

1.2021 elektroforum

Das Forum für Elektrohandwerke und Elektrofachhandel

SCHWERPUNKT E-MOBILITÄT

Jetzt geht's los



DIE FÖRDERUNG FÜR LADESTATIONEN
GREIFT. DIE NACHFRAGE BOOMT.
NEUHEITEN IN DIESEM HEFT.



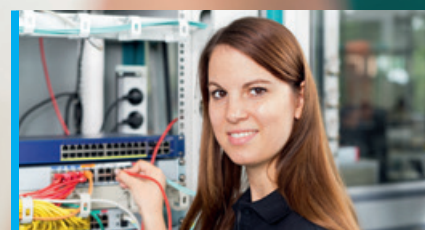
NOCH MEHR EFFIZIENZ GEFORDERT

Weitere Lampen werden ab
September ausgephast



BUNDESFÖRDERUNG EFFIZIENTE GEBÄUDE

Zur Förderung von Wärme-
pumpen und Lüftungsanlagen



JETZT AN DEN NACHWUCHS DENKEN

Neue Werbemittel des ZVEH,
um 2021 Azubis zu gewinnen



UNSER SHOP UNTERSTÜTZT SIE.

Unser Online-Shop macht das Bestellen und Informieren einfacher. Im Büro am PC oder mit dem Mobilgerät auf der Baustelle – topmodernes Design für alle Plattformen macht Ihre Arbeit effizienter.



+3,5 Millionen Produkte immer zur Hand. Responsive Design sorgt für gleiche Funktionen auf allen Geräten, im Büro und auf der Baustelle.



Schnellste Suchfunktionen. Verfügbarkeit und Lieferzeit in Echtzeit auf einen Blick. Plus umfangreiche Produktinformationen.



Super einfache Bestellung und Verwaltung. Schnittstellen zu jeder wichtigen Handwerkssoftware.

Extras bietet die App ELEKTROtools.

Top-Funktion: Auf der Baustelle einfach Barcodes scannen und nahtlos bestellen.



App Store



Google Play



FEGIME

DEUTSCHLAND

Die Förderung fordert uns

von Kerstin Steffens



Diese Seite 3 ist der Platz für den Aufsichtsrat und die Geschäftsführung der FEGIME. Hier sagen wir, was uns beschäftigt. Ich darf diesen Platz nun nutzen, um mich von Ihnen zu verabschieden. Sechs Jahre lang war ich Vorsitzende des Aufsichtsrates unserer Gemeinschaft – nun ist es Zeit für einen Wechsel, finde ich.

Schritt für Schritt möchte ich mich anderen Aufgaben widmen. Diesen Weg schlage ich in einer Zeit ein, die für alle menschlich schwer ist, in der unsere Elektrobranche aber zu den Stabilitätsankern gehört. Der großen Mehrheit der Unternehmen im Fachvertrieb geht es wirtschaftlich gut. Gewiss: Unsere Branche ist systemrelevant, aber das ist nicht der wichtigste Grund für diese Situation. Ich meine, dass unsere gute Lage eher mit technischen und gesellschaftlichen Veränderungen zu tun hat – und der Umwelt, dem Klimawandel.

Im vergangenen Jahr wurde oft behauptet, dass der Klimawandel wegen Corona vergessen worden sei. Das ist nicht ganz korrekt: Schauen Sie sich die neuen Förderprogramme an, um die Energie- und Mobilitätswende voranzutreiben.

Die neue Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) nenne ich zuerst. »Mit der Bundesförderung für effiziente Gebäude wird die Energiewende im Gebäudesektor deutlich Fahrt aufnehmen«, sagte Daniel Hager als Vorsitzender der neuen ZVEI-Initiative »Plattform Gebäude«. Zweites Beispiel: Wenn Sie sich über förderwürdige Lade-

stationen für Elektroautos informieren, erkennen Sie, wie rasant sich die Mobilität der Zukunft entwickelt und was auf dem Markt gerade passiert. Der Schwerpunkt dieses Heftes ist übrigens die Elektromobilität.

Aber schauen Sie sich auch die anderen Systeme und Produkte in diesem Heft an: Sehr viele gehören nun zu einem Bereich, der in irgendeiner Weise förderwürdig ist.

Was bedeutet das? Alle diese Systeme verlangen nach Vernetzung. Unsere Zukunft wird elektrisch, digital und »grüner«. Energieerzeugung und -nutzung erleben eine Revolution. Auf lange Zeit wird diese Aufgabe für uns alle viel Arbeit mit sich bringen und nach viel Lernen sowie frischem Know-how verlangen. Das kann kein einzelner Mensch und kein Unternehmen allein leisten. Deshalb müssen wir noch vernetzter denken und arbeiten, wenn wir den nötigen Wandel sinnvoll gestalten wollen – das halte ich für eine der größten Herausforderungen.

Im Rückblick darf ich zufrieden sein, weil ich meinen Teil dazu beitragen konnte, dass unsere Branche und unsere FEGIME stark genug aufgestellt sind, um diese Zukunft nachhaltig zu gestalten. Und nun zum letzten Mal an dieser Stelle ein herzliches rheinisches »Tschö«, eine anregende Lektüre und weiterhin viel Erfolg!

K. Steffens

Kerstin Steffens ist Geschäftsführerin des Elektrogroßhandels Biron & Jansen in Würselen bei Aachen und Vorsitzende des Aufsichtsrates der FEGIME Deutschland.

Foto: Privat

Inhalt



fegime

Kundennähe in digitaler Form

Die Zahl der Online-Bestellungen wächst ständig. Wie kundennah und praktisch der Online-Shop ist, wird nun noch intensiver untersucht **6**

Anziehend wie ein Magnet

Mehr Gesellschafter, mehr Kunden, Umsatzplus – die FEGIME wächst auch in Coronazeiten international mit hohem Tempo weiter **6**



technik

Schwerpunkt: Jetzt geht's los

Über die Entwicklung und Aussichten in der Elektromobilität **8**

Elektromobilität ganzheitlich denken

Zur kompletten Lösung gehört mehr als eine Wallbox oder Ladesäule **10**

Zwei Ladepunkte, doppelte Förderung

Diese neue Ladestation nutzt die KfW-Förderregeln optimal aus **12**

Sicher laden

Der passende Fehlerstromschutz für Ladesäule, Wallbox und Co. **13**

Förderfähig

Eine neue Wallbox mit integriertem, dynamischem Lastmanagement **13**

Schnelles DC-Laden jetzt auch daheim

Neue CCS-Ladekabel bringen das Gleichstromladen auch nach Hause **14**

Mit Bluetooth-Schnittstelle

Digitale Zeitschaltuhren mit mehr Steuerungsmöglichkeiten **16**

Spannungsabgriff mit Adapter

Lösung für einfachen Spannungsabgriff im netzseitigen Anschlussraum **17**

Der Funkgong mit Musik

Sound überall: Der Funkgong wird mit Bluetooth zum Mobillautsprecher **20**

Ohne Schrauben dicht und sicher

Diese aktuell einzigartige Lösung ist zertifiziert nach DIN VDE V 0606-22-100 **21**

Mit LOGO! auf Wolke sieben?

