakte mit hohem Anpressdruck und ein als Durchsteckwandler ausgeführter Summenstromwandler. Dessen spezielle Konstruktion sorgt zudem dafür, dass im regulären Betrieb keine unerwünschten induktiven Anteile wirksam werden.

### Fehlerströme abschalten

Der DFS Audio ist ein Fehlerstromschutzschalter des Typs F. Er erfasst also Puls- und Wechselfehlerströme sowie Fehlerströme mit Mischfrequenzen abweichend von 50 Hertz. Damit schützt er Mensch und Anlage absolut zuverlässig, auch wenn modernste technische Geräte zum Einsatz kommen: Heutige Audio-Geräte sind mit Transformator- oder Schaltnetzteilen ausgestattet. Schaltnetzteile können im Laststrom neben einem 50-Hertz-Anteil auch weitere stark abweichende Anteile – Mischfrequenzen – verursachen. Für den DFS Audio kein Problem: Im Normalbetrieb toleriert er die Mischfrequenzanteile und ist stoßstromfest, im Fehlerfall schaltet er auch bei mischfrequenten Fehlerströmen sicher ab.

Der DFS Audio ist in zwei- und vierpoliger Ausführung mit einem Bemessungsfehlerstrom von 30 Milliampere und für Bemessungsströme bis 63 Ampere verfügbar. Er schützt die private Audioanlage ebenso wie hochwertige Schallanlagen im professionellen Bereich, z. B. in Aufnahmestudios, Theater-, Kino- und Konzertsälen.

Mehr Infos:



### Über Doepke

Strom sicher nutzen:

Die Doepke Schaltgeräte GmbH steht seit mehr als 60 Jahren für höchste Sicherheit im Umgang mit Strom. Mit einem umfangreichen Produktprogramm bieten die Experten für den Schutz vor Fehlerströmen für jede Anforderung die passende Lösung. Die Doepke-Produkte stehen für höchste Qualität und Zuverlässigkeit. Das Unternehmen mit Hauptsitz im ostfriesischen Norden hat 350 Mitarbeiter an vier Standorten weltweit. ▶

Mehr Informationen unter [www.doepke.de](http://www.doepke.de)

Versorgungszuverlässigkeit

# DEHNventil: Das Original. Halbe Größe, volle Leistung.

Versorgungssicherheit ist für Unternehmen einer der wichtigsten Faktoren bei deren Standortwahl geworden. Dazu zählt auch, dass eine Energieversorgungsinfrastruktur zur Verfügung steht, die höchsten Ansprüchen an die Verfügbarkeit gerecht wird.

Trotz der heute erreichten Versorgungszuverlässigkeit durch die Energieversorger und Versorgungsnetzbetreiber sind in Verbraucheranlagen weitere Maßnahmen notwendig, um den sehr hohen Verfügbarkeitsansprüchen von Telekommunikationsanlagen, Krankenhäusern, Rechenzentren, Produktionsanlagen und vielem mehr gerecht zu werden. Bereitstellung von Notstrom-Generatoren, Pufferung der Stromversorgung durch USV-Anlagen und unabhängig voneinander funktionierende, getrennte Einspeisungen für derartige Anlagen sind ein Teil der in der Verbraucheranlage getroffenen Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungszuverlässigkeit. Damit diese Einrichtungen auch bestimmungsgemäß funktionieren, müssen mögliche Störeinflüsse eliminiert werden.

### Zuverlässiger Überspannungsschutz im industriellen Umfeld

DEHNventil, seit 1983 der leistungsstarke Blitzstromableiter, kommt jetzt im neuen, schlanken Design, mit kompaktem Single-Modul und serienmäßig integriertem FM-Kontakt. Der kompakte Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 nach EN 61643-11 schützt vor transienten Überspannungen in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen.

### Kompaktes Design – mehr Platz im Schaltschrank

Mit nur vier TE Baubreite schafft DEHNventil eine Platzreserve im Schaltschrank. Das heißt für den Planer mehr Raum für zukünftige Komponenten oder die Möglichkeit, einen kleineren Schaltschrank zu wählen. Auch für den Praktiker liegen die Vorteile auf der Hand. Die Schutzkomponenten sind einfacher zu installieren, da mehr Bauraum zur Verfügung steht.

### RAC-Funkenstreckentechnologie – das Plus an Leistung

Die netzfolgestrombegrenzende RAC-Funkenstrecke reagiert besonders schnell. Sie überzeugt mit höchster Folgestromlöschfähigkeit bis zu 100 kA<sub>eff</sub> und extrem niedrigen Restenergien. Wie ein Wellenbrecher begrenzt sie die eindringende Energie und schützt wichtige elektrische Verbraucher. Nachgelagerte empfindliche Endgeräte und Systeme werden geschont und damit ihre Lebensdauer verlängert.

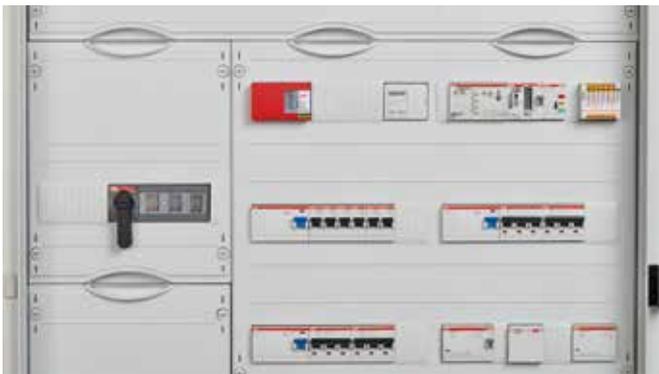
### Kompaktes Single-Modul – spart Zeit bei der Wartung

Praktisch beim Modultausch: die Einhandbedienung. Mit federunterstütztem Steckblock geht der Austausch schnell, sicher und kraftsparend. DEHNventil – so bleiben Anlagen verfügbar und Prozesse am Laufen.





DEHNventil – Schneller und kraftsparender Modulwechsel.



DEHNventil schafft Platz im modernen Schaltschrank.

#### Zeitersparnis bei Montage und Wartung

Modul schnell und kraftsparend tauschen durch Einzelsteckblock mit Auswurfmechanismus. Ein Plus bei der Montage, denn das spart Zeit beim Modultausch.

#### Platzsparend und günstig

Oft entscheiden wenige Zentimeter über die notwendige Schaltschrankgröße. Der mit DEHNventil gewonnene Platz kann Kosten sparen, wenn dadurch ein kleinerer Schaltschrank ausreichend ist.

#### Zukunftsfähig und innovativ

Die kompakte Bauform schafft eine Bauraumreserve für weitere Komponenten.

DEHNventil ist eine All-in-One-Lösung. Mit einem Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 sind alle Endgeräte innerhalb des Schutzbereiches von zehn Metern Leitungslänge geschützt. Das heißt, Kosten für weitere Geräte und deren Installation entfallen. ▶

Mehr Informationen finden Sie hier.



## Werkzeuglose Glasfaserinstallation für Zuhause Für die Bandbreite der Zukunft



**DiaLink**  
FTTH SYSTEM



**DiaLink**  
HIGH-SPEED FIBER OPTIC CONNECTOR

Scannen Sie den QR-Code oder folgen Sie dem Link für weitere Informationen.  
[www.dialink-system.de](http://www.dialink-system.de)





# Arbeits- kleidung als Service

**CWS bietet nachhaltige und langlebige Arbeitskleidung mit Rundum-Service. Die Kleidung wird regelmäßig hygienisch gewaschen sowie bei Bedarf repariert oder ausgetauscht. Abholung und Lieferung inklusive.**

**Nur für echte Profis!**



**Effizienter verdrahten**

# Klauke bietet Werkzeug-Paket für schnelles und sicheres Verpressen

Im Schaltschrankbau kommen zeitgleich meist verschiedene Leiter, Kabelschuhe und Aderendhülsen zum Einsatz. Mit den drei Werkzeugen EKWF120ML, EK30IDML und EK50ML von Klauke haben Verdrahter Zugriff auf ein Lösungspaket für das gesamte Anwendungsspektrum von Leiterarten und Querschnitten.

Die Arbeitseffizienz im Schaltschrankbau wurde bisher dadurch limitiert, dass für die Verpressung der verschiedenen Leiter häufig die benötigten Presseinsätze gewechselt werden müssen. Das kostet Zeit und Aufwand. Mit der EK30IDML und der EKWF120ML bietet Klauke jetzt Lösungen, die ohne Presseinsatzwechsel auskommen.

#### **EK30IDML: Bewährte Dornpressung**

Die EK30IDML verpresst mittels bewährter Dornpressung sowohl mehrdrähtige, mehrdrähtige verdichtete, feindrähtige als auch feinstdrähtige Leiter. Da alle Querschnitte von sechs Quadratmillimeter bis 120 Quadratmillimeter verpressbar sind, kann komplett ohne Einsatzwechsel gearbeitet werden. Das Werkzeug erkennt automatisch den Querschnitt des Kabelschuhs und stoppt die Verpressung, sobald der entsprechende Verdichtungsgrad erreicht ist. Daher sind Sicherheit und Qualität der Verbindungen absolut gewährleistet. Zum Verarbeitungsspektrum der Dornpressung gehören alle gängigen Kabelschuhe der R-, SG-, F- und Q-Serie für die Leiterklassen 2, 5 und 6. Zeitsparende Besonderheit: Bei der Dornpressung reicht eine Verpressung!

Vor möglichen Fehleranwendungen wird der Benutzer automatisch durch die Bauform geschützt: Denn der Kopf des Werkzeuges ist so konzipiert, dass nur der Form und Größe nach passende Kabelschuhe verarbeitet werden können.

#### **EKWF120ML: Innovative Vierkant-Verpressung**

Mit dieser Neuentwicklung setzt Klauke zwei Ziele um: Arbeitserleichterung und Optimierung der Qualität der Verpressung. Die EKWF120ML verpresst über eine Vierkant-Kamm-Mechanik sowohl Aderendhülsen nach DIN als auch isolierte Aderendhülsen, Zwillings-Aderendhülsen und isolierte Zwillings-Aderendhülsen.

Die Verwendung von Presseinsätzen entfällt dabei völlig, da sich die Vierkant-Mechanik flexibel an die jeweilige Aderendhülsen-Form anpasst.

Die passgenaue Verpressung über die Kammformen sorgt für optimierte Verteilung der Kräfte und bettet den Leiter in gewellter Form ein. Im Ergebnis erhalten Sie perfekte Arbeitsergebnisse über die gesamte Bandbreite der Aderendhülsenformen hinweg. Sämtliche Querschnitte von sechs bis 120 Quadratmillimeter lassen sich mit der EKWF120ML verarbeiten.

Eine weitere Arbeitserleichterung bietet die extra große Pressbreite. Bis zu einer Aderendhülsenlänge von 32 Millimeter ist nur eine Verpressung notwendig – das heißt, der Großteil aller Aderendhülsen im Querschnittsbereich kann in einem einzigen Arbeitsgang verarbeitet werden.

#### **EK50ML: Motorhydraulik für kleinste Querschnitte**

Die EK50ML arbeitet mit Motor-Unterstützung und spart durch den Verzicht auf eine Hydraulik einiges an Gewicht ein – das bringt im Ergebnis ein deutliches Plus an Handlichkeit. Die Bedienung sämtlicher Werkzeugfunktionen erfolgt über einen einzigen Hebel. Leichter Druck auf den Hebel genügt zum Positionieren und Vorklemmen – und durch Durchdrücken des Hebels wird der Crimpvorgang gestartet.

Der Einsatzbereich der EK50ML umfasst Querschnitte von 0,14 bis 50 Quadratmillimeter. ▲

Mehr Informationen unter [www.klauke.com](http://www.klauke.com)



## SLV Schienensysteme

# Die Lichtlösung für jede Raumsituation

Ob in Shops, Büros, Restaurants, Hotels oder Wohnräumen – kaum eine Beleuchtungsart ist so universell einsetzbar wie Schienensysteme. Elektro-Handwerker und Lichtplaner, die Licht professionell gestalten wollen, haben mit den SLV Schienensystemen eine vielseitige Auswahl an Leuchten und Erweiterungen. Selbst verwinkelte Räume und andere knifflige Raumsituationen lassen sich mit den intelligenten Schienensystemen von SLV optimal in Szene setzen. Flexibler geht es kaum.



Mehr Spielraum in Sachen Licht: Die Schienensysteme von SLV sind durch zahlreiche, frei kombinierbare Schienenelemente ganz einfach erweiterbar – und passen sich so jeder Raumeigenschaft an. Die SLV Track Systeme eignen sich sowohl für die Ausleuchtung größerer Flächen als auch für die punktuelle Akzentbeleuchtung. Bei den 3-Phasen-Schienensystemen leitet die Schiene den Strom zu den Strahlern, sodass die Beleuchtung unabhängig von Stromauslasspunkten geplant werden kann.

### Design für moderne Lichtkonzepte

SLV bietet Schienensysteme in drei Ausführungen an: 1-Phasen- und 3-Phasen-Schienensysteme sowie 3-Phasen-DALI-Stromschienen. 1-Phasen-Schienensysteme sind perfekt für Wohnräume, kleinere Shops, Büros und Gewerberäume geeignet. Bei diesem System können alle Strahler nur gemeinsam geschaltet und gedimmt werden. Dekorative Strahler und Pendelleuchten mit unterschiedlichen Fassungen ermöglichen den Einsatz von LED-Leuchtmitteln in verschiedenen Lichtqualitäten. Zudem sind Spots mit fest verbautem LED-Modul erhältlich. Für größere Shops, Museen, Hotels und Restaurants, Privatesidenzen oder Ausstellungsflächen sind 3-Phasen-Schienensysteme die erste Wahl. Die einzelnen Stromleiter sind getrennt voneinander schaltbar. So können mehrere Lichtszenarien auf einer Schiene kreiert werden. Die große Auswahl an leistungsstarken Spots, Pendelleuchten und Strahlern erleichtert es Elektrikern, professionelle Lichtprojekte zu realisieren – auch wenn es technisch anspruchsvoll wird. Mit 3-Phasen-DALI-Stromschienen und kompatiblen Strahlern sind auch vernetzte, digitale Lichtszenarien über mehrere Räume und ganze Gebäude hinweg möglich. Über das Digital Adressable Lighting Interface (DALI) ist jeder einzelne Strahler zentral steuer- und dimmbar.

### Schienensysteme bequem online konfigurieren

Um das gewünschte Schienensystem leicht und schnell zusammenstellen zu können, bietet SLV einen komfortablen Online-Konfigurator an. Dabei konfigurieren Elektriker und Lichtplaner Schritt für Schritt ihr individuelles Schienensystem – von der Stromschiene über die geometrische Form zur Leuchte bis hin zum kompatiblen Zubehör. Nützliche Hinweise und Zusatzinfos unterstützen beim Finden der passenden Produkte. Das Ergebnis ist eine individuell zusammengestellte Einkaufsliste, die bei Bedarf oder geänderten Anforderungen noch flexibel anpassbar ist. ▲

#### Highlights auf einen Blick:

- ▲ Große Auswahl an verschiedenen Strahlern
- ▲ Leuchten austausch-, umsetz- und ausrichtbar
- ▲ Einzel- oder getrennt schaltbare Stromkreise
- ▲ Relativ unabhängig von Stromauslasspunkten
- ▲ Durch zahlreiche Schienenelemente skalierbar

Mehr Informationen unter [www.slv.com](http://www.slv.com) und hier geht es zum Online-Konfigurator



**basicEVO PRO.**  
**FÖRDERFÄHIGE WALLBOX.**  
**EINFACH ZUHAUSE LADEN.**



[walther-werke.de/basic-evopro/](http://walther-werke.de/basic-evopro/)

# Zeit ist ...



**PÜNKTLICH  
FEIERABEND!**

Die **neuen Unterputz- und Hohlwanddosen der WIN-Series** von OBO sind die erste Wahl für alle, die am liebsten effizient arbeiten. Mit innovativen Produktdetails, die neue Maßstäbe für eine schnelle und einfache Installation setzen. Jetzt kennenlernen!



[win-series.com/de](http://win-series.com/de)



**Building Connections**

**OBO**  
BETTERMANN



**Einfach und effizient arbeiten**

# Klicken ist schneller. Biegen auch.

**Schnell und schraublos montieren. Ohne zusätzliches Werkzeug, ohne große Anstrengung. Das bietet die Produktlinie NX CITO Line aus dem Hause Niedax, deren Zubehörprogramm stetig wächst. Denn nichts lässt sich einfacher installieren als die Produkte mit dem Klickmechanismus.**

Ecken, Kanten, Steigungen, Senkungen – es gibt viele Situationen, für die Formstücke für Installateure vonnöten sind. Mit dem Universal-Formstück MTCE aus der Reihe NX CITO Line gibt es nur einen Artikel, aber dennoch drei Formstücke auf einmal: den horizontalen Bogen, das Fall- oder das Steigstück. Ganz einfach das, was für den Moment benötigt wird. Denn das Formstück lässt sich für die jeweilige Anforderung einfach und schnell zurechtbiegen.

### Passgenau und variabel

Der Artikel wird gerade geliefert und ermöglicht durch seine variabel einstellbare Biegefähigkeit sowohl spontane Fertigungen von horizontalen und vertikalen Richtungsänderungen als auch passgenaue.

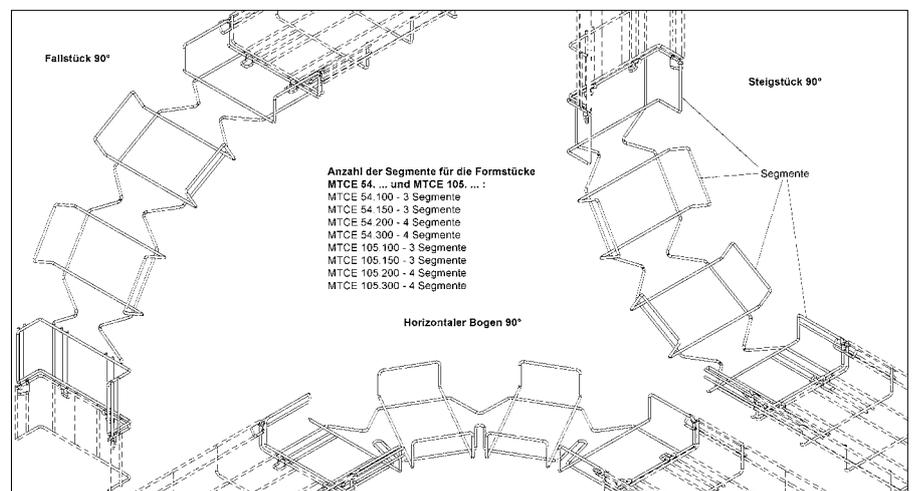
Passgenau bedeutet in dem Fall, dass Installateure nicht zu hundert Prozent an eine beispielsweise 45 Grad-Biegung gebunden sind. Wenn die Gegebenheiten es einfordern, so sind Fachleute mit diesem Universal-Stück in der Lage, die Biegung auch in einem Winkel von nur 41 Grad zu erstellen. Und das mühelos.

Verwendbar ist das Universal-Formstück für die klickbare Gitterrinne MTC. Da es über die gleichen Verbindungsglaschen verfügt, wird es wie die Gitterrinne selbst durch einfaches Einklicken verbunden.

Erhältlich ist das Formstück in tauchfeuer- und galvanisch verzinktem Stahl sowie in Edelstahl und hat eine elektrische Leitfähigkeit nach IEC 61 537.

Mit dem Universal-Formstück MTCE benötigen Installateure viel weniger Lagerkapazitäten und bleiben absolut flexibel – ob in der Planung oder bei der Installation selbst. ▲

Mehr Informationen unter  
[www.niedax.de](http://www.niedax.de)



Montagegerät Philips  
ActiveAir SM310C



Mobilgerät Philips  
UVCA200



**UV-C-Geräte**

# Luftdesinfektion mit UV-C-Licht macht Viren und Keime unschädlich

In der aktuellen Lage müssen sich Betriebe auf veränderte Anforderungen an ihre räumlichen und hygienischen Bedingungen einstellen. Aber auch über die Pandemie hinaus gilt es, einen sicheren Rahmen für Beschäftigte und Kundschaft gleichermaßen zu schaffen. Vor allem technologische Innovationen bieten Möglichkeiten für zusätzliche Schutzebenen gegen Krankheitserreger. Eine solche Technologie ist UV-C-Licht, das zur Desinfektion von Oberflächen, Luft und Gegenständen eingesetzt werden kann.

Seit über 35 Jahren ist Signify mit seinen Philips Produkten wegweisend auf dem Gebiet der professionellen UV-Technologie und kann auf die Entwicklung zahlreicher fortschrittlicher UV-C-Desinfektionslösungen zurückblicken. Das Unternehmen hat sein Portfolio an UV-C-Geräten für viele verschiedene Einsatzgebiete nun erweitert.

**Wirksame Technologie gegen Keime und (Corona)Viren**

UV-C-Licht wird künstlich erzeugt und bezeichnet die kurzwellige Form von ultravioletem Licht. Es kann Viren, Bakterien und Keime inaktivieren, indem es die DNA und/oder RNA von Mikroorganismen beschädigt und dadurch unschädlich macht. Die Wirksamkeit von Philips UV-C-Geräten

ist dabei gegen eine Vielzahl von Keimen und Erregern belegt und konnte vor allem auch für den Einsatz gegen SARS-CoV-2 vom US-Sicherheitsreferenzlabor Innovative Bioanalysis bestätigt werden. Auch hierzulande wurde die Effektivität von Philips UV-C-Wandstrahlern zur Desinfektion oberer Lufträume in einem Hamburger Supermarkt durch Fraunhofer untersucht und eine deutliche Wirkung gegenüber Luftkeimen und speziell dem Coronavirus belegt.

Zwei neue Philips UV-C-Geräte bieten nun insbesondere in gewerblichen Räumlichkeiten eine praktische und wirksame Möglichkeit zur Raumluftdesinfektion. Das Philips Luftdesinfektionsgerät ActiveAir SM310C wird an der Decke montiert, saugt kontinu-

ierlich die Raumluft an und desinfiziert sie dann mit UV-C-Licht innerhalb des Gerätes. Durch die geschlossene Konstruktion geschieht die Anwendung sicher und ohne Strahlung nach außen abzugeben. Das Gerät kann einfach per Plug & Play an einer herkömmlichen Steckdose angeschlossen werden. Es eignet sich für den Einsatz in Büros und Besprechungsräumen, aber auch in Empfangs-, Pausen-, Küchen und Sanitärbereichen. Für weitere Anwendungsgebiete wie in Praxen, Friseursalons, im Einzelhandel, in Schulen/Kindergärten oder in der Gastronomie wurde das mobile Philips Desinfektionsgerät UVCA200 entwickelt. Es ist dank seiner Rollen frei beweglich, per Touch-Display steuerbar und verfügt über drei verschiedene Leistungsstufen, die einen

leisen Betrieb ermöglichen. Mit beiden Modellen kann pro Gerät eine Raumgröße von circa 30 Quadratmetern abgedeckt werden.

**Als Hygienemaßnahme gefördert**

Mit der Überbrückungshilfe III unterstützt der Bund Betriebe nicht nur im Hinblick auf Umsatzausfälle und laufende Kosten während der Pandemie, sondern fördert auch Ausgaben für Hygienemaßnahmen. Darunter fallen ausdrücklich auch Anschaffungen im Bereich UV-C-Licht als sofort absetzbare Kosten gemäß FAQ Pkt. 2.4 Ziff. 16. Somit bieten Philips UV-C-Geräte sowohl größeren als auch kleinen oder mittleren Gewerben und Händlern eine praktische und gleichzeitig effektive Lösung für die Luftdesinfektion ihrer Räumlichkeiten und damit eine zusätzliche Ebene des Infektionsschutzes. ▲

Mehr Informationen unter [www.signify.com](http://www.signify.com)



UV-C-Geräte zur Raumluftdesinfektion von Philips eignen sich für eine Vielzahl von Einsatzgebieten, darunter Büros, Geschäfte, Restaurants und weitere gewerbliche Räumlichkeiten.



**INNOVATIV. EINZIGARTIG.  
PRÄMIERT.**

**NEO**

More than a plug



**INNOVATIONSPREIS  
RHEINLAND-PFALZ  
PREISTRÄGER  
2020**



Gratis Produktmuster sichern: [cee-neo.de](http://cee-neo.de)

Lichtmanagementsysteme

# So einfach wie noch nie

Ideale Arbeitsbedingungen bei geringeren Energiekosten: Lichtmanagementsysteme werden gerade für Unternehmen immer wichtiger. Die modernsten Systeme kombinieren inzwischen eine schnelle Installation mit einer leichten Inbetriebnahme und einem komfortablen Handling – wie das neue zukunftssichere IoT-Lichtmanagementsystem (LMS) VIVARES von LEDVANCE.

Effizienz ist für Unternehmen heute nicht mehr nur eine Frage von Produktionsabläufen oder der Arbeitsorganisation. Effizienz bestimmt sich auch über „weichere“ Faktoren. Zum Beispiel die Beleuchtung. In modernen Büroräumen soll das Licht nur dort brennen, wo es wirklich benötigt wird. Und es soll möglichst exakt auf die Be-

dürfnisse an den jeweiligen Arbeitsplätzen abgestimmt sein. Diesen Ansprüchen wird man mit einem Lichtmanagementsystem natürlich am besten gerecht. Das Problem daran: Die Einrichtung und Instandhaltung solcher Systeme war bislang oft sehr aufwendig und komplex. Mit VIVARES präsentiert LEDVANCE nun allerdings eine

vielversprechende Lösung. „Das System steht in jeder Hinsicht für deutlich mehr Komfort“, erklärt Wolfgang Mayershofer, Leiter Produktmanagement Electronic Components Europe bei LEDVANCE „Denn VIVARES macht es so bequem wie nie zuvor, vernetztes Licht optimal zu nutzen – und das von der Konfiguration über die

Das LEDVANCE VIVARES System bietet sämtliche LMS-Komponenten und passende LED-Leuchten aus einer Hand.



Installation bis hin zum laufenden Betrieb.“ Der Lichtspezialist LEDVANCE bietet dabei sämtliche LMS-Komponenten und die passenden LED-Leuchten aus einer Hand. Ein weiterer Vorteil des Systems: die große Flexibilität. Denn VIVARES kann verdrahtet auf Basis der DALI-Technologie oder drahtlos vernetzt eingesetzt werden.

**Die Lösung für Neubauten: VIVARES DALI**

Bei Neubauten oder wenn bei Sanierungen Raum für zusätzliche Steuerleitungen vorhanden ist, empfiehlt sich die verdrahtete DALI-Variante. Alle Produkte des Systems sind DALI-2-zertifiziert und technisch exakt aufeinander abgestimmt. Als offenes System ist es mit weiteren DALI-2-Produkten kompatibel und in Kombination mit dem optional nutzbaren VIVARES Cloud-Service bereit für das Internet of Things (IoT).

Das zentrale Element des VIVARES DALI-Lichtmanagementsystems ist die OSRAM DALI PRO 2 IoT-Steuereinheit. Diese vernetzt alle DALI-2-Komponenten des Systems – bis zu 128 Leuchten und 126 Eingabegeräte können so adressiert werden. Ebenso praktisch: Die Installation und Inbetriebnahme erfolgen über ein



VIVARES DALI empfiehlt sich besonders für Neubauten und Sanierungen mit Raum für zusätzliche Steuerleitungen.



VIVARES ZIGBEE ist Ihre ideale Lösung, wenn baulich nicht viel verändert werden kann und/oder flexible Raumsituationen gewünscht sind.

browserbasiertes Kommissionierungs-Tool mit einer selbsterklärenden Benutzeroberfläche. Die DALI PRO 2 IoT-Steuereinheit ermöglicht auf Wunsch auch einen Zugang zu den LEDVANCE Cloud-Services.

**VIVARES Zigbee – ideal für Bestandsgebäude**

Für die Modernisierung von Bestandsgebäuden eignet sich hingegen das drahtlos vernetzte System VIVARES Zigbee. Insbesondere dann, wenn bauliche Gegebenheiten eine Verkabelung verhindern oder sich die Lichtverteilung flexibel an wechselnde Raumsituationen anpassen soll. Die entscheidende Komponente des Systems ist der Controller: VIVARES Zigbee Control kommuniziert drahtlos über Zigbee 3.0 mit bis zu 200 Zigbee-fähigen Geräten. Hierzu zählen etwa die VIVARES Zigbee Leuchten, Sensoren, Tasterkoppler oder ein Zigbee-DALI-Konverter zur zusätzlichen Integration von DALI-2-Leuchten. Das System kann somit für kleinere Lichtprojekte ebenso eingesetzt werden wie für umfassende Etagenlösungen.

Über das VIVARES-Portal lässt sich per App oder Web Browser das System mit allen Komponenten ganz einfach konfigurieren. Ein weiterer Vorteil: Auch nach der Inbetriebnahme können zusätzliche Komponenten problemlos hinzugefügt oder Einstellungen bereits integrierter Komponenten angepasst werden. Eine Fernwartung ist ebenfalls über das VIVARES-Portal möglich. Zudem können neue Software-Features über Online-Updates kontinuierlich in das System integriert werden. In Verbindung mit dem optional nutzbaren VIVARES Cloud-Service können darüber hinaus weitere nützliche Funktionen erschlossen werden. Ist eine Online-Verbindung zum System nicht möglich oder nicht gewünscht, ist dies auch kein Problem. Denn das VIVARES Zigbee Lichtmanagementsystem kann auch komplett offline eingesetzt werden, sowohl bei der Inbetriebnahme als auch in der Nutzungsphase. ▲

Weitere Informationen zum VIVARES Lichtmanagementsystem gibt es unter [www.ledvance.de](http://www.ledvance.de)



# Stecken - Ausrichten - Klemmen - Fertig! O-range ECON® Fix



Die neue KAISER **Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® Fix** mit Klemmrippen-Befestigung für die sichere Dosenbefestigung in unterschiedlichen Wandaufbauten ohne Laschenbefestigung.



 **KAISER**  
[www.kaiser-elektro.de](http://www.kaiser-elektro.de)

**Intelligente Gebäudesteuerung**

# Sicher und effizient in die Zukunft



Die Themen Sicherheit und Energieeffizienz in Verbindung mit der intelligenten Steuerung von Gebäuden sind die Megatrends der Zukunft. Für diese stehen unter anderem die größten öffentlichen Fördertöpfe bereit. Hierbei spielt der Baustein Sicherheit im Gewerbe, der Industrie, dem Handel und der öffentlichen Hand in jedem Gebäude eine zentrale Rolle.



Weil Sicherheit und Energieeffizienz eine immer bedeutendere Rolle spielen, ist es für Fachbetriebe unabdingbar, diese Themen in der eigenen Arbeit zu berücksichtigen und in den Fokus zu stellen. Als führender Hersteller für zertifizierte, elektronische Sicherheitstechnik steht TELENOT Fachbetrieben daher bei den Themen Sicherheit und Smart-Building als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung – auch, wenn es darum geht, alle Bausteine für Privat und Gewerbe miteinander zu verbinden.

**Sichere und smarte Gebäude – durch clevere Schnittstelle.**

Es gilt, die sicherheitsrelevanten Aspekte mit denen für Energieeffizienz als auch Komfort perfekt abzustimmen sowie sicher und wirkungsvoll zu verbinden. Denn falls die smarte Lichtsteuerung ausfällt, darf die

elektronische Sicherheitstechnik nicht mit in die Knie gehen. Es geht schließlich um den Schutz von Menschen, Sachwerten, Produktionsanlagen, geistigem Eigentum und um den geregelten Zutritt. TELENOT steht seinen Kunden hier mit zuverlässigen und zertifizierten Produkten zur Seite.

Für einen perfekten Brückenschlag zwischen elektronischer Sicherheitstechnik und Industriestandards, wie KNX oder auch Smart-Building-Systeme wie myGEKKO, sorgt die integrierte TELENOT-Gebäudemanagement-Schnittstelle „GMS“. Durch sie verstehen KNX, myGEKKO sowie weitere Kooperationspartner und Gebäudemanagementsysteme die Sprache der TELENOT-Einbruch- und Gefahrenmeldesysteme. Durch die hohe Interoperabilität der Systeme entstehen professionelle Smart-Building-Lösungen.

Für KNX gibt es gar ein eigenes Interface (complex 400H und hi-plex 8400H). So können mit der TELENOT-Technik alle Anforderungen an den Baustein Sicherheit mit den Themen Energiemanagement und Komfort optimal verbunden werden. Daraus entstehen smarte und hochsichere Gebäude.

Neben den umfangreichen Produktlösungen bietet TELENOT vielfältige Serviceleistungen sowie einen speziellen Schulungsblock und macht Fachbetriebe so fit für die Zukunft. ▶

Weitere Informationen unter [zukunftgestalten@telenot.de](mailto:zukunftgestalten@telenot.de) oder Kontakt: 07361/946-451 [www.telenot.com](http://www.telenot.com)



## Türkommunikation

# Perfekter Eintritt in ein Hochhaus von Welt

Der Grand Tower in Frankfurt ist mit 180 Metern das höchste Wohnhochhaus Deutschlands – Den komfortablen und sicheren Zutritt zu dem eleganten Bauwerk der Premiumklasse regelt das Türkommunikationssystem Busch-Welcome® IP von Busch-Jaeger.

Er bildet eine neue Attraktion in der Skyline der Bankenmetropole: Der Grand Tower im Frankfurter Europaviertel ragt 180 Meter in den Himmel und ist damit das höchste Wohnhochhaus Deutschlands. Das imposante Bauwerk verfügt über 47 Wohnetagen, eine Lobby im Erdgeschoss und drei Techniktagen unter dem Dach. Die 418 Wohnungen mit 60 bis rund 300 Quadratmeter Größe bieten kaum zu übertreffenden Wohnkomfort und eine Ausstattung, die höchsten Ansprüchen gerecht wird. Der Concierge-Service in der Lobby steht Tag und Nacht zur Verfügung.

### Innovative Türkommunikation mit Busch-Welcome® IP

Im gleichen Maß wie das vielfach ausgezeichnete Gebäude architektonisch höchsten Ansprüchen genügt, erfüllt auch die Installationstechnik des Grand Tower alle Anforderungen an smartes und sicheres Wohnen. Ein besonderes Highlight ist das innovative Türkommunikationssystem Busch-Welcome® IP mit HD-Videokommunikation, das zur Außen-, Innen- und Fernüberwachung von Wohn- und Zweckbauten eingesetzt werden kann. Seine Benutzeroberfläche ist einheitlich und intuitiv auf allen Geräten. Gebürsteter Edelstahl und Aluminium



Mit 180 Metern ist der Grand Tower in Frankfurt am Main das höchste Wohnhochhaus Deutschlands. Die 418 Wohnungen bieten einen Wohnkomfort der Spitzenklasse.

Das innovative Türkommunikationssystem Busch-Welcome® IP mit HD-Videokommunikation regelt den sicheren Zutritt zu den Wohnungen im Grand Tower.



gepaart mit einer geringen Einbautiefe bei Unter- und Aufputzmontage unterstreichen das ausgefeilte Design des Türkommunikationssystems. Busch-Welcome® IP im Grand Tower ist die bisher umfangreichste Installation in Deutschland in einem Wohngebäude.

#### Chipkarte zum Gebäude

Die 24 Außenstationen von Busch-Welcome® IP gewähren den Bewohnern im Parkhaus, an der Schranke und an Gebäudetüren über eine Chipkarte den Zutritt zum Gebäude. Gäste melden sich über die Stationen beim Concierge an. Nach Rücksprache lässt er sie per Aufzug direkt in die Zieletage fahren. Insbesondere die Möglichkeit der bidirektionalen Kommunikation zwischen Bewohnern und Concierge ist eine sehr nützliche Funktion.

#### 90 Kilometer Datenleitungen

Rund 90 Kilometer Datenleitungen wurden für die Elektroinstallation im Grand Tower verlegt, davon allein 16 Kilometer für Busch-Welcome® IP zur Ansteuerung von 413 Busch-Welcome® IP Innen- und 24 Außenstationen, 16 Power-over-Ethernet-(POE-)Switche, acht Datenverteiler und 24 IP-Schaltaktoren. Neben Busch-Welcome® IP und den zugehörigen Geräten von Busch-Jaeger kommen innerhalb der Installation Unterverteiler, Sicherungsautomaten und Reiheneinbaugeräte von ABB zum Einsatz. Ebenso wie Busch-Welcome® IP zeichnen sie sich durch eine einfache Installation und schnelle Inbetriebnahme aus.

Der Grand Tower bietet alles in allem einen Wohnkomfort der Spitzenklasse mit einem Höchstmaß an Sicherheit und perfekter Technik in beeindruckender Architektur. ▲



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



# E-Mobilität prüfen

MI 3155

Bei Fragen zu den Geräten  
kontaktieren Sie Ihren Händler

A 1532 XA

MI 3152

A 1632



Scannen Sie diesen Code und  
sehen Sie sich die Datenblätter an



Scannen Sie diesen Code und erhalten Sie  
von Metrel unter Angabe des Kennwortes  
"E-Motion 2" als Nachricht eine kleine  
Aufmerksamkeit. Aktion gültig bis 31.12.2021

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen

Farben können abweichen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Metrel GmbH  
Orchideenstr. 24  
90542 Eckental  
www.metrel.de  
info@metrel.de



Beleuchtungslösungen

# Außenbereiche beleuchten und das Ökosystem schonen

Heutige Beleuchtungssysteme im Außenbereich sollten an die Bedürfnisse von Natur und Umwelt angepasst sein. Dabei soll die Dunkelheit des Nachthimmels möglichst unberührt bleiben. Innovative Beleuchtungslösungen von THORN erfüllen diese Anforderungen.

**acdc**  
**THORN**

Energieeffizient und mit intelligenten Steuerungen versehen: das sind die modernen Außenbeleuchtungssysteme von THORN. Aufgrund dieser Merkmale wird das Licht nur da eingesetzt, wo es wirklich gebraucht wird. So spielen nicht nur Langlebigkeit und Energieeffizienz bei der Entwicklung neuer Leuchten eine bedeutende Rolle. Auch das Gesamtbild wird berücksichtigt. So geht es etwa um die Einbeziehung der Frage, wie und wo das Produkt ohne die Beeinträchtigung des umgebenden Ökosystems installiert werden kann.

## 5 Tipps zur Schonung des Ökosystems

### 1. Definieren

Das Definieren der richtigen Lichtmenge ist entscheidend. Bei jedem Projekt sind Normen zu berücksichtigen und einzuhalten. Alle Beteiligten, etwa aus den Bereichen Beleuchtungsplanung, Elektrik und Bauausführung, müssen sich der möglichen Lichtverschmutzung und den entsprechenden Auswirkungen bewusst sein.