Anwendungsbeispiele für die Cloud-Anbindung der Kleinststeuerung **22**

60 Jahre HAUPA

Kurze Geschichte des Unternehmens, das nun Lösungen für andere Gewerke hat **23**

Neuaufstellung im Zukunftsmarkt Energie

Das Konzept der neuen Geschäftseinheit Energy & Power Solutions bei Rittal **24**

Für das perfekte Raumklima

Ein neuer KNX-Wandsensor mit vielen wichtigen Fähigkeiten **25**

Nicht nur die Förderung macht Freude

Erfahrungsbericht über die Vorteile elektronischer Durchlauferhitzer **26**

Neues Fördersystem

Änderungen bei der Förderung von Wärmepumpen und Lüftungsanlagen **27**

Licht – Neuheiten und Nachrichten

Einbaustrahler-Sets, Lichtsteuerung und die Ausphasung von Lampen **28**

Damit Schadgase keine Chance haben

Neue Leuchten für schadgasbelastete Umgebungen **30**

18 ELEKTROtools: FEGIME-Großhändler schnell finden



ausbildung

Fürs Werben um die hellen Köpfe

Mit einem großen Programm an modernen Werbemitteln unterstützt die ArGe Medien im ZVEH alle Innungsbetriebe, die die nächste Generation an Fachleuten ausbilden wollen **32**

Fotos: ArGe Medien im ZVEH, iStock, Schneider Electric

Termine, Messen, Impressum und Meldungen **34**

Quality
made in
Germany



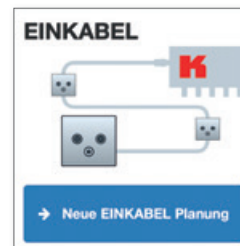
Einkabel-Technik von Kathrein

Alle Teilnehmer an einem Kabel

> Multischalter der EXD-/EXE-Serie



> Planungstool

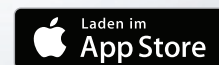


Individuelle
Planung,
Verteilung und
Programmierung
mit Kathrein

> Steckdosen ESU 5x und Programmiergerät SWP 50



> App „Kathrein ESU“ für Android/iOS/Windows



Die Zahl der Online-Bestellungen wächst kontinuierlich, nicht nur in Corona-zeiten. Wie kundennah und praktisch der Online-Shop ist, wird ab sofort ständig untersucht – um ihn ständig weiter zu verbessern

Kundennähe in digitaler



FEGIME in Zahlen



19 Gesellschafter

28 Länder

260 Unternehmen

1600 Niederlassungen

24.000 Mitarbeiter

300.000 Kunden

Kundennähe und Flexibilität: Der mittelständische Elektrogroßhandel bietet handfeste Vorteile. Besonders in Zeiten wie dieser sind regionale Verwurzelung und langjährige Beziehungen zwischen Kunden und Mitarbeitern des Großhandels wertvoll. »Dazu kommt die schnelle Entscheidungsfähigkeit unserer Unternehmer vor Ort«, sagt Arnold Rauf, Geschäftsführer der FEGIME Deutschland. »Mit diesen Eigenschaften gelingt es uns offensichtlich besser als manchem internationalen Schwergewicht, sich an den Bedarf unserer Kunden anzupassen.«

Das Jahr 2020 zeigte auch, wie praktisch der Online-Shop der FEGIME-Großhändler ist. Die Online-Bestellungen nahmen erheblich zu: Der Shop ist die Info- und Produktquelle mit eingebautem Corona-Abstand. Da stellen sich dem Mittelstand sofort die Fragen: Wie kundennah ist die Online-Beschaffung bei uns? Wie können wir unsere Vorteile auch digital darstellen?

Um das herauszufinden, hat die FEGIME eine UX-Offensive gestartet. UX steht für »User Experience«, die Benutzererfahrung. Alle digitalen Dienste werden nun genau durchleuchtet, ob sie den Kunden Nutzen bringen. Das geschieht

Internationale Nachrichten der FEGIME

Anziehend wie ein

Mehr Gesellschafter, mehr Kunden, Umsatzplus – die FEGIME wächst auch in Coronazeiten international mit hohem Tempo weiter

Kundenberatung auf Abstand mit Maske, Lieferengpässe, fast nur Online-Treffen – die letzten zwölf Monate stellten weltweit alle Partner im Fachvertrieb vor große Aufgaben. Dennoch erwirtschafteten die Familienunternehmen der FEGIME im Jahr 2020 ein Umsatzplus von 2,4 Prozent. »Die starken Länder konnten die Einbrüche in anderen Ländern auffangen«, erklärt David Garratt, Geschäfts-



Die Konzepte und Zusammenarbeit der FEGIME sind attraktiv: Die FEGIME Italia gewann gleich acht neue Elektrogroßhändler als Gesellschafter.

Form



Fotos: FEGIME, iStock, A. Peters

Sichtbares Zeichen für die UX-Offensive der FEGIME ist der neue »Feedback-Button« im Shop. Diese Art der Bewertung ist bekannt und erklärt sich von selbst.

durch Onlinebefragungen und Interviews. Sichtbares Zeichen für diese UX-Offensive ist der neue »Feedback-Button« im Shop, zu sehen rechts am Bildschirmrand bei der Produktübersicht (siehe die Bilder oben). Diese Art der Bewertung ist bekannt und erklärt sich von selbst.

»Wir haben diesen Prozess im letzten Jahr angestoßen. Die Nutzerzentrierung ist aus unserer Sicht der Schlüssel zum Erfolg«, sagt Rauf. »Hundert reale Kundenurteile sind uns wichtiger als zehn Meinungen von Experten.«

Diese Untersuchung ist kein Projekt, sondern begleitet auf Dauer die Weiterentwicklung des Online-Shops und anderer Dienstleistungen. Rauf: »Die Kundennähe unserer Familienunternehmen werden wir auf diese Weise auch in die digitale Welt tragen.«

www.fegime.de

Magnet

führer der internationalen Marktgemeinschaft. »Hier half die sehr gute Entwicklung in großen Märkten wie Deutschland und Russland.«

Gute Nachrichten kommen auch aus Italien, das von der Pandemie besonders betroffen war: Die FEGIME Italia gewann acht neue Gesellschafter, die die Gemeinschaft offiziell seit dem 1. Januar verstärken. »Die neuen Unternehmen verteilen sich gleichmäßig über den italienischen Stiefel, so dass die FEGIME Italia ihre Präsenz im ganzen Land entscheidend ausbauen kann«, so Garratt.