### 2. Steuern

Übermäßige Beleuchtung ist nicht nur Energieverschwendung, sondern kann auch eine Quelle der Lichtverschmutzung sein, die eine Reihe negativer Auswirkungen auf das Wohlbefinden von Menschen sowie zahlreicher nachtaktiver Lebewesen und die natürliche Umgebung sowie das Ökosystem hat. Durch die Verwendung intelligenter Systeme zur Beleuchtungssteuerung wird das Lichtniveau je nach Tages- oder Nachtzeit und Anwesenheit von Personen oder Fahrzeugen angepasst. Steuerungsoptionen wie Radiofrequenzverbindung, Bewegungsmelder oder Korridorfunktion reduzieren die Lichtverschmutzung und sparen Energie.

### 3. Lenken

Die Leuchten können mit Abdeckungen ausgestattet werden, damit das Licht dorthin gelenkt wird, wo es benötigt wird. Dadurch werden Störlicht und Streulicht vermieden. Als Störlicht wird das Licht bezeichnet, das auf andere, nicht relevante Bereiche übergreift. Dadurch wird nicht nur die Effizienz der Beleuchtungsanlage verringert, sondern es können auch Unannehmlichkeiten oder Beeinträchtigungen in den umliegenden Bereichen entstehen. Die optischen Systeme der Leuchten von THORN wurden konzipiert, um eine perfekte Abgrenzung zu gewährleisten und somit ULOR-Werte („Upward Light Output Ratio“-Werte) zu reduzieren, damit das Licht nicht nach oben in den Himmel und nicht als Streulicht abgestrahlt wird.

### 4. Positionieren

Die Verwendung von Leuchten, die nahe an der Vertikalen ausgerichtet sind – also mit der Vorderseite der Leuchte nahezu horizontal und nach unten gerichtet. Aufgrund der nach oben reduzierten Lichtstrahlung verringert sich die Auswirkung auf das Himmelsleuchten. Je näher sich ein Mast an dem zu beleuchtenden Bereich befindet, desto besser funktioniert die Steuerung der Beleuchtung. Durch den Einsatz von Leuchten mit geringerer Lumenleistung und der damit verbundenen niedrigeren Montagehöhe kann das Streulicht reduziert werden.

### 5. Lichtfarbe

Um das nächtliche Ökosystem zu schonen und gleichzeitig eine angenehme Atmosphäre zu schaffen, ist die Wahl warmer Farbtemperaturen (2200K, 2400K, 2700K, 3000K) sinnvoll. Da blaues Licht eine kürzere Wellenlänge hat und leicht in die Atmosphäre gestreut wird, verursacht es mehr Lichtverschmutzung und wirkt sich daher negativ auf Tiere und Menschen aus. ▲

Weitere Informationen unter  
[www.z.lighting/de/](http://www.z.lighting/de/)



Installationstechnik

# Volle Flexibilität

# im mobilen

# Schrumpfeinsatz

**Kabelreparaturen und Wartungsarbeiten, die jenseits einer zugänglichen Stromquelle anfallen, benötigen ein kabelloses Heißluftgebläse für die Verarbeitung von wärmeschrumpfendem Material oder zum Erwärmen von gefrorenen Bauteilen. Eine neue gasbetriebene Heißluftpistole bietet viele Vorteile im Vergleich zu kabellosen Akkugeräten.**

Wenn der Einsatz an abgelegenen Orten oder unter widrigen Bedingungen stattfindet, macht die Wahl der Ausrüstung den Unterschied zwischen Stress oder Unbesorgtheit. Niedriges Gewicht, lange Betriebsdauer, zuverlässige Leistung, einfache Bedienung und problemlose Wartbarkeit zählen zu den Hauptkriterien eines Profiwerkzeuges.

#### **Kabelloser Alleskönner**

Mit dem CHG900 bietet HellermannTyton Installateuren ein Gas-Heißluftgebläse konzipiert für Schrumpfanwendungen im mobilen Außeneinsatz. Zudem eignet sich diese tragbare Heißluftpistole für das Weichlöten, Kunststoffverformen oder Entfrosten und überall dort, wo keine Stromquelle vorhanden ist. Das Gas-Heißluftgebläse erzeugt eine sofortige, einstellbare Hitze von 190 Grad Celsius bis

zu 900 Grad Celsius – und das ohne offene Flamme. Es liefert 1,5 Stunden Betrieb pro Kartusche, sogar bei niedrigen Lufttemperaturen um die minus acht Grad Celsius. So viel Autonomie beim Wärmeschrumpfen bietet kein akkubetriebenes Heißluftwerkzeug.

Erst nach 60 Minuten Dauerbetrieb ist eine kurze Ruhephase von 15 Minuten erforderlich, damit sich die inneren Bauteile abkühlen und keinen Schaden nehmen. Ein akkubetriebenes Heißluftgebläse hält da nicht mit. Dessen Betriebsdauer hängt von der Anzahl der Schrumpfvorgänge, der Schrumpftemperatur und der Schrumpfdauer ab. Eine Gaskartusche arbeitet dagegen zuverlässig 90 Minuten, unabhängig von Anzahl, Temperatur und Dauer der einzelnen Schrumpfungen. Die Ladezeit des akkubetriebenen Gerätes beträgt zudem meist wesentlich länger als die Abkühlzeit des CHG900.

### Leicht und handlich

Das CHG900 wiegt nur 555 Gramm einschließlich einer vollen P445-Gaskartusche. Somit ist es eine der leichtesten tragbaren Heißluftpistolen auf dem Markt.

Die Gaskartuschen sowie kritische Ersatzteile, wie die Piezozündung und die Gasdüse, sind schnell und ohne zusätzliches Werkzeug austauschbar. Die leeren Kartuschen sind zudem vollständig recycelbar. Dank des Brennerdesigns kann das CHG900 um 360 Grad gedreht werden ohne zu flackern oder an Leistung zu verlieren. Das Heißluftgebläse kann in einer stabilen Position für horizontale oder vertikale Wärmeströme sicher hingestellt werden. Der integrierte Standfuß macht beide Hände frei, um eine maximale Kontrolle über das zu erwärmende Objekt zu erhalten. Im Set mit dem Werkzeug und der Gaskartusche sind zwei Aufsteckdüsen für präzises Warmschrumpfen in jeder Position enthalten. ▲

Mehr Informationen unter  
[www.HellermannTyton.de/chg900](http://www.HellermannTyton.de/chg900)



CHG900 Set inklusive P445 Gaskartusche und zwei Düsen.



Deutsches Familienunternehmen  
mit 120 Jahren Erfahrung

## KROsol-Solarleitungen

- ✓ DIN EN 50618
- ✓ flammhemmend gemäß EN 60332-1-2
- ✓ TÜV-zertifiziert
- ✓ RoHS-konform
- ✓ Temperaturbereich -40 bis +90°C
- ✓ für Dach- und Freilandanlagen
- ✓ UV-stabil



Weitere Infos zu den  
KROsol-Solarleitungen:



Tel.: +49 (0) 2872 804 0  
E-Mail: [info@kroschu.de](mailto:info@kroschu.de)  
Web: [www.kroschu-cable.de](http://www.kroschu-cable.de)

**Alles aus einer Hand!**



**Ihr Partner für  
alle Mess- und  
Prüfaufgaben**



## Gira System 3000

# Bedienaufsatz Bluetooth: Präzise Handhabung, beste Zielgenauigkeit

Gira hat sein System 3000 um eine 1-fach-Wippe erweitert. Sie garantiert Nutzern bei der manuellen Bedienung eine noch höhere Zielgenauigkeit als bisher.

Über den Bedienaufsatz Bluetooth lassen sich beispielsweise Licht und Jalousien mit dem Mobile Device per Bluetooth steuern – das geht auch ganz komfortabel vom Sofa aus. Bei der manuellen Bedienung wächst zudem die Präzision, weil eine Verwechslung von Funktionen bei einer 1-fach-Wippe ausgeschlossen ist. Zugleich garantiert sie eine intuitive Bedienung von Hand beim Betreten oder Verlassen des Raumes. Die App-Funktionen auf dem Mobile Device bieten eine große Funktionstiefe, sie bleiben beim neuen Bedienaufsatz unverändert zur Gira System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth. Eine Rückmeldung erfolgt über LED.

### Schnelle Inbetriebnahme

Doch auch der Elektromeister profitiert von der Systemerweiterung: Die Programmierung des Bedienaufsatzes Bluetooth erfolgt über den Installations-Assistenten inklusive textlicher Hilfestellungen in der App. Die Inbetriebnahme verläuft also ebenso leicht wie schnell, was natürlich die Kosten reduziert. Und für die Steuerung von Licht und Jalousie ist das „Anlernen“ des Aufsatzes innerhalb des bestehenden Systems 3000 ganz einfach.

Weiter auf Seite 57



*Für den Nutzer sind die Vorteile eines 1-fach-Bedienaufsatzes erheblich: Über ihn lassen sich beispielsweise Licht und Jalousien mit dem Mobile Device per Bluetooth steuern – mit dem Gira System 3000 Bedienaufsatz Bluetooth geht das komfortabel vom Sofa aus.*

# Eine Leuchte, zwei Lichtfarben – damit meistern Sie den Job!



## 2330 LED Einbauleuchte

3000 K  
und 4000 K  
in einer  
Leuchte

Mit Multilumen | Multicolour noch flexibler im Tagesgeschäft!  
Lichtfarbe an der Leuchte schaltbar.



### Qualität für jeden Tag

LED Leuchten von TRILUX twenty3  
liefern die eine Antwort auf die  
1000 Fragen Ihrer Kunden. Infos  
bei Ihrem Elektrogroßhandel oder  
online [www.trilux-twenty3.com](http://www.trilux-twenty3.com)



[www.trilux-twenty3.com](http://www.trilux-twenty3.com)

Mit dem Bedienaufsatz Bluetooth bietet Gira zusätzlich eine optimierte, intuitive und smarte Bedienlösung für das Gira System 3000. Abgebildet ist der Aufsatz im Schalterprogramm Gira E2 Reinweiß glänzend.



Bei der manuellen Bedienung wächst zudem die Präzision, weil eine Verwechslung von Funktionen bei einer 1-fach-Wippe ausgeschlossen ist. Abgebildet ist der Aufsatz im Schalterprogramm Gira Esprit Glas Schwarz.

Fazit: Mit dem Bedienaufsatz Bluetooth bietet Gira zusätzlich eine optimierte, intuitive und smarte Bedienlösung für die manuelle Bedienung von Licht und Jalousien, die unkompliziert und zielsicher ist. Sollen dagegen die Zeitschaltfunktionen für Licht und Jalousie genutzt werden, ist die Schaltuhr die richtige Wahl: Mit ihr kann der Nutzer auch am Gerät einfach und ohne Zuhilfenahme der App die Uhrenautomatik ein- und ausschalten oder die Sperrfunktion an der Terrassentür aktivieren. ▶

Mehr zum Unternehmen und zur intelligenten Gebäudetechnik von Gira erfahren Sie auch unter: [www.gira.de](http://www.gira.de)

„Wir sind die mit den Schaltern ..., aber auch noch so viel mehr“ Die Gira Giersiepen GmbH & Co. KG ([www.gira.de](http://www.gira.de)) mit Sitz in Radevormwald zählt zu den führenden Komplettanbietern intelligenter Systemlösungen für die elektrotechnische und vernetzte digitale Gebäudesteuerung. Mit seinen zahlreichen Entwicklungen prägt und beeinflusst das Familienunternehmen seit seiner Gründung im Sommer 1905 die Welt der Elektroinstallation und Gebäudesteuerung. Der zukunftssträchtigen Entwicklung zu intelligent vernetzten „Smart Building Systemen“ und zur Digitalisierung von Gebäuden hat Gira als „Smart Home“-Pionier der ersten Stunde mit vielfältigen Innovationen wie etwa dem Gira Home Server von Beginn an maßgebliche Impulse gegeben. Dabei stehen Gira Produkte und Lösungen für deutsche Ingenieurskunst, für Qualität „Made in Germany“, für nachhaltige Prozesse bei ihrer Herstellung und einen möglichst umwelt- und ressourcenschonenden Betrieb, für Perfektion in Form und Funktion – vor allem

aber dafür, dass sie den Menschen das Leben ein Stück einfacher, komfortabler und sicherer machen. Nicht umsonst finden Schalter, Steuerungs-, Kommunikations- und Sicherheitssysteme von Gira heute in rund 40 Ländern Anwendung, etwa in der Hamburger Elbphilharmonie, im Olympia-Stadion in Kiew, im Stephansdom in Wien und im Banyan Tree Hotel in Schanghai.

Dank des umfassenden Know-hows im Bereich Kunststofftechnik stellt Gira heute zudem komplexe Systemprodukte aus Kunststoff für die Medizintechnik her. Zur Gira Gruppe gehören darüber hinaus die Tochtergesellschaft Stettler Kunststofftechnik in Burgwindheim sowie die Beteiligungen Insta Elektro in Lüdenscheid, das Softwareunternehmen ISE in Oldenburg und die Start-up-Firma Senic in Berlin. Zusammen erwirtschaften damit ca. 1.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Jahresumsatz von 370 Millionen Euro (2020).

Optischer Präsenzmelder

# Gebäudeautomation und Gebäudebetrieb optimieren

Der optische Präsenzmelder thePixa KNX von Theben erkennt, wie viele Menschen sich in einem Raum befinden und wo sich diese genau aufhalten. Über diese Informationen werden in der KNX-Gebäudesteuerung vordefinierte Aktionen ausgelöst. Doch nicht nur die Gebäudeautomation profitiert. Gerade für Gebäudebetreiber ergeben sich völlig neue Mehrwerte, beispielsweise zur flexiblen Organisation von Desk-Sharing-Modellen oder zur Optimierung der Raumbelegung und Gebäudereinigung.



Klassische Präsenzmelder mit Passiv-Infrarot Technologie von Theben steuern seit Jahrzehnten nachhaltig und energieeffizient die Beleuchtung und das Raumklima in vielen Räumen. Sie detektieren Menschen zuverlässig und präzise aufgrund von Körperwärme und Bewegungen. Durch die pixelbasierte Erfassungstechnologie des Präsenzmelders thePixa ergeben sich zusätzliche Anwendungsfälle mit entscheidenden Mehrwerten. Eine sprichwörtlich ausgezeichnete Innovation: So wurde thePixa aktuell mit dem German Innovation Award 2021 prämiert.

### DSGVO-konforme Erfassung

Die Erfassungstechnologie von thePixa basiert auf sehr niedrig aufgelösten Bildern und arbeitet DSGVO-konform (DEKRA-geprüft). Über eine Bildanalyse erkennt der Präsenzmelder Unterschiede in

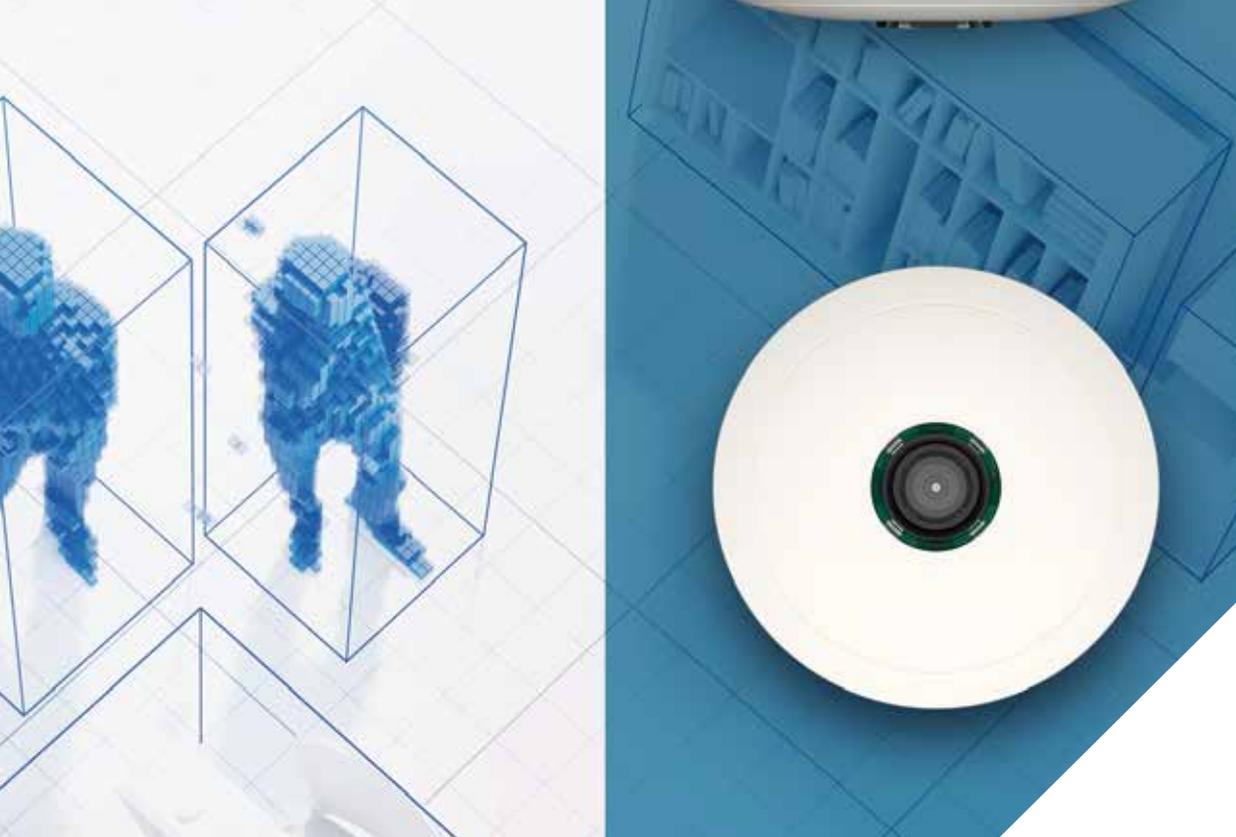
den Zuständen der überwachten Räume und verarbeitet die entsprechenden Informationen. Dabei erkennt thePixa, wie viele bewegende Objekte sich im Erfassungsbereich befinden und zählt diese. Das Ergebnis wird in Form einer Heatmap visuell aufgearbeitet und ist zusammen mit einer detaillierten Belegungsstatistik in der thePixa Plug App abrufbar. Diese Informationen lösen bei der Gebäudesteuerung eine vordefinierte Aktion aus, beispielsweise das Hochfahren der Lüftungsanlagen in einem vollbelegten Meeting-Raum. Der erfasste Bereich kann auf Wunsch in verschiedene Zonen gegliedert werden. Dies ermöglicht dank der präzisen Unterteilung des bis zu 11 x 15,5 Meter großen Erfassungsbereiches eine exakte Lichtsteuerung in größeren Räumen und vermeidet Fehlschaltungen. Auch das Einrichten von Sperrzonen, in welchen erfasste Bewegungen keine Aktionen auslösen, ist möglich.



thePixa löst definierte Aktionen der KNX-Gebäudeautomation aus und bietet völlig neue Mehrwerte für Gebäudebetreiber.



Der erfasste Bereich kann in verschiedene Zonen gegliedert werden. Auch das Einrichten von Sperrzonen, in welchen erfasste Bewegungen keine Aktionen auslösen, ist möglich.



Der optische Präsenzmelder thePixa erkennt, wie viele Menschen sich in einem Raum befinden und wo sich diese genau aufhalten.

#### Preisgekrönte Innovation

Aktuell wurde thePixa unter 680 Einreichungen mit dem German Innovation Award 2021 ausgezeichnet. In der Begründung der Fachjury wurden beispielsweise die vielseitigen Nutzungskonzepte, die komfortable App-Steuerung, die hohe Nutzerzentrierung sowie das hervorragende Design des Stuttgarter Designbüros ID AID mit klarer, reduzierter Ästhetik betont. Auch das Plus an Sicherheit in Pandemiezeiten durch Angaben zur Belegungsdichte wurde hervorgehoben.



#### Sichtbare Mehrwerte

Die Visualisierung erfasster Bereiche in der Heatmap bietet für Gebäudebetreiber vielfältige Mehrwerte: Produktpräsentationen in Kaufhäusern lassen sich optimieren: An welchen Produkten bleiben die Kunden am häufigsten stehen und zeigen das größte Interesse?

Aber auch in Büroräumen und -flächen ergeben sich wertvolle Informationen, etwa für ein effizientes Desk-Sharing Management: Welche Arbeitsplätze werden häufiger genutzt und welche eher weniger? Dadurch kann flexibel auf Auslastungsspitzen reagiert werden. Betriebs- und Energiekosten für Gebäude lassen sich reduzieren. Die häufig hohen Montagekosten nach einem Umbau oder der Restrukturierung von Räumen entfallen komplett, da sich die Zonen innerhalb des Erfassungsbereichs einfach in der App neu anlegen lassen. ▲

Weitere Informationen unter [www.theben.de/thepixa](http://www.theben.de/thepixa)

#### Über die Theben AG

Mit weltweit 13 Tochterunternehmen und über 60 Vertretungen zählt die Theben Gruppe zu den führenden Herstellern von Lösungen zur Haus- und Gebäudeautomation. Weltweit beschäftigt das 1921 gegründete Familienunternehmen knapp 750 Mitarbeiter, davon 615 in Deutschland.

Theben bietet intelligente Lösungen zur energieeffizienten Zeit-, Licht- und Klimasteuerung rund ums Gebäude wie Zeitschaltuhren, LED-Strahler, Präsenz- und Bewegungsmelder, Uhrenthermostate, Smart Home-Systeme, Aktoren und KNX-Komponenten. Theben ist als Member of the Board der KNX Association maßgeblich an dessen Etablierung als Standard in der Gebäudeautomation beteiligt. Zudem treibt Theben die Energiewende durch Innovationen im Bereich Smart Energy aktiv voran. Beispielsweise durch das interoperable CONEXA 3.0 Smart Meter Gateway.



**Intelligente Gebäudesteuerung**

# Smarte Sicherheit in Neubau, Renovierung und Gewerbebau

Intelligente Gebäudesteuerung bedeutet nicht nur eine Steigerung des Komfort der Arbeits- oder Wohnwelten, es kann auch einen wesentlichen Teil zur Sicherung von Privat- oder Gewerbeimmobilien beitragen. Mit 67 Prozent zählt Sicherheit zu einem der Hauptgründe für die Nutzung von Smart Home Anwendungen. (Quelle: bitkom)

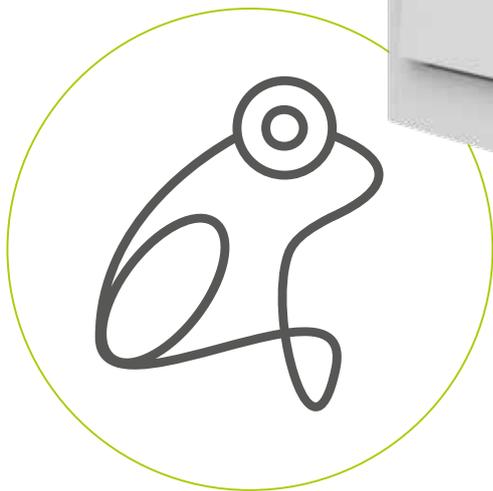
Oft verbindet man den Begriff Smart Home mit sprechenden Kühlschränken oder dem Staubsaugerroboter. Ein wirklich intelligentes Gebäude ist aber wesentlich mehr als technische Gadgets. Ob Simulieren einer Anwesenheit, ein Anruf bei Bewegungsdetektion in Abwesenheit oder die Integration externer Sensorik wie Kameras oder Wetterstationen für die Gebäudesicherheit.

### Mehr als nur Smart

Im intelligenten Gebäude von frogblue, kann nicht nur externe Sensorik wie Bewegungsmelder, Rauchmelder, Reed-Kontakte oder die Alarmanlage eingebunden werden. Das System an sich kann bereits als Sicherheitssystem genutzt werden, ohne ein einziges Kabel zu verlegen.



Frogs sind das Herz jedes frogblue Systems und können in der Unterputzdose hinter dem Lichtschalter, im Lampenauslass, der Verteilerdose oder abgehängten Decke verbaut werden.



frogblue™

Jede Aktion kann so bei scharfem Alarm als Auslöser dienen. Wird beispielsweise ein Fenster oder eine Tür geöffnet, ein Lichtschalter zur falschen Zeit gedrückt oder ein Bewegungsmelder meldet ein Signal, sendet das frogDisplay einen Alarm per Telefonanruf oder E-Mail oder zeigt eine Kameraaufnahme an. Zusätzlich kann das Licht im Gebäude angeschaltet und die Jalousien hochgefahren werden.

Die Integration externer Gewerke in das frogblue System ist über die Eingänge der Steuerungsmodule, genannt frogs, sowie den frogLink mit USB-Schnittstelle unkompliziert möglich. So können Kameras, Bewegungsmelder, Wetterstationen oder Helligkeitssensoren einfach in das System integriert und die jeweiligen Aktionen mit den frogs intelligent verknüpft werden.

Auch eine Panikfunktion lässt sich mit den frogs einfach umsetzen. So können mit einem Klick (oder auch Doppel- oder Dreifachklick) zum Beispiel alle Rollläden im Gebäude nach oben fahren, die Beleuchtung im ganzen Haus angeschaltet und der Auslöseort einer Bewegung mit einem Blinken gekennzeichnet werden. Eine Sirene kann aktiviert und verschiedene vordefinierte Rufnummern können angerufen werden.

#### Doppelt sicher

Sicherheit in jeder Hinsicht wird durch frogblue ebenfalls garantiert. Alle Nachrichten innerhalb des frogblue-Bluetooth®-Mesh-Netzwerk werden zusätzlich mit 128-bit verschlüsselt und mit einem sekunden-genauem Zeitstempel versehen. Das System benötigt keine Cloud oder Internet-Verbindung, sodass die Sicherheit der Daten immer gewährleistet ist. Zusätzlich wird die elektrische Sicherheit durch die VDE Zertifizierung sichergestellt. ▲

#### Die Vorteile von frogblue für die smarte Gebäudesteuerung auf einen Blick

- ▲ frogblue benötigt keine neuen Kabel, keine Zentraleinheit, keinen Server, keine IT-Technik, keinen Platz im Unterverteiler, keinen Schaltschrank und keine Cloud
- ▲ frogblue nutzt den zukunftssicheren und energiesparenden Bluetooth®-LE (Low Energy) Standard. Reichweitenstark, doppelt sicher und deutlich schneller und störungssicherer als über WLAN
- ▲ An die Eingangskanäle der frogs können problemlos externe Sensoren, wie bspw. Windwächter oder Bewegungsmelder angeschlossen werden. Auf die reagiert dann das komplette System
- ▲ Logische Verknüpfungen aller Komponenten und externer Sensorik können kinderleicht über die frogblue ProjectApp konfiguriert werden
- ▲ Die Produkte sind VDE-zertifiziert
- ▲ 100 Prozent entwickelt und hergestellt in Deutschland von einem High-Tech erfahrenen Familienunternehmen.

Weitere Informationen unter  
[www.frogblue.de](http://www.frogblue.de)



# ABL

Technologie, die  
verbindet.



## Innovation und Qualität seit 1923.

[www.abl.de](http://www.abl.de) · [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de)



Siedle IQ-Haustelefone mit App

# Anschluss an die Zukunft

Siedle IQ-Haustelefone verbinden die analogen Systeme 1+n und 6+n mit der mobilen Türkommunikation. Damit lassen sich auch bestehende Anlagen ab Baujahr 1952 mit der Siedle App nachrüsten.



Sprechanlagen der Systeme 1+n und 6+n sind im Markt millionenfach verbaut. Mit den IQ-Innenstationen gibt es eine schnelle und unkomplizierte Möglichkeit, sie um die Siedle App zu erweitern: einfach das Haustelefon tauschen und über den Internetrouter mit der App verbinden. Das funktioniert genauso mit 1+n-Anlagen, die neu verbaut werden.

Jedes IQ-Haustelefon verfügt über vier App-Lizenzen. So können Familien oder Bürogemeinschaften mit bis zu vier Smartphones auf den Türruf zugreifen.

Die Siedle App überzeugt auch in der Nachrüstung mit exzellenter Sprachübertragung und vollwertiger Audio-Funktionalität. Über WLAN oder Mobilfunk können die Nutzer mit den Besuchern vor der Tür sprechen und ihnen öffnen. ▶

Mehr Informationen unter [www.siedle.de](http://www.siedle.de)

## Prämierte Innovation

Die IQ-Haustelefone ermöglichen mobile Türkommunikation in bestehenden Systemen – ohne komplizierte Installation oder bauliche Veränderungen. Der Rat für Formgebung hat die IQ-Haustelefone mit dem German Innovation Award 2021 prämiert. Die Auszeichnung würdigt die einfache Modernisierung älterer Anlagen. Die Inbetriebnahme erfolgt über die Siedle App: Ist das IQ-Haustelefon installiert, kann der Nutzer sein Smartphone selbst mit ihm verbinden.





# Click. Click. Charge

Mit smartem Management ist mehr Laden drin

**Mehr Ladepunkte am gleichen Anschluss installieren mit dem vCharM Back-End.**

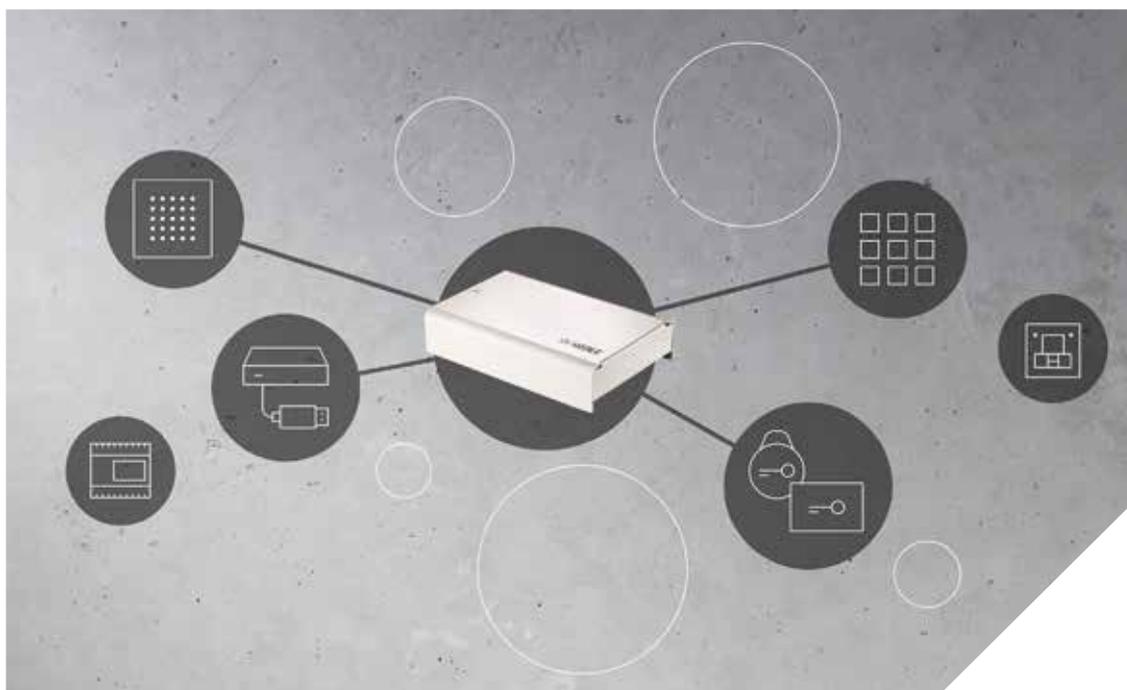
Nutzen Sie vorhandene Anschlussreserven von Wohn- und Bürogebäuden optimal zum Laden aus, dank intelligentem Lastmanagement von Vector. Ladestationen aufbauen, Energiemessgerät in den Zählerschrank installieren und alles mit vCharM verbinden. So können Sie in Echtzeit die verfügbare Ladeleistung regeln und teure Lastspitzen oder einen Anschlussausbau vermeiden!

Sie wollen sich selbst überzeugen? vCharM jetzt 15 Tage kostenlos testen!

## Siedle Secure Controller

# Professionelle Zutrittskontrolle ganz einfach

Der Siedle Secure Controller ist die leistungsfähige Systemzentrale für die Zutrittskontrolle in Wohn- und Gewerbebauten. Das neue Produkt für den Schaltschrank ist besonders bedienungsfreundlich und setzt Maßstäbe im Preis-Leistungs-Verhältnis.



Der Siedle Secure Controller lässt sich ohne spezielle Fachkenntnisse in Betrieb nehmen und konfigurieren. Dafür sorgt das webbasierte Assistenzprogramm, der Wizard. In Verbindung mit der übersichtlichen Benutzeroberfläche läuft die Installation einfach, schnell und sicher ab. Der Controller ist in wenigen Schritten betriebsbereit. Auch die Administration erfolgt über das Web. Dadurch entfällt ein kostspieliger Herstellersupport; außerdem gibt es keine Lizenzgebühren für Funktionserweiterungen. Im Preis ist bereits der komplette Funktionsumfang der Siedle-Zutrittskontrolle enthalten – ohne versteckte Zusatzkosten.

#### Zwei Protokolle, einfache Erweiterung

Der Siedle Secure Controller unterstützt zwei Übertragungsprotokolle gleichzeitig. Möglich wird das durch zwei Bus-Stränge: Neben dem Vario-Bus von Siedle bedient der Controller auch das Open Supervised Device Protocol (OSDP) für entsprechende Fremdmodule. Jeder Bus-Strang bindet bis zu acht Lesemodule ein. Pro Controller können maximal vier Türen gesteuert werden. Um weitere Türen

zu integrieren, auch an verschiedenen Gebäudestandorten, lassen sich bis zu 64 Controller direkt miteinander vernetzen. Die Siedle-Zutrittskontrolle agiert dabei systemunabhängig und selbstständig.

#### Highlights auf einen Blick

- ▶ Inbetriebnahme-Wizard für einfache Installation
- ▶ Zwei Übertragungsprotokolle auf zwei Bus-Strängen (Vario-Bus, OSDP)
- ▶ Für bis zu vier Türen und bis zu 16 Funktionsmodule
- ▶ Für bis zu 500.000 Benutzer
- ▶ Skalierbar bis ins kleinste Detail (je 1.000 Tür-Wochen- und Benutzer-Wochenprogramme)
- ▶ Umfangreiches Reporting exportierbar über CSV und PDF

Mehr Informationen unter  
[www.siedle.de/secure](http://www.siedle.de/secure)



Digitales Angebot für das Elektrohandwerk

# Neuer Business- Onlineshop von Paulmann



Paulmann macht Licht aus Leidenschaft, und das seit über 40 Jahren. Die einstige Vision, gutes Licht für alle Räume zu schaffen, entwickelte sich zum Anspruch von heute: mit energieeffizienten und montagefreundlichen (System-)Leuchten die passende Lichtlösung für jedes Beleuchtungsprojekt zu bieten und dabei stets am Puls der Zeit zu wirken. Speziell für Handwerker hat Paulmann nun einen Onlineshop entwickelt, der die betriebliche Digitalisierung im Handwerk unterstützt. Registrierte Kunden profitieren von modernem Onlinekauf mit individuellen Einkaufskonditionen und Shopfunktionen zur Optimierung digitaler Bestellprozesse.

## Flexible Lichtlösungen für Innen und Außen

Ob funktionale oder dekorative Beleuchtung von Gewerbeobjekten und privaten Wohnbereichen: Paulmann bietet mit einem Vollsor-timent von 2.500 Leuchten und Leuchtmitteln stets die passenden Produkte. Dabei erfüllen sie den Wunsch nach bestem Licht in Haus und Garten und überzeugen mit modernem Design und höchster Qualität – natürlich auch als smarte, per App gesteuerte Lichtlö-sung. Neben Schienensystemen für den gewerblichen Bedarf finden Elektriker etwa eine große Auswahl an hochwertigen Einbauleuchten für jede Montagesituation und eine vielseitige Outdoor-Beleuchtung – von 230V-Leuchten bis zum 24V-Lichtsystem Plug & Shine, das sich dank Stecktechnik leicht verlegen und jederzeit erweitern lässt.

## Digitale Exzellenz: Der neue Onlineshop für Business-Partner

Als neuer Service für Elektrohandwerker verfügt der Business-Shop über eine äußerst intuitive Nutzerführung und viele planungsrelevante Informationen, wie umfassende Produktdaten, Bilder, Montagean-leitungen und Produkteigenschaften. Registrierte Partner profitieren zudem von individuellen Einkaufskonditionen. Eine hohe Warenver-fügbarkheit von 98 Prozent und optionaler Expressversand garan-tieren dabei eine schnelle Lieferung – immer an die gewünschte Lieferadresse. Mit praktischen Funktionen im Kundenkonto können Elektrobetriebe die Effizienz ihrer Beschaffung steigern und Vorteile digitaler Arbeitsabläufe nutzen, etwa (administrative) Aufgaben mit individuellen Bestell- und Freigabeprozessen vereinfachen oder

mithilfe von Bestellhistorien und individuellen Referenznummern projektbezogen arbeiten, dokumentieren und auswerten.

## ProRail3: 3-Phasen Schienensystem für gewerbliche Beleuchtung

Lichtstark und flexibel: Mit bis zu 3.500 Watt pro Phase und LED-Spots mit +3.000-Lumen-Klasse spendet ProRail 3 bestes Licht für repräsentative Räume in Praxen, Läden, Hotellerie oder Gastronomie. Dank verschiedener Ausstrahlwinkel, Lichtfarben, drei Systemfarben und großer Leuchtenauswahl in modernen Designs bieten sich zahllose Planungsszenarien und passende Lichtlösungen für jeden Raum.