Neue Gesellschafter gibt es auch bei der FEGIME United Kingdom und der FEGIME Polska. Allein mit dem neuen polnischen Unternehmen KWANT hat die Gemeinschaft zwanzig neue Standorte hinzugewonnen.

Was passiert, wenn man die Pandemie durchs Impfen unter Kontrolle bekommt, zeigen die Kollegen in Israel: Sie verzeichneten von Januar bis Februar ein Umsatzplus von mehr als 34 Prozent.

www.fegime.com

EINFACH UND SICHER ZU HAUSE LADEN

MIT DER NEUEN WALLBOX AMTRON® CHARGE CONTROL

NEU



Die neue MENNEKES Wallbox AMTRON® Charge Control ist die ideale Lösung für das einfache Laden zu Hause. Smarte Technologie, die sich intelligent in die führenden Heim-Energiemanagement-Systeme integrieren lässt, sorgt dafür, dass die Wallbox auch in Zukunft allen Herausforderungen gewachsen ist.

Neugierig geworden? Dann besuchen Sie uns jetzt unter: www.chargeupyourday.de

ELEKTRO-MOBILITÄT

Jetzt geht's los

**Daimler rüstet Stammwerk auf
Elektroantriebe um – 5. März**

**VW baut sechs Gigafabriken für
Batteriezellen in Europa – 15. März**

**Mehr Fördermittel für private
Ladesäulen stehen bereit – 16. März**



Die Förderung für Ladestationen greift: Die Nachfrage boomt, immer mehr Elektroautos werden vorgestellt. Lohnt es sich noch, in diesen Markt einzusteigen?

Der Knoten ist geplatzt, die Elektromobilität startet durch. Fast jeden Tag sehen wir eine Schlagzeile, in der ein Unternehmen aus der Autobranche erklärt, dass es auf Elektromobilität umsteigen will. Einige Beispiele stehen auf der Seite links.

Noch vor wenigen Jahren dachten viele, dass das nichts wird. Lange gab es das Henne-Ei-Problem: Es gibt keine Elektroautos, weil die Ladestationen fehlen – und die Ladestationen fehlen, weil es zu wenig Elektroautos gibt.

Aber das ist vorbei. Der so genannte Hochlauf der Ladeinfrastruktur nimmt an Tempo zu. Anfang März waren 39.538 öffentliche Ladepunkte im Ladesäulenregister des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) gemeldet, jede siebte davon ist ein DC-Schnelllader. Allein von Dezember 2020 bis Februar 2021 kamen rund 3.800 neue Ladepunkte dazu. Schon wird diskutiert, ob man bei den öffentlichen Ladepunkten das Wachstum braucht, wie es der Bundesregierung vorschwebt: Sie will bis 2030 eine Million öffentliche Ladepunkte.

Aber diese Diskussion ist für den Fachvertrieb weniger interessant, denn der Markt fürs öffentliche Laden gehorcht anderen Gesetzen. Hier werden viele Partner im Fachvertrieb ab und zu Dienstleistungen oder Material ergänzen dürfen – aber große Wertschöpfung ist hier nicht zu erwarten.

Förderung durch Geld und Gesetze

Die E-Handwerke können sich dafür einen anderen sehr großen Markt erschließen, den Bereich der halböffentlichen und privaten Ladepunkte. Der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) schätzt, dass künftig am Arbeitsplatz und zu Hause 85 Prozent aller Ladevorgänge erfolgen werden. »Umso wichtiger ist es daher, die Ladeinfrastruktur in diesem Bereich nachhaltig auszubauen«, sagt Lothar Hellmann, Präsident des ZVEH.

Dieser Bereich erlebt gerade einen Boom, hervorgerufen durch die staatliche Förderung privat genutzter Ladestationen mit 900 Euro pro Ladepunkt. Im März stockte die Bundes-

regierung die Förderung von 200 auf 400 Millionen Euro auf, so groß ist das Interesse.

Außerdem wurden Gesetzeshürden niedergerissen: Lange war es für Mieter und Wohnungseigentümer fast unmöglich, eine Ladestation am Tiefgaragenstellplatz installieren zu lassen. Wollte zum Beispiel ein Wohnungseigentümer in der gemeinsamen Tiefgarage seiner Wohnanlage eine Ladestation haben – auch auf eigene Kosten –, so reichte in der Eigentümersammlung eine einzige Gegenstimme, um das Vorhaben abzuschmettern. Nun können Wohnungseigentümer die Genehmigung für die Ladevorrichtung in der Tiefgarage oder auf ihrem Parkplatz auf dem Gelände der Wohnanlage verlangen. Auch für Mieter ist es nun leichter, den Einbau einer Wallbox durchzusetzen.

Das neue Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) soll ebenfalls die Elektromobilität anschieben. Das GEIG

regelt unter anderem die Ausstattung von Gebäuden mit Ladeinfrastruktur. Der ZVEH sieht dieses Gesetz allerdings kritisch: Unter anderem seien die Schwellenwerte für Neubauten und umfangreich sanierte Gebäude immer noch zu hoch.

Die häufigsten Fragen der E-Handwerke

Gewiss ist der Umstieg in eine umweltverträgliche Mobilität ein so gewaltiges Vorhaben, dass noch sehr viele Fragen zu klären sind. Keine Frage ist, dass die Hersteller inzwischen eine Vielzahl an attraktiven Lösungen anbieten. Hier können die Endkunden im Grunde nach Design, Geschmack und den persönlichen Anforderungen wählen, denn normgerecht und elektrotechnisch sicher sind alle.

Elektrotechnisch geben die Ladestationen den E-Handwerken auch wenig Rätsel auf. Eine häufige Frage ist die nach dem passenden FI-Schutz, berichten Fachleute im FEGIME-Großhandel. Klar ist auch, dass ältere Installationen gecheckt werden müssen, ob sie mit der höheren Belastung durch die Ladestation klar kommen. Sind in einem Gebäude vielleicht mehrere Durchlauferhitzer in Betrieb, kann die höhere Anschlussleistung Probleme machen.

Solche Probleme können auch beim Betrieb von Wärmepumpen auftreten. Dann ist es sinnvoll, auch bei Einfamilienhäusern über ein Lastmanagement nachzudenken. Komplex sind auch die Kopplung mit PV-Anlagen oder Abrechnungssysteme fürs halböffentliche Laden. Wer hier Beratung wünscht, findet bei den Fachleuten der FEGIME-Großhändler kompetente Unterstützung.

Es bleibt die große Frage, ob es sich für die Elektrohandwerke noch lohnt, jetzt in die Elektromobilität einzusteigen. Zur Beantwortung dieser Frage lohnt sich ein Blick auf die Zahlen des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA). Im Jahr 2020 wurden 394.940 Neuwagen mit elektrischem Antrieb neu zugelassen. Das ist ein gewaltiges Wachstum gegenüber dem Vorjahr – dennoch liegt der Anteil am Gesamtbestand bei nur 1,2 Prozent. Das bedeutet: Hier wartet noch ein großer Markt. Erst jetzt geht es richtig los.



Die Förderung in Kürze

Beim aktuellen Boom spielt die KfW-Förderung für die privat genutzte Ladestation eine große Rolle: Es gibt 900 Euro pro Ladepunkt. Hat etwa eine Wallbox zwei Ladepunkte, gibt es also maximal 1800 Euro KfW-Förderung.

Gefördert werden Ladestationen mit 11 kW Ladeleistung und intelligenter Steuerung, die ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien nutzen – zum Beispiel aus der eigenen Photovoltaik-Anlage oder über den Energieversorger.

Diese Unterstützung können beantragen: Eigentümer, Wohnungseigentümergeinschaften, Mieter und Vermieter.

Es lohnt sich zu prüfen, ob es weitere Fördertöpfe gibt, etwa vom Bundesland oder der Stadt.

 www.kfw.de



Fotos: Schneider Electric

Schneider Electric fördert die E-Mobilität mit intelligenten End-to-End-Ladelösungen – von der smarten Ladesäule über dynamische Lademanagementsysteme bis hin zu Schutzeinrichtungen, Zählerschränken und Stromschienen

Elektromobilität ganzheitlich denken

Mit der Installation der Ladestation – ob Säule oder Wallbox – ist es oft nicht getan. Das zeigen die aktuellen Diskussionen rund um die Elektromobilität sehr deutlich. Ob die Gebäudeelektrik fit für die E-Mobilität ist, lautet oft die erste Frage. Daran schließen sich viele weitere Fragen an. Große Hersteller wie Schneider Electric bieten für diese Anforderungen ganzheitliche Lösungen aus einer Hand.

Blickpunkt Energieverteilung

So lässt Schneider Electric auch die sichere, effiziente und intelligente Energieverteilung sowie den Service und Betrieb von Ladeinfrastruktur nicht außer Acht. Neben dem vielfältigen Angebot anwendungsspezifischer Ladestationen, das beispielsweise sowohl AC-Wallboxen für die private Nutzung als auch DC-Schnellladestationen für den

gewerblichen Bereich umfasst, gehören zugleich Schutz- und Messeinrichtungen wie Leitungsschutzschalter, Energiezähler und Co. zum umfangreichen Sortiment.

Speziell für die E-Mobilität entwickelt, schaltet zum Beispiel der allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter Typ B-EV auch bei glatten Gleichfehlerströmen, die bei der Ladung von E-Autos entstehen können, zuverlässig ab. Sofern die Schutzkomponenten nicht bereits in der Ladestation verbaut sind, lassen sie sich sicher in den Zähler- und Verteilerschränken von ABN unterbringen.

Für einen sicheren und effizienten Energietransport bietet sich in Parkhäusern und Tiefgaragen der Einbau von Schienensystemen wie etwa Canalis an. Stromschienen bieten im Vergleich zur klassischen Kabelinstallation Vorteile mit sich – wie erhöhten Brandschutz, reduzierte Verlust-

leistungen sowie Skalierbarkeit und ein Plus an Flexibilität. Bei wachsendem Bedarf lassen sich damit E-Parkplätze durch die einfache Nachrüstung steckbarer Abgangskästen und der gewünschten Ladestation mühelos erweitern.

Lastmanagement nicht vergessen

Um dann beim gleichzeitigen Laden mehrerer E-Autos die Netzstabilität zu gewährleisten und kostenintensive Lastspitzen zu vermeiden, stehen dynamische Last- und Lademanagementsysteme zur Verfügung.

Die für den Wohnbau geeignete Prosumer-Home Lösung stellt beispielsweise durch intelligentes Energiemanagement die Versorgung der Ladestation wie auch weiterer Verbraucher mit selbst produzierter Energie aus erneuerbaren Quellen sicher.

Zur Steuerung größerer Ladeinfrastrukturen im Zweckbau mit bis zu 200 Ladepunkten ist wiederum das EVlink Lastmanagementsystem befähigt. Die Softwareplattform bietet lokale Backend-Funktionalitäten und ermöglicht eine zentralisierte Daten- und Zugangsverwaltung sowie Überwachung und Zugriff aus der Ferne. Für öffentlich zugängliche E-Ladernetzwerke mit unbekanntem Nutzerkreis steht mit dem CPO-Backend von inno2grid darüber hinaus auch eine Cloud-Lösung zur automatisierten Abrechnung bereit.



Ob Laden über Nacht zu Hause, am Arbeitsplatz oder während des Parkens beim Einkaufen – Schneider Electric liefert Ladestationen für alle Anwendungsbereiche und für jeden Bedarf.

GEWISS

JOINON
CHARGE YOUR LIFE

I-CON Wallbox

Heute schon in morgen investieren



KfW 440
förderfähig

Laden mit
einer Hand

Bluetooth APP

Intelligentes
Management

Teilversenkte
Montage





Eine Zuleitung für zwei Ladepunkte plus schnelle Verfügbarkeit »Made in Germany«:
Mit den Wallboxen ALPHA und ALPHA XT zeigt PRACHT einen starken Start in die E-Mobilität

Zwei Ladepunkte, doppelte Förderung

Bekannt ist PRACHT als Markenhersteller von hochwertigen Lichtlösungen. Nun startet der Hersteller mit Ladelösungen, die demselben Anspruch an Design und Qualität genügen. Das beginnt damit, dass die neue Wallbox ALPHA XT in Deutschland produziert wird. »Made in Germany« bietet aktuell einen großen Vorteil: Die Wallboxen sind schnell verfügbar.

Technisch gibt es weitere Vorteile. Die Wallbox hat eine Zuleitung, aber zwei Ladepunkte. Die Aufteilung von maximal 2 x 11 kW sowie das integrierte Lastmanagement ermöglichen

das bedarfsgerechte, gleichzeitige Laden von zwei Fahrzeugen. Komfortabel sind die fest montierten 2 x 5,5 m Ladekabel ab Werk mit Typ-2 Steckern. Der Anschluss ist einfach dank des geräumigen Netzanschlussraumes und der vielen Montagemöglichkeiten. Integriert ist auch ein allstromsensitiver, für E-Mobilität geeigneter Personenschutzschalter. Mit dem reichhaltigen Zubehör wie Standfüßen, RFID-Modulen zur Zugriffsbeschränkung und mehr lässt sich die Wallbox an die Bedürfnisse und den Aufstellort anpassen.