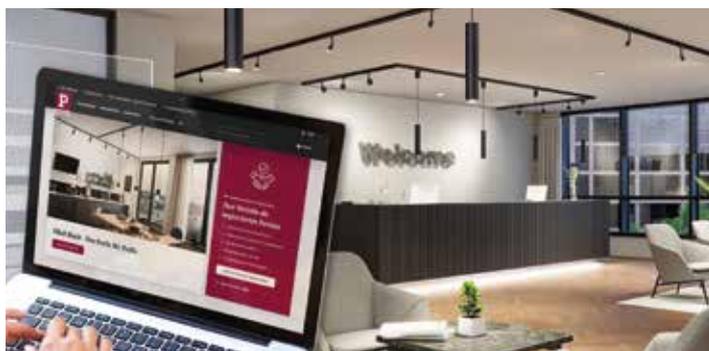


### Professionelle Lichtplanung

B2B-Partner können neben der Lichtplanungssoftware DIALux die Paulmann Konfiguratoren für das Schienensystem URail und das Gartenbeleuchtungssystem Plug & Shine nutzen. Mit ihnen lassen sich Licht-Projekte maßstabsgetreu und komfortabel planen und direkt bestellen. ▶

Der B2B-Shop findet sich unter:  
[www.business.paulmann.com/e-motion](http://www.business.paulmann.com/e-motion)

Paulmann B2B-Onlineshop:



#### Vorteile des Paulmann Business Onlineshops:

- ▶ Individuelle Einkaufskonditionen für registrierte Partner
- ▶ Hochwertige (System-) Leuchten
- ▶ Umfangreiche Produktdaten & Montageanleitungen
- ▶ Professionelle Lichtplanungstools & Konfiguratoren
- ▶ Taggleicher Versand bei Bestellung bis 15 Uhr
- ▶ Versandkostenfrei ab 300 Euro
- ▶ 98 Prozent Warenverfügbarkeit
- ▶ Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Willkommen  
 in unserer  
 Produktfamilie



**Fachinformationen**  
 für Elektroinstallateure, Systemintegratoren und  
 Fachabteilungen des Elektrogroßhandels - mit vielen  
 Anwendungsbeispielen und Lösungen für die Praxis.

Bestellen Sie jetzt Ihr  
 kostenfreies Probeexemplar:  
[vertrieb@bussysteme.de](mailto:vertrieb@bussysteme.de)



Fachverlag Dr. H. Arnold GmbH  
[www.arnoldverlag.de](http://www.arnoldverlag.de)

CONNECTIVITY DIGITALISIERUNG E-BUSINESS E-COMMERCE EDILEKTRO

ELBRIDGE E-LEARNING ELGATE ETIM-STANDARD IT-SERVICE

JUST-IN-TIME KLASSIFIKATION LOGISTIK PRODUKTSTAMMDATEN

PROZESSOPTIMIERUNG SCHNITTSTELLEN VERNETZUNG WIRTSCHAFT 4.0



GEMEINSAM  
STARK



Bundesverband des  
Elektro-Großhandels



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



Installationsgeräte

# Mehr Transparenz

# und höhere

# Anlagenverfügbarkeit

Die Schutzschaltgeräte aus dem SENTRON-Portfolio von Siemens erfüllen die internationale IEC/EN 60898-1 und die deutschen DIN-Normen bei einer Baugröße von nur einer Teilungseinheit (TE). Die Geräte der neuen Generation können jetzt noch mehr. Als mess- und kommunikationsfähigen Komponenten liefern sie – über ihre eigentliche Schutzfunktion in der Elektroinstallation hinaus – wertvolle Messwerte und andere relevante Daten, beispielsweise zum Zustand der Geräte.

Schutzschaltgeräte mit Mess- und Kommunikationsfunktionen können Strom- und Spannungswerte sowie weitere elektrische Kenngrößen direkt vor dem Verbraucher im jeweiligen Endstromkreis messen. Die erfassten Daten lassen sich vielfältig nutzen, etwa zur Funktions- und Störungsüberwachung, für eine Optimierung des Stromverbrauchs oder für vorausschauende Wartungsmodelle.

#### **Datenbasis für Energiemanagement und vorausschauende Wartung**

So schaffen Komponenten mit integrierten Kommunikations- und Messfunktionen die Datenbasis für ein noch effizienteres betriebliches Energiemanagement gemäß ISO 50001, ohne dass dafür weitere Messgeräte notwendig wären.

Weiter auf Seite 71

ÜBER 40 JAHRE QUALITÄT MADE IN GERMANY



**KATIMEX**  
YOUR EXPERT IN  
CABLE LAYING SOLUTIONS

Über einen nachgeschalteten Datentransceiver können die erfassten Daten aus bis zu 24 Geräten gespeichert sowie über Modbus TCP an übergeordnete Systeme gesendet werden. Da die Kommunikation mit dem Datentransceiver drahtlos erfolgt, ist kein zusätzlicher Installationsaufwand notwendig. Der Abruf über mobile Endgeräte, PCs oder das cloudbasierte IoT-Betriebssystem Siemens MindSphere bietet ein breites Spektrum an bedarfsgerechten Auswertungs- und Visualisierungsmöglichkeiten.

Darüber hinaus erfassen kommunikationsfähige Geräte Schaltspiele, Betriebsstunden und Kurzschlüsse. Die Wartung lässt sich somit vorausschauend planen. Dies reduziert Stillstandszeiten, trägt zu einer höheren Anlagenverfügbarkeit bei und zeigt Möglichkeiten für einen effizienteren Material- und Personaleinsatz.

#### Kommunikationsfähige Schutzschaltgeräte von Siemens

Installationsgeräte mit integrierten Kommunikations- und Messfunktionen sind seit Kurzem Bestandteil des SENTRON-Portfolios: Der neue Leitungsschutzschalter 5SL6 COM sowie der AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM (Brandschutz- und integrierter Leitungsschutzschalter) unterscheiden zwischen Kurzschluss und Überlast und reagieren bei einer drohenden Überlast mit einer Warnmeldung. Der AFDD/LS-Schalter erkennt zudem, ob im Fall einer Abschaltung durch einen Fehlerlichtbogen ein serieller oder paralleler Lichtbogen vorlag. Ergänzt wird das Angebot an kommunikationsfähigen SENTRON-Komponenten durch den Hilfs-/Fehlersignalschalter

5ST3 COM. Dieser ermöglicht es, aus Standard-Schutzschaltgeräten (etwa einem LS- oder FI/LS-Schalter) kommunikationsfähige Komponenten zu machen.

Die Geräte sind auch bestens für Nachrüstungen geeignet: Mit ihrem Platzbedarf von nur einer Teilungseinheit können der Leitungsschutzschalter 5SL6 COM und der AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM platzsparend in den Verteiler integriert werden.

Der Datentransceiver 7KN Powercenter 1000 nimmt ebenfalls nur 1 TE in Anspruch und kann die Daten von bis zu 24 Geräten sammeln. Hilfs-/Fehlersignalschalter 5ST3 COM können mit einer Baubreite von 0,5 TE an Standard SENTRON-Schutzschaltgeräten montiert werden.

Die Installation kommunikationsfähiger Geräte selbst erfordert dank einfacher Standardverschraubung keine zusätzlichen Kenntnisse. Beim Retrofit ist neben dem Entnehmen des bestehenden und dem Einsetzen des neuen Schalters lediglich ein geringer Umverdrahtungsaufwand nötig. Die Bereitstellung umfangreicher CAx-Daten sowie die SIMARIS Planungstools unterstützen die Planung der Verteiler. Die Inbetriebnahme der kommunikationsfähigen Geräte erfolgt einfach und schnell über die mobile App powerconfig. ▲

Mehr Informationen unter [www.siemens.de](http://www.siemens.de)

## KDK Dornscheidt

Ihr Ansprechpartner Rund um Lichttechnik, sowie Zähler- und Messtechnik!

- Elektromechanische- und elektronische Elektrizitätszähler
- Messwandler, Hutschienen- und Zwischenzähler
- Öffentliche Außenbeleuchtung
- Solarbetriebene Beleuchtung
- Fertigung von KDK Lichtmastdeckel



Erfahren Sie hier mehr über KDK:



### Zähler- und Messtechnik



Die neue Art der Energiemessung  
KDK Zähler mit WAGO Push in  
CAGE CLAMP®

### Lichttechnik



Straßenbeleuchtung 4.0  
Solarbetriebene Beleuchtung



**Betriebsrentenstärkungsgesetz**

# Die Uhr tickt...

Seit 2018 steht Arbeitnehmern beim Abschluss einer betrieblichen Altersvorsorge mit Entgeltumwandlung ein finanzieller Zuschuss von ihrem Arbeitgeber zu. Ab 2022 gilt das auch für ältere Verträge. Der Zuschuss gilt für alle Verträge, wenn der Arbeitgeber durch die Entgeltumwandlung Sozialabgaben spart und der Vertrag für die betriebliche Altersvorsorge durch eine Direktversicherung, Unterstützungskasse oder einen Pensionsfonds angeboten wird. Doch was bedeutet das konkret für Arbeitgeber?

Eine Pflicht als Arbeitgeber eine eigene bAV anzubieten besteht nach wie vor nicht, doch die neuen Regelungen bringen mit Sicherheit mehr Verwaltungsaufwand, denn Arbeitgeber müssen – falls Mitarbeiter eine betriebliche Altersvorsorge abgeschlossen haben – in Zukunft einen Zuschuss in Höhe von 15 Prozent zu den bAV Beiträgen zahlen. Bezuschussen Arbeitgeber die betriebliche Altersvorsorge von Geringverdienern, besteht für möglicherweise auch ein Anspruch auf staatliche Förderung. Die neuen Regelungen hören sich erst mal nicht nach bahnbrechenden Veränderungen an. Doch der Teufel steckt wie immer im Detail.

**Doch kein Handlungsbedarf?**

Dass die gesetzliche Rente für die heute Tätigen später nicht ausreichen wird, ist mittlerweile bekannt. Die Folge: Viele Arbeitnehmer schließen eine betriebliche Altersvorsorge ab. Das bedeutet, je mehr Mitarbeiter mit gegebenenfalls unterschiedlichen Unternehmen dahinter, desto höher der Verwaltungsaufwand für die einzelnen Verträge. Denn eventuelle Veränderungen müssen einzeln abgestimmt und bearbeitet werden. Also vielleicht doch kurz darüber nachdenken: Lohnt es sich für mich meinen Mitarbeitern ein eigenes Angebot zur betrieblichen Altersvorsorge zu machen?

**Vorteile der Direktversicherung**

Als Arbeitgeber soziale Verantwortung zu übernehmen und aktiv die spätere Ruhestandsplanung der eigenen Mitarbeiter zu unterstützen, zahlt sich für diese gleich mehrfach aus:

- ▶ Arbeitgeber finden leichter Mitarbeiter und binden diese an das Unternehmen – in Zeiten von Fachkräftemangel ein nicht zu unterschätzender Vorteil.
- ▶ Sie sparen Lohnnebenkosten ein – durch die Entgeltumwandlung für eine Direktversicherung sinken die zu zahlenden Sozialabgaben oft über die vorgeschriebenen 15 Prozent Zuschuss hinaus.
- ▶ Mögliche Gehaltserhöhungen oder Überstunden können – statt ausgezahlt zu werden – auch als Beitrag in die bAV einfließen.

**Ein direkter Vergleich zeigt die Vorteile der Entgeltumwandlung:**

	Ohne Entgeltumwandlung	Mit Entgeltumwandlung
Bruttogehalt	2.500,00	2.500,00
AG-Zuschuss bAV	0,00	15,00
Entgeltumwandlung	0,00	100,00
Zu versteuerndes Brutto	2.500,00	2.400,00
Summe Steuerabgaben	296,63	271,97
Summe Sozialabgaben	503,13	483,00
Netto	1.700,24	1.645,03
Ersparnis an Steuer- und Sozialabgaben AN	0,00	59,79
Sozialabgabenersparnis AG	0,00	20,13
<b>bAV Beitrag gesamt</b>	<b>0,00</b>	<b>115,00</b>



#### Vorteile der INTER Direktversicherung

Ein weiterer Pluspunkt, Arbeitgeber geben den Rechtsanspruch für die Versorgungsleistung ab. Das bedeutet, dass Arbeitgeber über den Arbeitsvertrag mit dem Mitarbeiter eine Versorgungszusage abgeben. Geht er dann später in Rente, stehen Arbeitgeber nicht mehr in der Verantwortung für die zugesagte Rentenhöhe, denn diese liegt bei der Versicherung. So ersparen sich Vorgesetzte nicht nur einen enormen Verwaltungsaufwand, sondern wissen ihre Betriebsrentner versorgt. Mit dem Angebot der Direktversicherung für Arbeitnehmer erfüllen Arbeitgeber alle Voraussetzungen des neuen Betriebsrentenstärkungsgesetzes. Ob und in wie weit ein Anspruch auf die staatliche Förderung bei Bezuschussung von Geringverdienern besteht, kann am besten in einem persönlichen Gespräch geklärt werden. ▲

Mehr Informationen unter [www.inter.de](http://www.inter.de)

**PRACHT®**

# DIE NEUE KATLA ONE

**REMADE  
AUS 100%  
ALTPLASTIK**

**INDIVIDUALISIER-  
BARE KOMMUNI-  
KATIONSFLÄCHE,  
ENDKAPPEN UND  
WÜRGESTOPFEN**

**REUSE  
TREIBER UND  
PLATINE MODULAR  
TAUSCHBAR DANK  
SCHLITTEN-  
TECHNOLOGIE**

**IDEAL IM  
INDUSTRIELLEN,  
GEWERBLICHEN  
UND PRIVATEN  
UMFELD**



**HESSEN  
CHAMPIONS  
2020**

**GEWINNER**  
Kategorie Innovation

**EINFACH  
EFFIZIENT  
ATTRAKTIV**

Neues BEG  
Förderprogramm  
ab 2021

**JETZT 20%  
DIREKT-  
ZUSCHUSS  
SICHERN**

[PRACHT.COM](http://PRACHT.COM) +49 6466/9140-0



Wallbox für zu Hause

# Elektroauto laden mit Blick in die Zukunft



**Wer ein eAuto kauft, beschäftigt sich vor der Anschaffung intensiv mit vielen Fragen: Welche Reichweite benötige ich? Welche Extras soll das Auto haben? Könnte sich meine Lebenssituation in der kommenden Zeit ändern und passt das Auto dann immer noch zu meinen Anforderungen?**

Bei der Auswahl der passenden Wallbox zum Laden des neuen Autos Zuhause wird dann oft weniger Zeit aufgewendet. Aber auch hier empfiehlt es sich, nicht nur die heutigen Anforderungen an das Laden daheim zu betrachten, sondern auch einen Blick in die Zukunft zu werfen. Sonst kann die vermeintlich günstige Lösung von heute in einigen Jahren zu teuren Nachrüstungen oder sogar Neuanschaffungen führen. Das Produktportfolio von MENNEKES beinhaltet zwei Wallboxen für den Heim-Bereich, die für die Anforderungen der Zukunft gerüstet sind – und darüber hinaus mit 900 Euro vom Staat gefördert werden.

Wer sich beim Kauf der Wallbox direkt sicher für die kommenden Jahre aufstellen möchte, sollte sich mit diesem Thema also genauso intensiv befassen, wie mit der Auswahl des Fahrzeugs. Möchte ich mir zukünftig eine Solaranlage für mein Haus anschaffen? Werde ich mein Zuhause zum Smart Home ausbauen? Welche Kommunikationsstandards werden im smarten Energienetz der Zukunft gelten? Nur wer diese Fragen gemeinsam mit dem Elektroinstallateur des Vertrauens beantwortet, kann sich sicher sein, gut für die

Zukunft gerüstet zu sein. So verlockend es für den Moment auch sein mag, die Wallbox auszusuchen, die beim Preis am attraktivsten ist: Günstige Wallboxen sind oft nur für das ganz einfache Laden ausgelegt. Das heißt, außer „Einstecken und Laden“ sind nur wenige Funktionen möglich. Eine intelligente Kommunikation mit dem Smart Home, Anbindungen an Energie-Management-Systeme oder die Anbindung an eine Solaranlage – das alles kann mit einfachen Wallboxen meist nicht realisiert werden. Kommen also neue Anforderungen dazu, muss eine neue Wallbox angeschafft werden oder es stehen teure Nachrüstungen an.

#### **Förderprogramm für private Ladeinfrastruktur**

Das kfw-Förderprogramm für private Ladeinfrastruktur, das im November 2020 gestartet ist und das inzwischen abermals um 300 Millionen Euro aufgestockt wurde, trägt dieser Tatsache zum Teil schon Rechnung. Das Förderprogramm fordert zum Beispiel einen flexiblen, programmierbaren und updatebaren Steuerungseingang. Nur Wallboxen, die diese Voraussetzungen erfüllen, werden mit 900 Euro vom Bund bezuschusst. Eine intelligente



Kommunikationsschnittstelle erlaubt zum Beispiel, Wallboxen einfacher in ein Smart Home einzubinden – für eine zukunfts-sichere Lösung unabdingbar.

Bereits heute gibt es also eine Vielzahl von Punkten, die man berücksichtigen sollte, um je nach Gegebenheiten die Wallbox zu wählen, die auch in einigen Jahren noch die richtige ist. Auf [www.chargeupyourday.de](http://www.chargeupyourday.de) unterstützt MENNEKES alle eAuto-Fahrer mit einem Lösungsfinder bei der Auswahl der idealen Wallbox für alle individuellen Anforderungen. Von dort kann die konfigurierte Lösung direkt an den Elektroinstallateur des Vertrauens übermittelt werden. Denn egal, für welche zukunftsfähige Wallbox man sich entscheidet: Die Installation und Wartung muss zwingend die Elektrofachkraft durchführen. ▲

Mehr Informationen unter [www.chargeupyourday.de](http://www.chargeupyourday.de)

## Das innovative und umfangreichste Energiezähleranschlusssystem

Die SeidlGroup bietet ein innovatives und umfangreiches Energiezähleranschlusssystem, welches sich durch stromnetzbetreiberspezifische Konfiguration, Zertifizierung und höchste Energieeffizienz auszeichnet. Das System bietet den Grundnutzen des spannungsunterbrechungsfreien Energiezählertauschs (Smartmeter).



Speziell gefertigte Anschlussstifte aus „ALEF“ Metall-Legierung



Zählerklemme für Wechselstrom



Zählerklemme für Drehstrom



Unser umfangreiches Werkzeug ist mit allen Produkten kompatibel. Ebenfalls können OEM-Produkte angeboten werden.

Neue Broschüre von ELEKTRO+

## Der Zählerschrank – Technikzentrale im Gebäude und Online-Tool „My Smart-Home“

Wie komfortabel und sicher ein Haus oder eine Wohnung sind und ob sie für neue digitale Anwendungen und Multimedia gerüstet sind, hängt ganz wesentlich von dem „grauen Kasten“ ab, den es in jeder Wohneinheit oder in jedem Keller gibt – und von der elektrotechnischen Ausstattung, die sich darin befindet. Stromzähler, Schutzgeräte, Steuerungsbetriebsmittel und immer öfter auch Multimedia-Komponenten.

Der Zählerschrank ist heutzutage eine multifunktionale Technikzentrale und damit das Herzstück der gesamten elektrischen Anlage. In ihm laufen alle Energie- und Datenverbindungen zusammen. Standard sind neben den Sicherungen nach wie vor die bekannten schwarzen, elektromechanischen Stromzähler, die seit einigen Jahren mehr und mehr in moderne Messeinrichtungen mit Digitaldisplay und Möglichkeit zur internen wie externen Kommunikation umgerüstet werden, um zukünftigen Anforderungen an ein smartes Zuhause gerecht werden zu können.

### Sicher und geräumig

Moderne Haushalte sind häufig aber nicht mehr einfach nur Verbraucher. Viele Bauherren binden regenerative Energiequellen wie eine Photovoltaikanlage, eine Wärmepumpe oder auch einen Energiespeicher in ihre Haustechnik ein. Jeweils eigene Zähler ermöglichen dann einen guten Überblick über den Verbrauch und selbst erzeugten Strom. Daneben sollten im Zählerschrank auch die Wallbox für das elektrische Laden von Elektrofahrzeugen sowie ein Multimediafeld berücksichtigt werden. An diesem sind alle Telekommunikationsbausteine übersichtlich untergebracht, von Telefonanschluss, Splitter und Router bis zu Sat-Verteiler, ISDN-Adapter und Netzwerkserver. Unverzichtbar sind außerdem Geräte,

die vor Strom- und Brandunfällen schützen: selektiver Hauptleitungsschutzschalter, Fehlerstrom-Schutzschalter sowie mehrstufiger Überspannungsschutz. Der Zählerschrank sollte daher nicht nur dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, sondern auch genügend Platz für alle Schutzeinrichtungen, Multimedia- und Telekommunikationskomponenten sowie intelligente Geräte zur Energiemessung bieten. Die Broschüre „Der Zählerschrank – Technikzentrale im Gebäude“ steht bereit unter:



### Mit 16 Klicks zum smarten Zuhause

Der Markt der Smart-Home-Systeme wächst rasant und immer mehr Verbraucher interessieren sich für smarte Technik. Wer sich für ein System entscheiden muss, hat die Qual der Wahl. Energiesparen, erhöhter Wohnkomfort oder mehr Sicherheit für das Zuhause – es gibt viele Gründe, in ein Smart-Home-System zu investieren. Doch welches der vielen Angebote bietet für die eigenen Bedürfnisse die beste Lösung? Wie sieht der persönliche Bedarf überhaupt aus und wo erhält man einen neutralen umfassenden Überblick? Natürlich bieten die Anbieter smarter Systeme Verbrauchern die Möglichkeit, sich zu informieren und beraten zu lassen. Meistens geht es da aber schon um die konkrete Auswahl der Geräte. Bevor sich jedoch für ein smartes System entschieden werden kann, müssen erst einmal die individuellen Bedürfnisse des Nutzers geklärt werden. Genau diese Option bietet das neue Online-Tool in einem step-by-step Verfahren. Es geht nicht nur um Licht-, Haushaltsgeräte- oder Rollladensteuerung, sondern auch um Energieerzeugung und –management, Gartengeräte oder Gefahrenmelder. "My Smart-Home" deckt alle Bereiche des täglichen Lebens ab. Die PDF-Datei mit den persönlichen smarten Wunschfunktionen kann als Leitfaden für ein weiterführendes Gespräch mit der Elektrofachkraft genutzt werden. Die Suche wird erleichtert über einen Link, der zur Fachhandwerkssuche der Initiative Elektro+ führt. ▲

Hier geht es zum smarten Online-Tool  
„My Smart-Home“  
Weitere Informationen unter  
[www.elektro-plus.com](http://www.elektro-plus.com)



# Auf ganzer Strecke leichter planen

## Flexible TGA-Planung mit DDS-CAD

- Einfach mit OPEN BIM starten
- Alle Wege offen für die Zusammenarbeit in BIM-Projekten
- Automatisch schneller unterwegs
- Gut begleitet durch das DDS-Consulting-Team
- Sicher in die Zukunft mit OPEN BIM

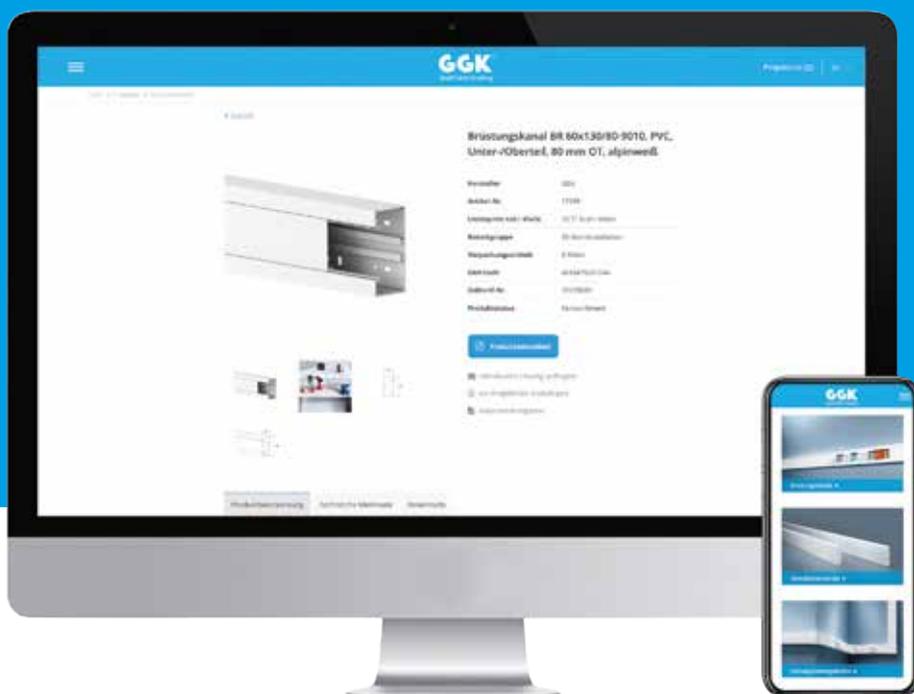


[www.dds-cad.de/route21](http://www.dds-cad.de/route21)



**DDS-CAD**

# Schnell finden statt lange suchen.



NEUER ONLINE-  
PRODUKTFINDER



Als wahre Möglichmacher in Sachen Aufputz-Elektroinstallation bieten wir einen komplett neu aufbereiteten Online-Produktfinder – damit die Handwerkspartner bei unserer einzigartigen Produktauswahl klick-schnell fündig werden:

- Neuer Online-Produktfinder mit vielen nützlichen Filterfunktionen zur schnellen Produktsuche
- Integrierte Suchfunktion fürs zielgerichtete Auswählen der passenden Produkte
- Umfangreiche Download-Auswahl: Produktdatenblätter, Herstellererklärungen, Produktzertifikate, Bilder und Broschüren
- Einfache Übertragung der erstellten Projektliste per Elbridge in einen ausgewählten Großhandelsshop zur schnellen Weiterbearbeitung der Bestellung

**Gebäudemodernisierung**

# Vom Industriedenkmal zum Wohnquartier: Umnutzung eines ehemaligen Pumpwerks

Direkt am Elbufer und damit in bester Hamburger Wohnlage ist in den vergangenen Jahren ein in vielerlei Hinsicht außergewöhnliches Quartier entstanden: Das Ensemble „Waterworks“ umfasst sieben individuelle Villen und Wohnungen, die in einem ehemaligen Pumpwerk Zuhause sind. Die Sanierung des denkmalgeschützten Bauwerks stellte Bauplaner wie auch Elektriker vor einige Herausforderungen.

Damit für das Ensemble überhaupt eine Baugenehmigung erteilt werden konnte, musste zunächst ein aufwändiges Brandschutz- und Hochwasserschutzkonzept entwickelt werden. Denn das 1859 erbaute Pumpwerk liegt im Überflutungsgebiet der Elbe, in dem eigentlich keine Wohnnutzung zulässig ist.

**Hohe Anforderungen von Brand- und Flutschutz**

Die strengen Auflagen des Flut- und Brandschutzes löste das Hamburger Büro BiwerMau Architekten mit einer baulichen Doppelstrategie: Äußerlich wurde das Ensemble mit Dammbalkenlagen versehen, mit denen sich die Bewohner im Sturmflutfall gegen das Elbwasser abschotten können. Im Inneren wurden sämtliche Räume mit Sprinklern ausgestattet.

**Individuelle Elektrotechnik für ein einzigartiges Bauwerk**

„Für unsere Firma waren die Waterworks definitiv das spannendste Projekt der letzten drei Jahrzehnte“, sagt Elektromeister Jan Gerckens, der auch die TGA-Planung vor Ort verantwortete. „Klassische Architektur mit einer modernen Elektroinstallation zusammenzubringen bedeutete eine besondere Herausforderung.“ So mussten bereits im Rohbau präventiv Leitungen geplant und verlegt werden, um alle später denkbaren Installationswünsche der Bauherren erfüllen



Ensemble Waterworks: Elbseite mit denkmalgeschützten Fensterfronten



Licht unterm Dach: Originale Dachstreben plus Dachgauben im Werkstattloft

Weiter auf Seite 80

zu können. In den offenen Ziegelwänden der ehemaligen Maschinenhallen wurden die Leitungen einzeln in mühsam freige kratzte und danach erneut verputzte Ziegelzwischenräume verlegt.

Auch sonst verfolgten Bauherren und -planer bei der Modernisierung des alten Pumpwerks konsequent einen hohen Anspruch: elektrisch versorgt wird das Ensemble über Zähler, Verteiler und Reiheneinbaugeräte von Hager, geschaltet wird mit der zeitlos-klassischen Berker Serie 1930. In den Feuchträumen kam das Aufputzprogramm Berker W.1 zum Einsatz – ein robustes, wassergeschütztes Programm mit echten Nehmerqualitäten. Christian Eckhardt, der das Ausnahme-projekt für die Firma Hager begleitete, spricht auch mit Blick auf Bauprozess und Ergebnis von „enormer Leidenschaft“ und „Demut vor der Bauhistorie“: Einem solchen Bauwerk, so Eckhardt, könne man nur mit maßgeschneiderten Lösungen und überdurchschnittlichem Einsatz gerecht werden.

**Kreative Grundrisse sorgen für Platz und Durchblick**

Der war auch bei den Planern gefragt, die unter anderem die knifflige Aufgabe hatten, Tageslicht ins Dunkel der bis zu 20 Meter tiefen Gewerbeimmobilien zu bringen. Weil das Denkmalschutzamt an der prominenten Südfront Richtung Elbe keine zusätzlichen Fensteröffnungen gestattete, schnitten die Architekten Fenster und Terrassen in die Dächer und setzten Balkons und Austritte vor die dem Elbhäng zugewandte Nordfassaden.



Ensemble Waterworks Rückfront mit neugeschaffenen Austritten und Terrassen.



 **Deutsche Handwerker Berufsunfähigkeitsversicherung**

# Bezahlbarer Berufsunfähigkeitsschutz für alle im Handwerk

**Die Hochleistungskomponenten für Ihren Einkommensschutz:**

- ✓ Top-Variante bei über 150 Handwerksberufen auf Platz 1
- ✓ 10 % Existenzgründerrabatt in den ersten 3 Jahren
- ✓ 2 Monatsrenten bei Arbeitsunfall
- ✓ Schnell und unbürokratisch im Leistungsfall – Gewinner des Deutschen Servicepreises zum 8. Mal in Folge



Weitere Infos unter:  
089 / 51 52 - 2579  
[muenchener-verein.de/bu](http://muenchener-verein.de/bu)



**münchener verein**  
partner der versorgungswerke  
Handwerk. In besten Händen.



Alt und neu im Dialog: Die geschlammte Original-Ziegelwand trifft auf eine neue Ziegelfront und Betondecke, Dinesen-Dielen und die Berker Serie 1930.



Drei, die sich verstehen: Historische Ziegelwand, nüchterner Beton und die Schalterserie Berker Serie 1930.

In den Wohnungen selbst bahnten sie dem Tageslicht mit Durchbrüchen und kluger Raumaufteilung den Weg. „Uns war klar, dass es bei den Waterworks nicht um Alt gegen Neu gehen kann, sondern um subtiles Einfügen“, sagt Projektleiter Thomas Mau. Bei den Grundrissen der Wohnungen und Villen setzten die Architekten auf kontrastreiche Kombinationen unterschiedlichster Zuschnitten: Teilweise treffen hier die sieben Meter hohen Hallendecken auf Galerieschosse mit ganzen zweieinhalb Metern Höhe – eine offene Apartment-meets-Loft-Kombination, die für die Bewohner Quadratmeter zum Leben schafft, ohne deshalb Raumgefühl zu kosten.

#### Restaurierung mit Respekt vor dem Alter

Wo sie dem 160 Jahre alten Ensemble neue Elemente hinzufügten, bedienen sich die Architekten eines reduzierten Werkstoffrepertoires aus Schiefer, Kupfer, Holz, Backstein und Beton. Diese Materialreduktion begeisterte auch den „Bund Deutscher Architekten“, der das Projekt mit seinem Preis Hamburg auszeichnete: „Zentral für die gelungene Transformation von Industrie- zu Wohnarchitektur ist die Rauheit beim Innenausbau mit offenem Mauerwerk, robusten Materialien wie Stahl und Massivholz bis hin zu Bakelitschaltern.“

Mehr Infos unter [hager.de/referenzen](http://hager.de/referenzen)

Fotos: Hager/Jochen Stüber/BiwerMau Architekten BDA

## Zukunftsfähige Ladelösung

- ✓ Konfiguration via RFID-card
- ✓ Laden bis 22 kW
- ✓ Unterstützt Load-Management
- ✓ WiFi-Interface
- ✓ FI-Schalter Typ A



Deutsches Familienunternehmen  
mit 120 Jahren Erfahrung

Weitere Infos zu den  
Wallbox-Modellen:



UVP mit Kabel: 899€

Tel.: +49 (0) 2872 804 0  
E-Mail: [info@kroschu.de](mailto:info@kroschu.de)  
Web: [www.kroschu-cable.de](http://www.kroschu-cable.de)

2022

## Messen & Ausstellungen



### E-Fachschulung für Gebäudetechnik

Rostock | 25.–27.01.2022

### Light + Building

Frankfurt | 13.–18.03.2022

### IFA

Berlin | 02.–06.09.2022

### belektro

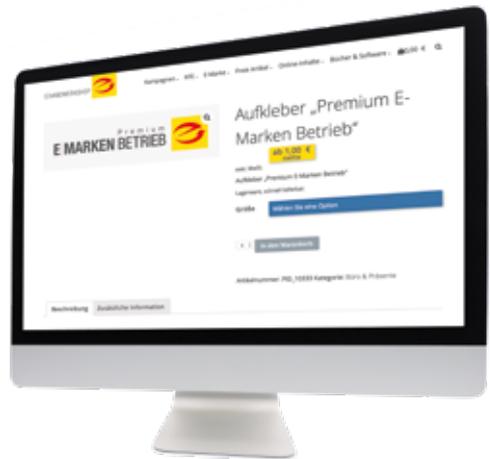
Berlin | 08.–10.11.2022

### GET Nord

Hamburg | 17.–19.11.2022

## Setzen Sie Ihr Zeichen

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



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

Bestellen Sie jetzt unter

[www.ehandwerkshop.org/produkt/10331](http://www.ehandwerkshop.org/produkt/10331)

[www.ehandwerkshop.org/produkt/10333](http://www.ehandwerkshop.org/produkt/10333)

## Impressum

ArGe Medien GmbH im ZVEH

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

**Redaktion, Fotografie** | ArGe Medien im ZVEH, BIBB, Brumberg, Busch Jaeger, COSMOTO/zubido, DEHN, Doepke, ELEKTRO+, ESYLUX, frogblue, Gira, Hager/Jochen Stüber/BiwerMau Architekten BDA, HAUPA, HellermannTyton, Klauke, LEDVANCE, MENNEKES, Niedax, Paulmann Schneider Electric, schoene neue kinder, Shutterstock: A. and I. Kruk, Amble Design, Artens, F8 studio, John Sartin, Marco Scisetti, Scharfsinn, Stanislav Vladimir, szefei, Siedle, Siemens, Signify, SLV, TELENOT, Theben, Zumtobel, ZVEH

**Koordination, Gestaltung, Produktion** | INTEVI Werbeagentur GmbH, Köln

**Druck** | Gotteswinter und Aumaier GmbH, München

**Erscheinungsweise** | 2x jährlich

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



# Ihr Logo in **Farbe** auf dem Hensel-Kasten



**Sofort  
loslegen!**  
[mein-kasten.de](http://mein-kasten.de)



# Zahlen, die für ‚E‘ sprechen

**421.382**

besuchten die Webseite der E-Handwerke und nutzten unter anderem die Fachbetriebssuche, um einen Innungsfachbetrieb in Ihrer Nähe zu finden.



**7,4 Millionen**

TV-Spotausstrahlungen über Internet-TV

**2.542.709**

Personen erreichten wir über den Instagram und Facebook Kanal der E-Zubis.



Mehr als **8.700** E-Marken-Betriebe.

Premium  
**E | MARKEN BETRIEB**



Reichweite in Print und Online-Medien:

**702 Millionen** (bis Sept. 2021)

**45.284**

Auszubildende lernen im Ausbildungsjahr 2020/21 einen Beruf im E-Handwerk. Das ist ein Zuwachs von 1,2 Prozent.

+1,2%



**9.939**

Der Stellenfinder zur Ausbildungsplatzsuche wurde 2021 9.939 Mal ausgelöst.

+8,3%



Die E-Fluencer auf Instagram erreichen eine Reichweite von

**206.069**

**6.658.000**

Hörer pro Tag erreichten zwei neue Nachwuchs-Radiospots zusammen, was einer kumulierten Stundennettoreichweite von 1.247.000 entspricht.



## Partner-Power

Ca. **20.000**

Innungsbetriebe und 69 E-Marken-Partner.  
Ein Qualitätsbündnis.



## Die neue E-Marken-Kampagne „Das ‚E‘ macht die Zukunft“

Im April 2021 wurde die neue E-Marken-Kampagne „Das ‚E‘ macht die Zukunft“ gestartet. Im Mittelpunkt der Kampagne steht das E-Handwerk als Zukunftsmacher mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit und Digitalisierung.

Für die Kampagne wurde ein neuer E-Markenfilm, eine Imageanzeige mit Textvarianten sowie Header für die verschiedenen Websites produziert. Im Herbst 2021 geht eine 20-sekündige Kurzfassung des E-Markenfilms als TV-Spot in Addressable TV und Connected TV auf Sendung. Er wird 7,4 Millionen Mal ausgestrahlt. Als Auskoppelung aus dem E-Markenfilm wurden zudem kurze Social-Media-Clips zu den Themen E-Mobilität, Photovoltaik, Smart Home und Digitale Infrastruktur produziert.

Zu den vier zentralen Sachthemen gibt es für die Werbung der Innungsbetriebe auch Anzeigenvorlagen in zwei Formaten sowie Online-Banner. Weiterhin werden den Betrieben Headervorlagen für ihre eigene Website, E-Mail-Banner und Störer für ihre digitalen Rechnungen zur Verfügung gestellt. Für den Innenbereich von Firmenstandorten oder lokale Veranstaltungen wurde ein mobiler Messestand gestaltet.



## Neue Berufe – neues E-Zubis Werbematerial

„Aus sieben mach fünf“ hieß es ab August 2021 für die Ausbildungsberufe im E-Handwerk, gleichzeitig wurde die Ausbildung zum/zur Elektroniker/in für Gebäudesystemintegration ins Leben gerufen. Egal, für welchen der Ausbildungsgänge im E-Handwerk Interessierte sich entscheiden: Die zukunftssträchtigen Themen Digitalisierung, Energiewende, Smart Living und intelligente Raum- und Gebäudeautomation für Gewerbebauten spielen in allen Berufen eine bedeutende Rolle.

Damit Betriebe sich nicht nur selbst über die Neuordnung der Ausbildungsberufe schlau machen können, sondern auch bei potenziellen Auszubildenden dafür werben können, wurde das Marketingmaterial zu allen fünf Berufen umfassend überarbeitet.