Die Wallbox ALPHA ist die kostengünstige Lösung im halböffentlichen Bereich, um viele Ladepunkte auf Firmenparkplätzen, in Parkhäusern und ähnlichen Bereichen bereitzustellen.

ALPHA XT verbindet die zwei Ladepunkte mit einem integrierten Modul für die bidirektionale Kommunikation und bietet damit einen geldwerten Vorteil: Für diese Lösung gibt's die doppelte KfW-Förderung, also 2 x 900 Euro.

 www.prachtenergy.com

 e-mobility^{ee}

DER SPEZIALIST für ganz besondere Ansprüche.

GIGANT-WERKZEUGKOFFER-TROLLEY E-MOBILITÄT

In den kommenden Jahren möchte die Bundesregierung Deutschlands vermehrt E-Autos zulassen, was die Schadens-Rate in diesem Bereich zwangsläufig in den nächsten Jahren erhöht. Dafür benötigen Sie eine besondere Ausrüstung, die für Arbeiten unter Spannung geeignet ist.

Unser 40-teiliger Gigant-Werkzeugkoffer-Trolley E-MOBILITÄT:

- Solide Grundlage an VDE-Werkzeugen, welche speziell auf die Reparatur von Elektro-Autos ausgelegt sind, persönlicher Schutzausrüstung und Zubehör
- Garantiert eine sichere, wasser- und staubgeschützte Aufbewahrung Ihrer Qualitäts-Werkzeuge
- Maße: 630 x 490 x 300 mm
- Gewicht: 23,1 kg

NEU

CIMCO-Artikelnr. 17 6836

www.cimco.de



cimco[®]
W E R K Z E U G F A B R I K



Foto: Doepke

Der passende Fehlerstromschutz für Ladesäule, Wallbox und Co. von Doepke

Sicher laden

Die Bundesregierung fördert über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) nicht nur den Kauf von Elektroautos, sondern auch den Kauf, Anschluss und Einbau von Ladeeinrichtungen an privaten Wohngebäuden.

Für die Installation dieser Ladeeinrichtungen schreibt die DIN VDE 0100-722 Schutzvorkehrungen gegen glatte Gleichfehlerströme größer 6 mA vor. Diese stellen die Fehlerstromschutzschalter DFS in EV-Ausführung von Doepke sicher. Sie bieten so normgerechten Rundumschutz entsprechend IEC 62955 in nur einem Gerät. Die Schalter sind als puls- und wechselstromsensitiver Typ A und als mischfrequenzsensitiver Typ F verfügbar. Die DFS Typ F EV sind kurzzeitverzögert und gewitterfest. Das verringert das Risiko von Fehlauflösungen erheblich.

www.doepke.de



Foto: Walther-Werke

Die förderfähige Wallbox smartEVO der WALTHER-WERKE

Förderfähig

Die neue smartEVO-Reihe ist geeignet für das intelligente und sichere Laden im privaten und halböffentlichen Bereich. Sie erfüllt alle Anforderungen, um als Privatnutzer KfW-Förderung zu erhalten.

Ausgestattet mit neuester Ladetechnik und bidirektionalen Schnittstellen verfügt die Wallbox über ein integriertes, dynamisches Lastmanagement für bis zu 250 Ladepunkte. Darüber hinaus enthält sie die neueste Plug&Charge-Technik (Powerline Communication nach ISO 15118). Die Backend-Anbindung erfolgt über OCPP 1.6. Über Software-Updates bleibt die Wallbox immer auf dem aktuellen Stand.

Das service- und wartungsfreundliche Gehäusekonzept verspricht Sicherheit und Nachhaltigkeit. Das pulverbeschichtete Metallgehäuse ist äußerst robust und eignet sich ideal auch für den Außenbereich.

www.walther-werke.de

AC Wallbox Business Ladelösungen für Profis

Egal ob Firmenwagen, eine ganze Unternehmensflotte oder das Laden im öffentlichen Bereich: Die AC Wallbox bietet die idealen Lösungen für die individuellen Anwendungsbereiche:

- Die Wallbox Business bietet eine leichte Integration in Abrechnungs- und Verwaltungsmanagementsysteme.
- Durch die transparenten Ladevorgänge kann jede Ladung separat betrachtet und abgerechnet werden.
- Mit der NFC/RFID-Authentifizierung ist eine einfache und klare Nutzerzuordnung problemlos möglich.
- Sie ist ideal geeignet für Unternehmensfahrzeuge, Selbstständige oder den persönlichen Firmenwagen.

mobility-concepts.weidmueller.com

mobility
concepts

Jetzt 900€
Förderung!

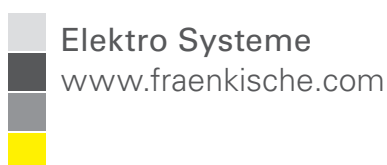


Bereit für die Elektro-Mobilität

Unsere Lösung für eine zukunftssichere Ladeinfrastruktur

Neue Gesetze machen eine vorausschauende Ladeinfrastruktur für E-Autos 2021 zur Pflicht. Mit unserem vielseitigen Leerrohrprogramm für das Gewerbe, die Kommunen und Privat erfüllen wir alle Anforderungen.

- Leerrohre für Energieversorgungsleitungen und Datenleitungen
- Weltweit erste ökobilanzierte Elektroinstallationsrohre
- Erdverlegte Rohre mit umfangreichem Zubehör



Für DC-Wallboxen im unteren Leistungsbereich bis 80 kW hat Phoenix Contact die neuen, kompakten CCS-Ladekabel entwickelt. Sie bringen die Vorzüge des schnellen Gleichstromladens zu Hauseigentümern, Mietern und Unternehmen



Schnelles DC-Laden

Die derzeit installierten DC-Ladestationen sind vorrangig (Ultra-) Schnelllader – mit hohen Ladeströmen bis zu 500 A im gekühlten sowie 125 bis 300 A im ungekühlten Fall. DC-Ladelösungen, die ein schnelles Laden und somit eine schnelle Weiterfahrt erlauben, gewinnen aber auch im Heimbereich an Bedeutung (Bild oben).

Ein Hauptvorteil des Gleichstrom- gegenüber dem Wechselstromladen ist die mögliche höhere Leistung und die damit verbundene Zeitersparnis. Mit einer DC-Ladestation wird das Fahrzeug bis zu zehn Mal schneller als an einer Haushaltssteckdose geladen. Damit eignet sich das DC-Laden nicht nur für zu Hause, sondern auch für Firmenwagenflotten oder Kunden-PKW bei Unternehmen, Restaurants, Supermärkten – also überall dort, wo die Fahrer sich in der Regel nur kurz aufhalten.

Die neuen Kabel fürs häufiger nachgefragte Schnellladen

Bereits heute gibt es erste DC-Ladestationen für geringere Ströme, die auch im Hinblick auf Kompatibilität mit Solar- und Batteriespeichersystemen entwickelt wurden. Dabei ermöglicht die bidirektionale Umrichter-Technik die Interaktion zwischen Stromgenerierung, Speicherung und Laden des Elektrofahrzeugs zuhause. Die DC-Ladestation der nahen Zukunft wird V2H (Vehicle-to-Home) und V2G (Vehicle-to-Grid)-Energieeinspeisungen ermöglichen.

Um dieser steigenden Nachfrage nach DC-Ladeleitungen im niedrigeren Leistungsbereich gerecht zu werden, bietet Phoenix Contact passende Ladekabel für schnelles DC-Laden zu Hause sowie vergleichbare Anwendungen im halböffentlichen Bereich. Damit reagiert das Unternehmen früh auf einen wichtigen Trend im Bereich der Ladeinfrastruktur. Die neuen DC-Ladekabel nach CCS (Combined Charging System)-Standard basieren auf dem dreifach ausgezeichneten, besonders ergonomischen Design der AC-Ladekabel aus der Produktlinie Charx connect. Die neue Familie trägt daher den Namen »CCS C-Line« – die Ladekabel sind für den Einsatz in Gleichstrom-Ladestationen mit niedrigen Ladeströmen zwischen 40 A und 80 A ausgelegt.

Ergonomisch, sicher und weltweit verfügbar

Durch die kompakte Abmessung des C-Line-Steckers aus dem CCS-Programm sind die Proportionen von Ladestecker und DC-Wallbox



Fotos: Phoenix Contact

jetzt auch daheim

für zu Hause optimal aufeinander abgestimmt, mit ihrer modernen Formensprache sorgen die Stecker für ein stimmiges optisches Gesamtbild. Die Geometrie und die komfortable Haptik des Handgriffs vereinfachen zudem das Handling des Ladesteckers.

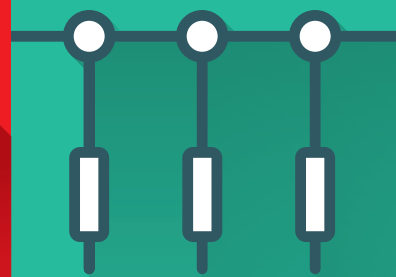
Für das sichere DC-Laden in Gastronomie, Einzelhandel und zu Hause sorgen hochsensible Temperatursensoren, die in Echtzeit sowie unabhängig voneinander die Wärmeentwicklung direkt an den versilberten Gleichstromkontakten messen. Durch ein ausgeklügeltes innenliegendes Dichtkonzept sind die stromführenden Bauteile im Stecker auch gut vor Wassereintritt geschützt. Der C-Line-Stecker aus dem Charx connect-Programm bietet damit eine hohe Robustheit und Sicherheit im Outdoor-Einsatz.



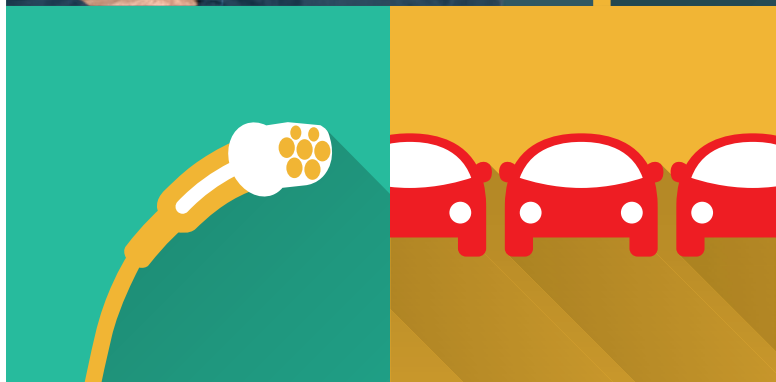
Die neue Familie der kompakten CCS-Ladekabel wurde für den unteren Leistungsbereich bis 80 kW entwickelt. Sie eignen sich somit perfekt für DC-Wallboxen, um die Vorzüge des schnellen Gleichstromladens auch Hauseigentümern und Mietern zu attraktiven Preisen anzubieten.



▶ www.phoenixcontact.de



„E-Mobilität leicht gemacht. Klasse. ENYCHARGE ist endlich eine Ladelösung in Industriequalität!“



Alles abgestimmt auf zuverlässige Prozesse.

ENYCHARGE ist das Multicharging-System, bei dem alles auf zuverlässige Industrieprozesse abgestimmt ist – mit der ganzen Hensel-Erfahrung aus Industrieprojekten. So läuft der Betrieb Ihrer Kunden zuverlässig – und das Laden von E-Fahrzeugen wird professionell integriert.

Mehr auf enycharge.de

ENYCHARGE

Das erste **einfache** Multicharging-System

Mit Bluetooth-Schnittstelle

Weniger ist mehr: Hager hat die bisherige Palette seiner digitalen Zeitschaltuhren von fünfzehn auf vier reduziert und dabei zugleich den Umfang der Steuerungsmöglichkeiten erweitert



Fotos: Hager

Die Zeitschaltuhren im Überblick (von links): EGN100 1-Kanal, EGN103 1-Kanal, EGN200 2-Kanal und EGN400 4 Kanal.

Die neuen 1-, 2- und 4-Kanal Multifunktionsuhren von Hager verfügen je nach Ausführung über bis zu 400 Programmierschritte. Ein Helligkeitsfühler kann angeschlossen werden. Die Geräte bieten einen breiten Funktionsumfang wie Real Time Clock für sekundengenaue Schaltungen und höchste Energieeffizienz bei uhrzeitgebundenen Schaltplänen sowie Tage-, Wochen- und Jahresprogramme oder auch einen Astromodus mit Geolokalisierung. Entsprechend breit ist das Einsatzgebiet: Es reicht von der Schaufensterbeleuchtung


über die Außenbeleuchtung von Mehrparteienhäusern und ausgefeilten Heizungssteuerungen bis hin zu Schließanlagen in öffentlichen Gebäuden. Die Geräte sind kompatibel mit allen gängigen Lampenarten wie Glüh- und Halogenlampen bis 2.300 W oder LED-/CFL-Lampen bis 400 W.


Die Zeitschaltuhren bieten viele nützliche Merkmale: So lassen sich alle Uhren schnell und sicher über Bluetooth 4.2 mit der ebenfalls neuen Hager Mood App programmieren – per Smartphone, Tablet, PC oder Laptop. Pro-


grammierdaten können optional in der Hager Cloud gespeichert werden.