Diese sind der/die Elektroniker/in für Gebäudesystemintegration, der/die Elektroniker/in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik, der/die Elektroniker/in Fachrichtung Automatisierungs- und Systemtechnik, der/die Informationselektroniker/in, der/die Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik. Im Marketingpool der ArGe Medien im ZVEH ([www.arge-medien-zveh.de/marketingpool/e-zubis](http://www.arge-medien-zveh.de/marketingpool/e-zubis)) finden Betriebe, Innungen und Landesinnungsverbände neben den angepassten Flyern und Anzeigen im Web-to-Print Format auch angepasste Roll-Ups und Messewände. Für den kompakten Überblick zu einem möglichen Ausbildungsverlauf wurde die Karriere Mind-Map angepasst und auch die beliebte Z-Card steht mit neuem Inhalt zur Verfügung.



Neu aufgelegt wurde eine Broschüre, in der alle Ausbildungsberufe dargestellt werden. Auch der Flyer für die Studienumsteiger wurde mit frischen Inhalten aufgelegt.

Die passende Unterrichtseinheit zu den Ausbildungsberufen, „Meine Zukunft im E-Handwerk“ sowie die Bilderstrecken zu den einzelnen Berufen wurden ebenfalls angepasst.

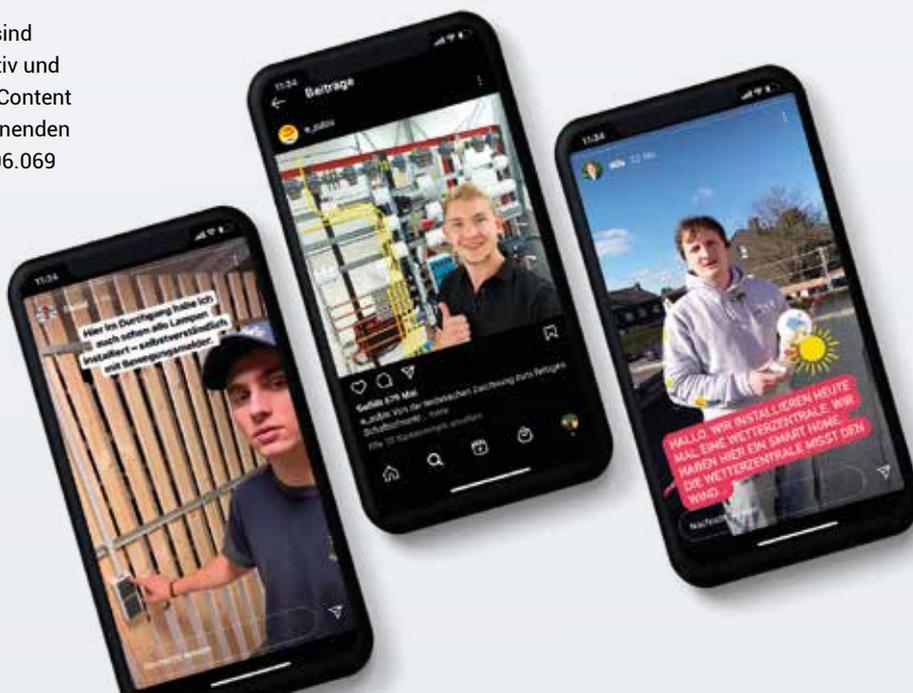


**E-ZUBI Toolbox**



Für Betriebe, die auf der Suche nach Auszubildenden sind, wurde eine E-Zubi Toolbox erstellt. Sie beinhaltet neben Tipps, wie man die richtigen Auszubildenden findet, auch Anregungen dazu, wie man sie an das Unternehmen bindet. Abgerundet wird die Toolbox durch Erfahrungsberichte von drei Innungsbetrieben.

Die E-Fluencer Luca, Nils und Daniel sind auf dem E-Zubis Instagram-Kanal aktiv und begeistern dort die Jugendlichen mit Content aus dem Berufsalltag. Durch die spannenden Inhalte konnte eine Reichweite von 206.069 erreicht werden.



Macht die E-Zubis bei den Jugendlichen bekannt und sorgt für Traffic auf den Seiten: Ein Gewinnspiel bei



### E-Zubis-Website

Die E-Zubis-Website dient noch immer als starke Informationsquelle. Die Zahl der Zugriffe ist um rund 15 Prozent gestiegen. Monatlich informieren sich zwischen 10.000 und 15.000 Besucher auf der Website über Karrieremöglichkeiten im E-Handwerk. Dank

Gheed und Jodel werden viele Jugendliche auf die Seiten aufmerksam. Ganz oben in der Beliebtheitskala steht bei den Zugriffen nach wie vor der Stellenfinder, gefolgt von der Übersicht der Ausbildungsberufe.



### Material der E-Handwerke beliebt bei Lehrern und Schülern

Über das Portal Lehrer-Online ([www.lehrer-online.de](http://www.lehrer-online.de)) werden von der ArGe Medien im ZVEH Unterrichtsmaterialien für die Grundschule, Sekundarstufe I und II zur Verfügung gestellt. Um auf dem neuesten Stand zu bleiben, wurden die Unterrichtseinheiten zu den Themen „Elektromobilität“, „Smart Home“, „Erik und Tina, die Elektroniker“ sowie „Meine Zukunft im E-Handwerk“ aktualisiert. Letztere gibt einen Überblick über die Ausbildungsberufe, inklusive einer Bilderstrecke mit kompakten Infos. Neu entwickelt wurden die Unterrichtseinheiten „Energie mit Erik und Tina“ für die Grundschüler, sowie „Ein smartes Elektronik Gadget bauen“ für die Sekundarstufe II. Hier wird anhand von Bildmaterial erklärt, wie Jugendliche ein LED-Stripe bauen können. Die Unterrichtsmaterialien wurden mittlerweile rund 82.000 Mal heruntergeladen. Für den kompakten Einsatz in der Schule steht nun auch ein Sammelordner mit Ringbindung zur Verfügung, der alle aktuellen Unterrichtseinheiten enthält und bei Bedarf aktualisiert oder erweitert werden kann.



# Das Rundum-Sorglospaket für Ihren Geschäftserfolg

## Das de-Abonnement: Aktuell, kompetent, praxisnah

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

## Die de-Dossiers: Fachwissen auf den Punkt gebracht

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

## Der de-Buchshop: Alles, was Sie wissen müssen

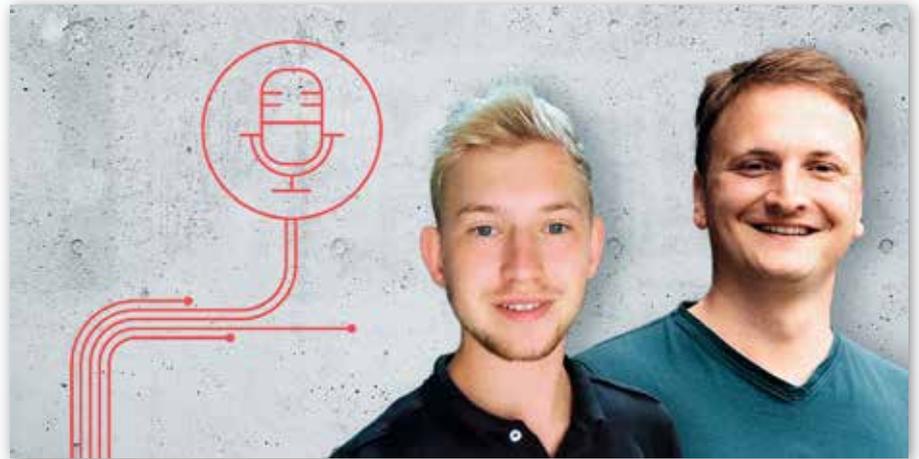
Fachbücher, WissensFächer und App zu den Themen Elektroinstallation, Energie- und Gebäudetechnik, Lichttechnik und Betriebsführung  
<https://shop.elektro.net/>

## Die de-Fachtagungen: Netzwerken mit Profis

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

## Zwei neue Radiospots

Mit zwei neuen Nachwuchs-Radiospots konnten in diesem Jahr zusammenge-rechnet 6.658.000 Hörer pro Tag erreicht werden. Während der erste Radiospot den neuen Ausbildungsberuf zum/zur Elektro-niker/in für Gebäudesystemintegration unter die Lupe nimmt, kommen im zweiten Radiospot die E-Fluencer Luca und Nils zu Wort. Beide beschreiben ihren Weg ins E-Handwerk und zeigen den Jugendlichen auf, wie attraktiv und zukunftsträchtig ein Start in die Berufswelt der E-Handwerke ist.



## DHB: Europameister mit E-Zubis-Logo

Das E-Zubis-Logo der E-Handwerke auf der Brust brachte den U19-Handballern bei den Europameisterschaften Glück: Die deutsche Jugendnationalmannschaft gewann mit einem sensationellen Endergebnis von 34:20 (19:14) gegen den Gastgeber Kroatien.

Bei den Herrennationalspielen waren die E-Zubis ebenfalls auf der Bande vertreten. Die Spiele wurden in ARD und ZDF über-tragen und erreichten über 8 Millionen Zuschauer.

## Pixi-Buch

Weiterhin sehr gefragt in Grundschulen und Kindergärten sowie bei Innungsfach-betrieben als Give-away für die kleinen „Kunden“: Das Pixi-Buch „Erik und das Zauberhaus“. Auf 24 Seiten erfahren Kindergarten- und Grundschulkinder, was ein Smart Home ist und was ein Elektro-niker so Spannendes macht.

Erhältlich im E-Handwerk-Shop unter [www.ehandwerkshop.org](http://www.ehandwerkshop.org)



# MEHR als nur Strom

Die Welt hat sich im vergangenen Jahr verändert. Auch wir haben uns verändert.

Zusätzlich zu Software, Seminaren und Beratungen zur sicheren und rechtssicheren Elektrotechnik bieten wir:

**Beratung zu Infektionsschutz, rechtlichem Arbeitsschutz, Luft- und Wasserhygiene**



# SMARTHOUSEPRO

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



## SMART HOME UND SMART BUILDING

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

## 100 PROZENT PROFESSIONELL

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

## EIN WACHSTUMSMARKT

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

## BRANCHEN- UND TECHNOLOGIEÜBERGREIFEND

Smarthouse Pro beleuchtet alle Facetten der vernetzten Welt der Zukunft.

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

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

### 360-Grad-Videos – Dein erster Tag

Um den neuen Ausbildungsberuf des/der Elektronikers/in für Gebäudesystemintegration noch greifbarer zu machen, wurden zwei Videos erstellt. Das erste Video ist aus der 360-Grad-Reihe „Dein erster Tag“, von denen es bereits den/die Informationselektroniker/in sowie den/die Elektroniker/in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik gibt. In diesem Fall wird E-Zubi Lenny in 360-Grad-Optik durch seinen Arbeitstag begleitet. Ergänzt wird der 360-Grad-Film durch einen Kurz-Clip für Jugendliche aus der Reihe „kurz erklärt“. Gerade einmal zwei Minuten braucht der Clip, um auf unterhaltsame Weise zu erklären, in welchen spannenden Zukunftsbereichen der „Gebäudesystemintegrator“ tätig und wieso eine Ausbildung „echt cool“ ist.

Die 360-Grad-Videos kommen schwerpunktmäßig in Schulen zur Berufsorientierung zum Einsatz. Die Schulen können VR-Brillen mit den 360-Grad-Filmen über das Projekt „Dein erster Tag“ ([www.deinerstertag.de/schulen](http://www.deinerstertag.de/schulen)) kostenfrei ausleihen.

Aktuell nutzen mehr als 3.200 Schulen dieses Angebot. Online wurden die Filme der E-Handwerke bereits über 300.000 Mal angeschaut.



### Girls' Day

Zum Girls' Day wurde digital wieder fleißig für die Berufe im E-Handwerk geworben. Influencerin Julia Heiding besuchte den Hamburger Innungsbetrieb Hümmer und begab sich mit drei E-Zubis auf die Baustellen. Dabei besuchte sie unter anderem die Zentrale einer Hamburger Feuerwache, die Hauptverteilung in einem Parkhaus, blickte den E-Zubis bei der Verlegung von Kabeln für E-Ladesäulen über die Schulter und erzeugte dadurch auf Instagram viele spannende Einblicke.

**25 Jahre E-CHECK Kampagne**

2021 hat der E-CHECK seinen 25. Geburtstag gefeiert. Eine echte Erfolgsstory! Deshalb wurde in einer internen Geburtstagskampagne für die Mitgliedsbetriebe über eine ganz- und eine halbseitige Anzeige und Newsletter-Banner nochmal die wirtschaftliche Bedeutung des E-CHECK für einen Elektrofachbetrieb

der Innung beworben und auf die Vielzahl der E-CHECK Werbemittel hingewiesen. Darüber hinaus wurden die Werbemittel der E-CHECK Kampagne, die den Betrieben im Marketingpool zur Verfügung stehen, mit einem Jubiläumslogo aktualisiert.



ganzseitige Anzeige



Newsletter-Banner



halbseitige Anzeige



3-spaltige Anzeigenvorlage



E-Mail-Signatur



Facebook-Post

## ENILUX®-LED-Power mit grenzenloser Mobilität!

Für die Nutzung mit Netzteil oder mit 18 V-Akkus der Marken  
**BOSCH - WÜRTH - MAKITA - DEWALT - MILWAUKEE**

**NEU!**

20 W ENILUX®-Power mit > 2.200 Lumen,  
Gehäuse aus schlagzähem und robustem  
ABS-Kunststoff



Flache Bauweise,  
Griff mit auszieh- und arretierbarem  
Haken zur Aufhängung

Aufnahme für 18 V-Akkus oder Netzteil,  
USB-Ladebuchse, ON-Funktion  
mit 3 Helligkeitsstufen



## ENILUX® steht für Qualität und Service!

**PREMIUM MARKEN**  
Partner



ENILUX® entwickelt und produziert innovative  
LED-Lösungen für professionelle Anwender.



ENILUX® LED-Panel **INTERNA**:  
Für direkte Deckenmontage geeignet



ENILUX® LED-Fluter **TEXIS**:  
Von 15 W – 600 W Leistungsaufnahme



ENILUX® LED-Rohrleuchte  
**PROSUN EXTREME**:  
IP69K - für extreme Einsatzorte

Innovative Sonderlösungen von ENILUX®.  
Der neue Katalog ist online: [www.enilux.de](http://www.enilux.de)



Hier finden Sie weitere  
Informationen zu ENILUX®

### Deutschland tankt Strom

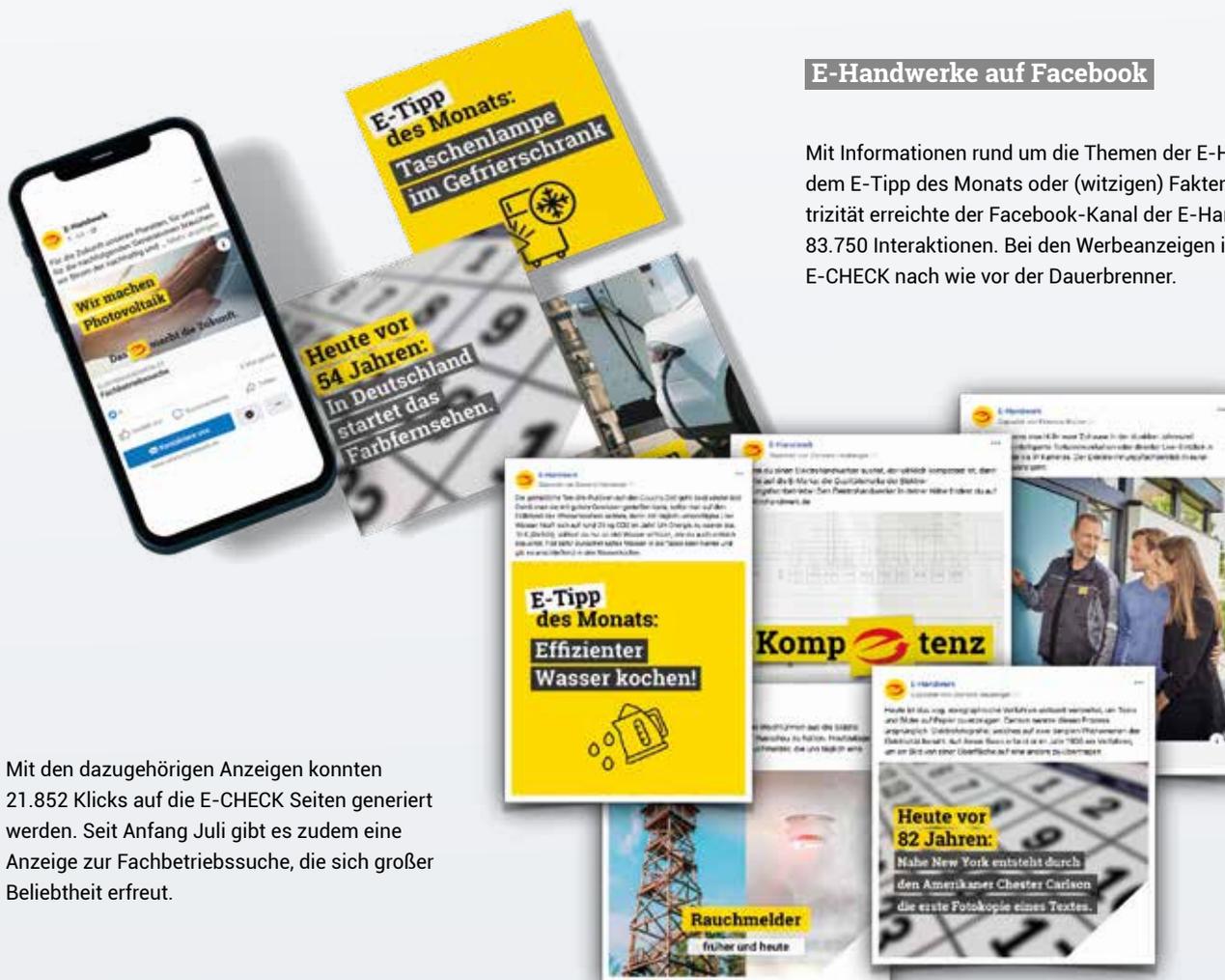
Das Interesse und die Nachfrage nach E-Mobilität nehmen immer stärker zu, weshalb die Verbraucherportalseite [www.deutschland-tankt-strom.de](http://www.deutschland-tankt-strom.de) der E-Handwerke sich großer Beliebtheit erfreut. Das Informationsportal rund um das Thema E-Mobilität bietet neben Blog-Beiträgen und einer E-Ladekarte auch einen neu produzierten Film mit dem Titel „Wie tanke ich Strom“. Auch die speziell geschulten E-Mobilitäts-Fachbetriebe können über die Seite gefunden werden. Über 200.000 Klicks auf der Webseite zeigen, dass das Thema stark nachgefragt wird.

Hier kommen Sie zu unserem Film:



### E-Handwerke auf Facebook

Mit Informationen rund um die Themen der E-Handwerke, dem E-Tipp des Monats oder (witzigen) Fakten zur Elektrizität erreichte der Facebook-Kanal der E-Handwerke 83.750 Interaktionen. Bei den Werbeanzeigen ist der E-CHECK nach wie vor der Dauerbrenner.



Mit den dazugehörigen Anzeigen konnten 21.852 Klicks auf die E-CHECK Seiten generiert werden. Seit Anfang Juli gibt es zudem eine Anzeige zur Fachbetriebssuche, die sich großer Beliebtheit erfreut.

# Ich arbeite mit Profiwerkzeug

Let's do it!

**„Auf der Baustelle und im Büro:  
Darauf kann ich mich verlassen!“**

ep ELEKTROPRAKTIKER liefert Ihnen wichtiges technisches Fachwissen für Ihr Tagesgeschäft, für die Betriebsführung und die qualifizierte Aus- und Weiterbildung.

[www.elektropraktiker.de/shop](http://www.elektropraktiker.de/shop)

epPLUS stellt Ihnen im Online-Archiv über 11.000 Fachartikel zur Verfügung, dazu den monatlichen Normen-Newsletter und Zugriff auf die epKIOSK-App, mit der Sie den ep auch unterwegs lesen können.

[www.elektropraktiker.de/abo](http://www.elektropraktiker.de/abo)

epBIBLIOTHEK liefert mit fundierten Fachinformationen als Bücher, Sonderhefte und Dossiers notwendiges rechtliches und technisches Know-How für die tägliche Praxis.

[www.elektropraktiker.de/buecher](http://www.elektropraktiker.de/buecher)

epINSTROM ermöglicht Ihnen das dimensionieren, berechnen, prüfen und dokumentieren von Niederspannungsanlagen. [www.instrom.de](http://www.instrom.de)



**ep ELEKTRO  
PRAKTIKER**

**epPLUS**

**epBIBLIOTHEK**

**epINSTROM**

[www.elektropraktiker.de/shop](http://www.elektropraktiker.de/shop) · [www.instrom.de](http://www.instrom.de)

Bild: ©industrieblick/stock.adobe.com



Anlagenbau, Industrie und Gebäude

# SCHALTSCHRANKBAU

Methoden - Komponenten - Workflow



Die exklusiven **SCHALTSCHRANKBAU** Fachmedien erreichen jedes Jahr über 279.000 Kontakte, die über aktuelle Trends, Normen und Produkte bestens informiert sind.

[ssb-magazin.de](http://ssb-magazin.de)



### E-Motion – das Magazin für Innungsmitglieder

Das Magazin für die Innungsfachbetriebe ist 2021 zwei Mal erschienen und wurde an jeweils rund 40.000 Leser verteilt. Die E-Motion bringt auf über 100 Seiten interessante, aktuelle Themen, Markttrends, neue Produkte und Lösungen sowie die Services der ArGe Medien im ZVEH.

### E-Handwerk in Presse und Online-Medien mit wachsender Reichweite

Mit der Pressearbeit in Publikumsmedien und Medien der Industrie, Architekten, Kommunal- und Wohnungswirtschaft erzielten die E-Handwerke bis September bereits eine Reichweite von 702 Millionen. Im Frühjahr waren die Themen E-CHECK für Photovoltaik-

Anlagen und Informationen zu Ladestationen für E-Mobilität besonders gefragt. Auch zu den Themen Smart Home, Digitalisierung und Ausbildung hatte das E-Handwerk eine starke Medienpräsenz.



Musterpresstexte unter  
Medieninfos unter  
[www.arge-medien-zveh.de](http://www.arge-medien-zveh.de)



### Die Zukunft smarten Wohnens: das virtuelle E-Haus

Das virtuelle E-Haus der E-Handwerke lädt dazu ein, sich anhand einer virtuellen Tour durch die Welt des smarten Wohnens begleiten zu lassen. Von der Wallbox über die Außenbeleuchtung, dem perfekt ausgestatteten Technikraum bis hin zum Atemluftsensor im Schlafzimmer bietet das Aushängeschild smarten Wohnens alles, was das Herz begehrt. Anhand von Touchpoints können sich die Besucher über die Produkte und deren Hersteller informieren und finden weiterführende Links. Mehr als 92.000 Mal wurde auf die Touchpoints der ausgestellten Produkt geklickt. Unterstützt wurde die Kampagne durch Facebook-Anzeigen und 1,9 Millionen Facebook Impressions zeigen den Erfolg der Kampagne. Unter [www.e-haus-online.de](http://www.e-haus-online.de) kann ein Blick in die Welt smarten Wohnens geworfen werden.



- Carport
- Eingang
- Flur
- Technikraum
- Küche
- Wohnzimmer
- Badezimmer
- Schlafzimmer
- Ausgang
- Exit



# GEBÄUDE ELEKTRO LICHT **GD**

## Elektroinstallation und Gebäudetechnik im 21. Jahrhundert



Mit dem **GEBÄUEDIGITAL Fachmagazin**, dem **Newsletter** und der **Website** haben Sie alle relevanten Medien für die **Elektroinstallation** und **Gebäudetechnik** aus einer Hand.



Holen Sie sich die **E-Paper** der **GEBÄUEDIGITAL**!

Einfach hier downloaden:  
[www.gebaeuedigital.de/downloadbereich/](http://www.gebaeuedigital.de/downloadbereich/)

**GEBÄUEDIGITAL.de**

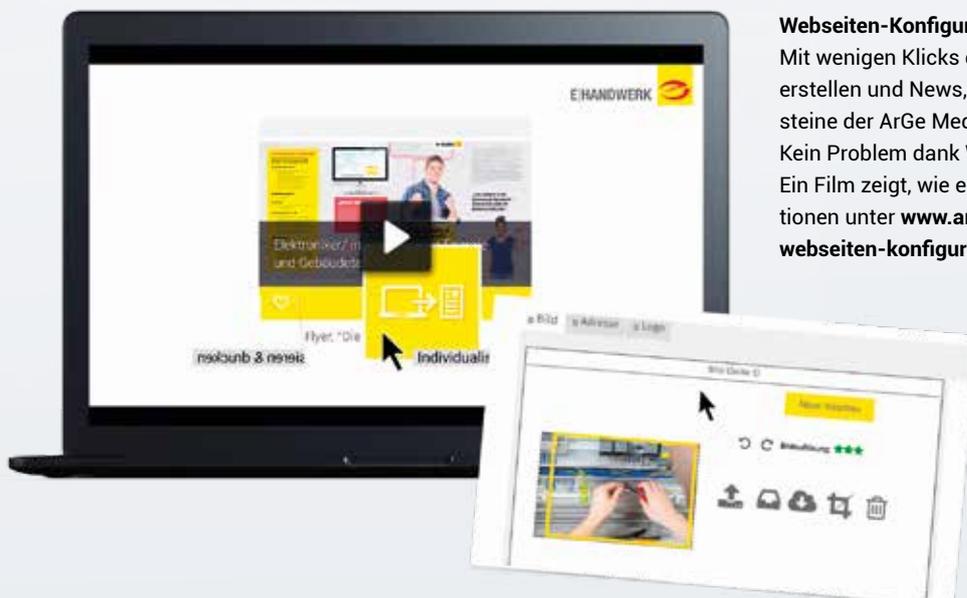
## E-Plattform und Marketingpool

Die E-Plattform ist das digitale Angebot zur Kommunikation, Information und Weiterbildung für Mitgliedsbetriebe, Innungen und Verbände. Über die digitale E-Plattform können Innungen und Innungsfachbetriebe alle Services ihres Verbands optimal nutzen. Die ArGe Medien im ZVEH erweitert regelmäßig diesen digitalen Service für Mitglieder.

Um den Marketingpool ([www.arge-medien-zveh.de/marketingpool](http://www.arge-medien-zveh.de/marketingpool)) noch besser zu verstehen und optimal nutzen zu können, wurde ein kurzer Film erstellt, der die wichtigsten Funktionen in Kürze erklärt. So wird gezeigt, wie man Werbemittel findet, die Filteroptionen optimal nutzt und ein Werbemittel individualisiert, indem man es mit Adresse und Logo des Betriebes ausstattet. Auch die unterschiedlichen Druckoptionen werden unter die Lupe genommen. So kann der Nutzer das Werbemittel entweder herunterladen und selbst ausdrucken, an eine lokale Druckerei geben oder direkt über die angebundene Druck-Schnittstelle an eine Druckerei weitergeben.

### Alle Vorteile der E-Plattform im Überblick:

- ▶ Marketingpool mit Kampagnenmaterial (Broschüren, Anzeigen, Bilder, Filme) zur Werbung rund um die Themen Nachwuchswerbung, Kampagnen zum E-CHECK, Altbausanierung, Energieeffizienz, Einbruchschutz, Elektromobilität u.v.m.
- ▶ Webseiten-Konfigurator – mit wenigen Klicks zur eigenen Betriebswebseite oder als Innung zur Innungswebseite
- ▶ Werbemittel-Konfigurator – mit dem Web-to-Print-Modul Flyer, Anzeigen, Broschüren u.v.m. individualisieren
- ▶ Druckportal – Bestellen Sie direkt Ihre individualisierten Werbemittel über das Druckportal
- ▶ Newsletter-Portal – eigene Newsletter mit Mustertexten und -bildern schnell generieren und versenden
- ▶ Fachbetriebssuche für Kunden und Ausbildungsplatzsuche für E-Zubis – über die Betriebsdatenbank der E-Handwerke schneller von Kunden und Nachwuchskräften im Netz gefunden werden



### Webseiten-Konfigurator für Betriebe:

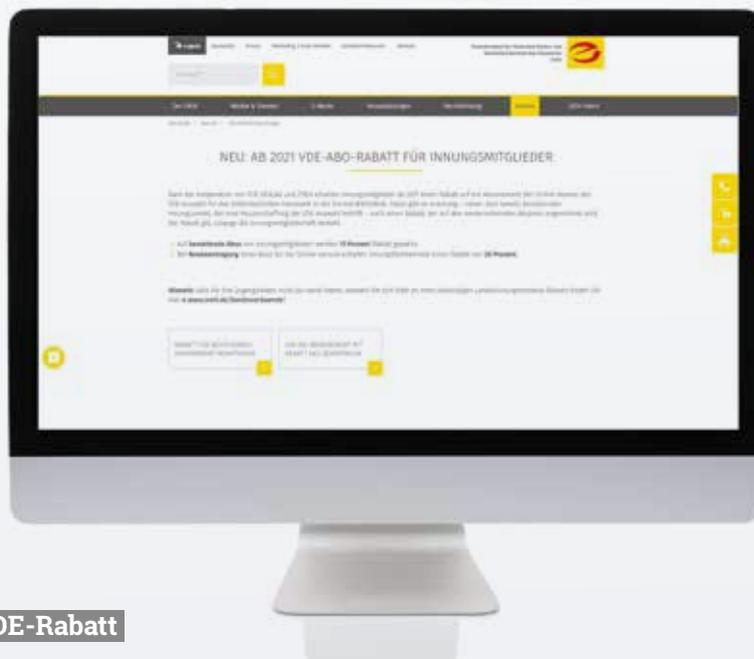
Mit wenigen Klicks die eigene Internetseite erstellen und News, Logos, Bilder, Textbausteine der ArGe Medien im ZVEH nutzen? Kein Problem dank Webseiten-Konfigurator! Ein Film zeigt, wie es geht. Weitere Informationen unter [www.arge-medien-zveh.de/webseiten-konfigurator](http://www.arge-medien-zveh.de/webseiten-konfigurator)

An dem gelben Button erkennen Sie Werbematerial, das Sie über den Werbemittel-Konfigurator mit Ihrem Firmenlogo und Ihrer Adresse individualisieren können.



### Individuelles Werbematerial mit dem Werbemittel-Konfigurator

Individuelle Flyer, Anzeigen, Plakate, Messestände und mehr können Innungsbetriebe mit dem Werbemittel-Konfigurator der ArGe Medien im ZVEH ganz einfach selbst erstellen. Das druckbare PDF kann entweder an den lokalen Dienstleister zur Produktion gegeben werden oder mit der Druckportal-Anbindung des Marketingpools an eine Druckerei gesendet werden. Informationen und ein Erklär-Video finden Sie unter [www.arge-medien-zveh.de/werbemittel-konfigurator](http://www.arge-medien-zveh.de/werbemittel-konfigurator).



### VDE-Rabatt

Ein weitererbarer Vorteil für Innungsmitglieder ist der VDE-Rabatt, der dauerhaft 15 Prozent Rabatt auf bestehende Abonnements für die Onlineversion der VDE-Auswahl sichert. Damit kann das beliebte Standardwerk für Innungsbetriebe der Elektrohandwerke zu einem reduzierten Preis genutzt werden. Genutzt wird dieser Service bereits von 1.500 Betrieben. Mehr unter [zveh.de/vde-rabatt](http://zveh.de/vde-rabatt).

### Impressum

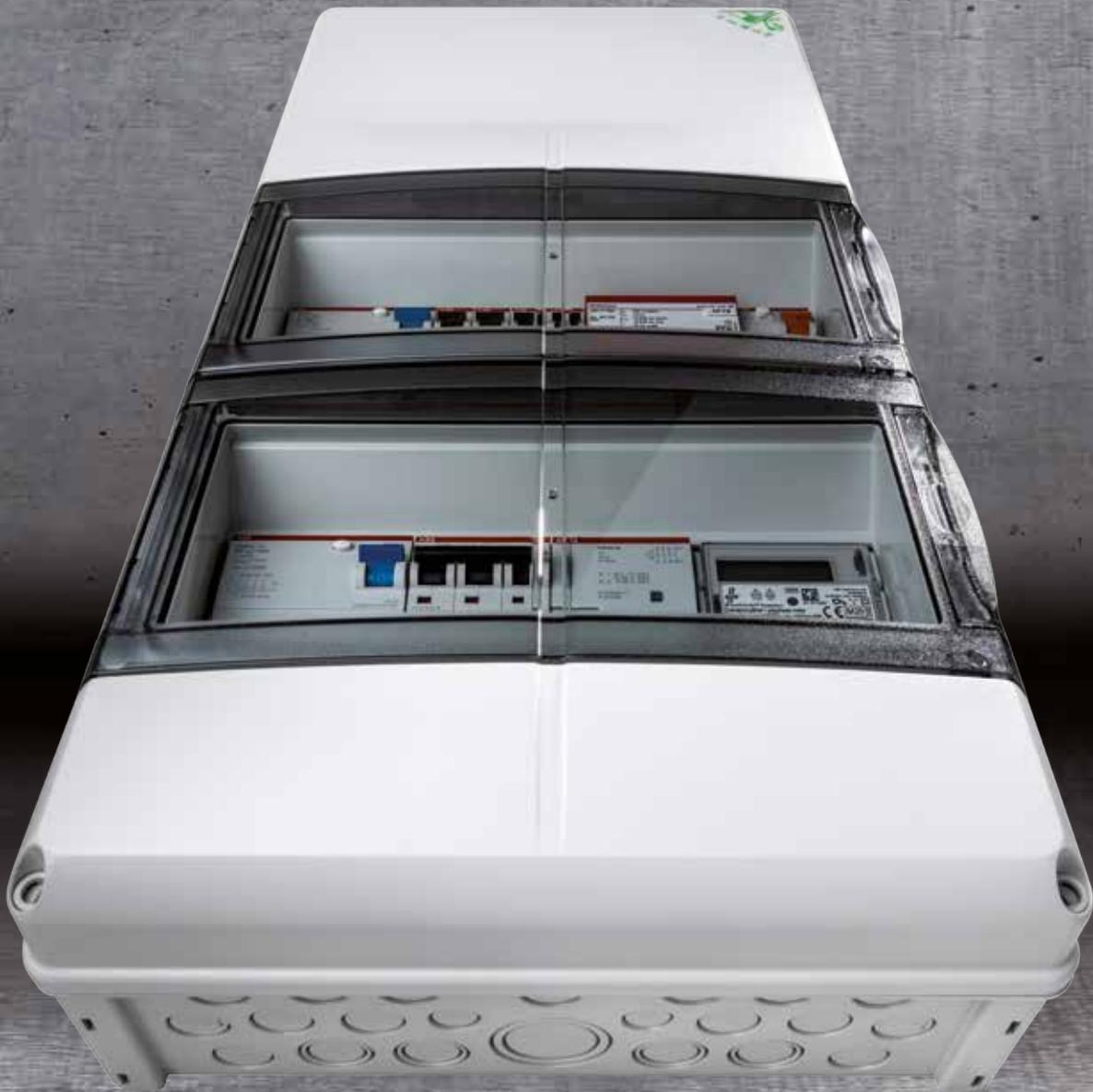
ArGe Medien im ZVEH  
Lilienthalallee 4, 60487 Frankfurt a. M.  
[www.arge-medien-zveh.de](http://www.arge-medien-zveh.de)

Fotos | Cosmoto, pixi Buch © Barbara Korthues (Illustration) & Corinna Fuchs (Text), 2020 Carlsen K – die Agentur für Kindermedien, Carlsen Verlag GmbH, Kolektiff Images, Shutterstock – Bluemoon 1981, ESB Professional, Kostenko Maxim, Marco Scisetti, Terelyuk, zhu difeng, wellphoto; Werbebaugesellschaft mbH

**Alle Marketingmaterialien finden Innungsbetriebe für ihre professionelle Werbung online im Marketingpool der ArGe Medien im ZVEH unter [www.arge-medien-zveh.de/marketingpool](http://www.arge-medien-zveh.de/marketingpool)**

# GANZ EINFACH MEHR.

- **Mehr Zeit** durch schnellere Montage und einfache Installation.
- **Mehr Flexibilität** durch höhenverstellbare Normschiene und die Möglichkeit zur Erweiterung und Kombination mit weiteren AK Kleinverteilern.
- **Mehr Anwenderfreundlichkeit** durch Vorprägungen, vormontierte Doppelmembranstutzen, sowie ein Klappfenster für jede Reihe.
- **Mehr Zuverlässigkeit** durch widerstandsfähige Materialien - selbst unter extremen Bedingungen.
- **Mehr Gehäuseraum** durch 14 Teilungseinheiten pro Reihe und optionalen zusätzlichen Anschlussraum in der Plus-Variante.
- **Mehr Sicherheit** durch Zertifizierungen nach VDE und UL mit einer Schutzart von IP65, sowie das integrierte BEL-Air Belüftungssystem zur Vermeidung von Kondenswasser.



AK - Einfach mehr Verteiler.

[www.spelsberg.de/ak-einfach-mehr-verteiler](http://www.spelsberg.de/ak-einfach-mehr-verteiler)



sicher.begeisternd.grün.

# E | HANDWERK



## Partner-Power

69 Partner. 69 starke Unternehmen.

Ein Qualitätsbündnis.

ABB

ABL



B. Berker

BRUMBERG

BUSCH-JAEGER

CWS

DATA DESIGN SYSTEM  
A MEMETECH COMPANY



DIAMOND  
the fiber meeting

Doepke

ELCOM.

Eli

els spelsberg

enilux

ESYLUX

frogblue

GGK  
Smart Cable Coaching

GIRA

GOSSEN METRAWATT

GRÄSSLIN

:hager

haupa

HellermannTyton

HENSEL  
PASSION FOR POWER.

inter  
Handwerker  
Service

JUNG

KAISER

KATMEX

K D K DORNSCHIEDT  
Wir liefern, was zählt.

Klauke

KROMBERG  
& SCHUBERT

LEDVANCE

MEBEDO

MENNEKES  
MY POWER CONNECTION

merten

METREL  
Mess- und Prüftechnik

mv münchener verein  
Zukunft. In besten Händen.

NIEDAX

OBO  
BIETERMANN

Paulmann

PHILIPS

PHENIX  
CONTACT

PRACHT

Raycap

RITTO

Life Is On | Schneider  
Electric

SSS SIEDLE

SIEMENS  
Ingenuity for Life.

SIGNAL IDUNA

SLV

STIEBEL ELTRON

STRIEBEL & JOHN  
EIN UNTERNEHMEN DER ABB-GROUPE

TELENOT  
Technik für Sicherheit

theben

THORN

TRILUX  
SMART LIGHT FOR LIFE.

VECTOR



VIESMANN

WALTHER-WERKE  
Formoviert seit 1811

ZUMTOBEL