Eine Einstellung am Gerät ist abhängig von der Ausführung über Druckknöpfe möglich – dabei sind die beleuchteten Displays hilfreich. Zusatzgeräte wie Ein- und Aufbauhelligkeitsfühler oder ein Bluetooth-Programmierschlüssel weiten die Einsatzmöglichkeiten aus. Ein Anschluss an draht- oder funkbasierte Taster und Schalter zur Ausnahmesteuerung ist bei einigen Ausführungen ebenfalls möglich.

 www.hager.de







durch 3-seitige
Lochung
so gut wie alle
Möglichkeiten
einer „leichten
Bauweise“

HÄNGESTIELSYSTEM HU 4530/...

Asbacher Str. 141 · 53545 Linz/Rhein · info@niedax-group.com · Tel.: 02644/5606-0 · Fax: 5606-13 · www.niedax-group.com



Der Adapter MCF-NAR-SMG wird einfach auf den zuvor montierten Kombiableiter MCF-NAR aufgesteckt und spart somit wertvollen Platz auf dem 40-mm-Sammelschienenensystem. Foto: OBO

Spannungsabgriff mit Adapter

Der Spannungsabgriff im netzseitigen Anschlussraum gemäß VDE-AR-N 4100 geht ganz einfach: Mit dem Adapter MCF-NAR-SMG bietet OBO eine Lösung für alle Geräte der MCF-NAR-Serie

Seit dem Inkrafttreten der »Technischen Anschlussregeln Niederspannung VDE-AR-N 4100« im April 2019 ist in jedem neu errichteten Zählerschrank eine Spannungsversorgung für das Intelligente Messsystem (Smart Meter Gateway) im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) und für den Abschlusspunkt Zählerplatz (APZ) aus dem netzseitigen Anschlussraum abzugreifen.

Mit dem Adapter MCF-NAR-SMG mit integrierter 5-A-Feinsicherung werden die Spannungsabgriffe für RfZ und APZ sicher und unkompliziert realisiert. Der Adapter wird einfach auf den zuvor montierten Kombiableiter MCF-NAR aufgesteckt und spart somit wertvollen Platz auf dem 40-mm-Sammelschie-

nensystem. Der MCF-NAR-SMG ist nachrüstbar für alle Geräte der MCF-NAR-Serie und bietet die perfekte Ergänzung, um die Anforderungen an den Überspannungsschutz und die Spannungsversorgung des Messsystems gemäß VDE-AR-N 4100 zu erfüllen.

Eine Sicherungsschraube verhindert das unerwünschte Lösen des Adapters vom Kombiableiter MCF-NAR. Die Adern für die Spannungsversorgungen lassen sich leicht über Federkontakte anschließen und für die Anschlüsse im RfZ und APZ liegen bereits Buchsenstecker bei.

www.obo.de

Warm.

Das universelle Gira System 3000 ist um eine Funktionskomponente erweitert worden. Ab sofort lässt sich neben Licht und Jalousien nun auch die Raumtemperatur steuern. Manuell oder per Bluetooth. Alle Einstellungen sind einfach und schnell programmierbar und können per Inbetriebnahme-Assistent auf weitere Raumtemperaturregler übertragen werden. Gleich, ob die Wunschttemperatur warm sein soll oder

Kühl.



GIRA

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

partner.gira.de



EINE STARKE GEMEINSCHAFT

50 Großhändler an rund 170 Standorten

Einfach ELEKTROtools aufrufen und Postleitzahl eingeben

Noch nicht installiert? Gleich herunterladen:

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



App Store



Google Play



FEGIME
DENMARK



FEGIME
FRANCE



FEGIME
DEUTSCHLAND



FEGIME
UKRAINE



FEGIME
PORTUGAL



FEGIME
UNITED KINGDOM



FEGIME
HELLAS & CYPRUS



FEGIME
ROMANIA



FEGIME
IRELAND



FEGIME
LATAM

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



FEGIME
ITALIA



FEGIME
FINLANDIA



FEGIME
ISRAEL



FEGIME
NEDERLAND



FEGIME
ESPAÑA



FEGIME
RUSSIA



FEGIME
HUNGARY



FEGIME
NORGE



FEGIME
POLSKA



Der Funkgong mit Musik

Der Funkgong CALIMA 800 von Grothe wird durch Bluetooth zum mobilen Lautsprecher, der überall für Sound sorgt. Klingelt es an der Tür, wird die Musik unterbrochen und der Türklingelton abgespielt. Danach spielt die Musik weiter

Per Bluetooth mit dem Smartphone gekoppelt wird der Funkgong CALIMA 800 von Grothe zum tragbaren Lautsprecher, der überall im Haus Musik spielt. Sobald es an der Tür klingelt, wird die Musik unterbrochen und der Türklingelton abgespielt. Anschließend spielt die Musik weiter.

Das Handy kann dabei liegengelassen werden, denn CALIMA empfängt auch in 15 m Entfernung den Stream. Mit einer Lautstärke von bis zu 86 dB(A) und satten Bässen sorgt der Lautsprecher-Gong auch auf Partys bis zu acht Stunden lang für Stimmung.

Für eine individuelle Rufmelodie können MP3-Dateien, die auf einer microSD-Karte gespeichert sind (die Karte gehört nicht

zum Lieferumfang), auf dem CALIMA 800 als Rufmelodie eingestellt werden. Oder es wird eine der 14 vorinstallierten Melodien gewählt. Eine 22-fache Rufunterscheidung ist möglich – es können also mehrere Funkklingeltaster mit CALIMA 800 verbunden werden, wenn es z.B. mehrere Eingänge gibt.

Alle Menüeinstellungen werden über zwei Tasten am Funkgong getätigt. Mit der akustischen Ansage weiß man immer, in welchem Menüpunkt man sich befindet. Mit verschiedenen Funktionen, wie der Schlummerfunktion, passt der Gong sich an den Alltag an. Eine optische Signalisierung ist über einen LED-Ring einstellbar.

Wenn der Lieblingssong bei voller Lautstärke aus der Musikbox schallt, überhört man schnell die Türklingel. Und der Besuch bleibt vor der Haustür stehen. Der Funkgong CALIMA 800 beendet dieses Dilemma. Der Funkgong hat einen Durchmesser von 90 mm und ist 140 mm hoch. Foto: Grothe

 www.grothe.de

Digitale Zeitschaltuhren

Gut in der Zeit



Die Multifunktionsuhren von Hager vereinen alle notwendigen Funktionen und Modi, die für eine moderne Zeitautomation notwendig sind.

Ergänzt werden sie um praktische Zusatzmodule wie den neuen Funk-Helligkeitssensor. Gleichzeitig können Zeitschaltpläne erstmals auch per Hager Mood App programmiert werden. Das spart Zeit und gewährleistet höchste Flexibilität bei Ihrer persönlichen Zeitplanung.



:hager



Die Abox XT SL von Spelsberg kombiniert die bewährten Vorteile mit WAGO-Klemmen der Serie 221. Aktuell einzigartig: Die Lösung ist zertifiziert nach DIN VDE V 0606-22-100

Ohne Schrauben dicht und sicher

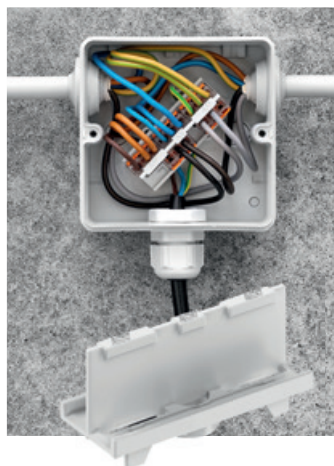
Zuverlässiger Schutz unter extremen Bedingungen – dafür werden die Abox XT-Gehäuse von Spelsberg geschätzt. Die Verbindungsdosen, die mit Gießharz ausgegossen perfekt vor Feuchtigkeit schützen, sind in Waschanlagen und Häfen, Tunneln und im Erdreich die ideale Lösung. Die Dosen sind zertifiziert nach DIN EN 60529 mit 168H bei 15 Meter Wassertiefe, DIN EN 60670 und DIN VDE V 0606-22-100 sowie geprüft nach DIN VDE 0278-623 mit einer Muffenprüfung bis 0,6 kV/1 kV.

Jetzt hat Spelsberg die Abox XT um eine praktische Charakteristik erweitert: Die Variante »Abox XT SL« verfügt über schraublose Klemmen von WAGO. Bei diesen Herstellern stehen höchste Zuverlässigkeit im Mittelpunkt – so wurde die Vergusslösung mit den Klemmen zwölf Monate lang geprüft und ihre Kontaktsicherheit festgestellt. So verfügt Spelsberg zurzeit als einziger Hersteller über eine vom VDE zertifizierte Komplettlösung mit schraublosen WAGO-Klemmen.

Mit ihrer Zertifizierung nach DIN VDE V 0606-22-100 stellt die Abox XT SL ein Novum dar. Eine Nachinstallation in bereits verbaute Abox XT-Modelle ist einfach: Das alte Gießharz ist leicht zu entfernen und zu erneuern. Erhältlich sind die Neuheiten in vier Ausführungen mit Nennquerschnitten von 2,5 mm², 4 mm² und 6 mm².

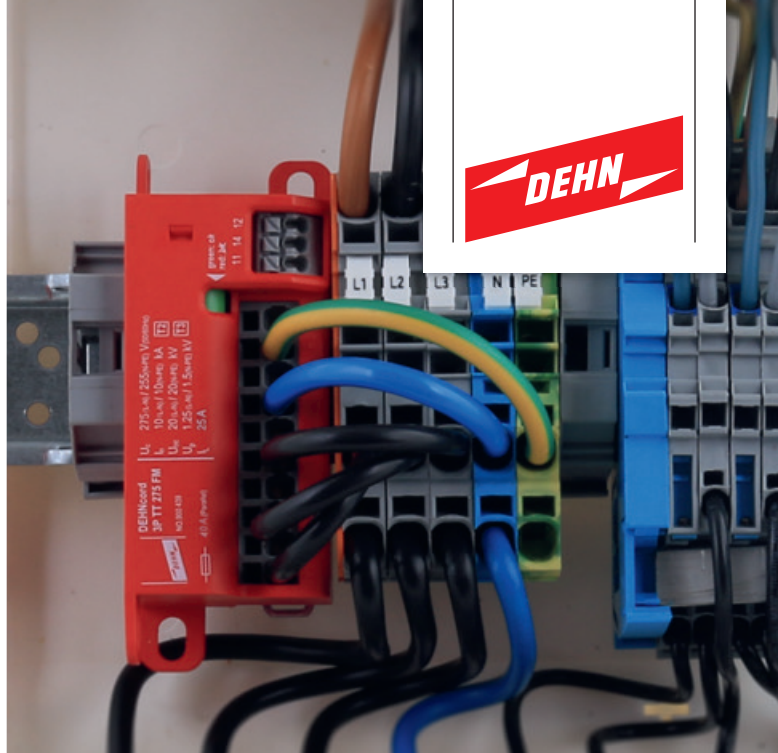
Klemmenhalter als neues Zubehör

Zum Abox-Zubehör gehört nun ein Klemmenhalter. Er macht den Einsatz schraubenloser WAGO-Klemmen noch einfacher und bietet mehr Übersichtlichkeit und Ordnung bei der Verdrahtung. Der Klemmenhalter dient zur Aufnahme von WAGO-Klemmen der Serie 221 in den Ausführungen 221-412, 221-413 und 221-415, je mit einem Leiterquerschnitt von 0,2 mm² bis 4 mm². Der Klemmenhalter passt für alle 025- und 040-Varianten der Abzweigenkästen Abox, Abox-i, Abox m, Abox-i m sowie Abox XT SL.



Fotos: Spelsberg

www.spelsberg.de



Enge Räume optimal nutzen

DEHNcord 3P – Überspannungs-Ableiter Typ 2 + 3

Klein und Kompakt

Auch in kleinen Bauräumen gut zu integrieren

Universelle Installation

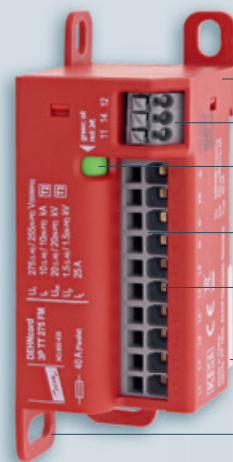
Unterschiedliche Montagemöglichkeiten für volle Flexibilität

FM-Kontakt

Immer zuverlässig über den Status informiert

Push-in-Technik

Für eine schnelle Montage



Für TT- und TNS-System

Potentialfreier Fernmeldekontakt

Optische mechanische Statusanzeige

Push-in-Klemme

Stich- oder Durchgangsverdrahtung

Hutschienen- oder Wandmontage

DEHN protects.
Überspannungsschutz
Blitzschutz/Erdung
Arbeitsschutz

Seit 1996 gibt es »Logo!«, die universell einsetzbare Kleinststeuerung von Siemens. Mit der nun erhältlichen Version 8.3 schafft LOGO! eine Verbindung in die Cloud. Ist das sinnvoll? Hier keine wolkigen, sondern praktische Anwendungsbeispiele



Foto: Siemens

Mit LOGO! auf Wolke sieben?

Seit einem Vierteljahrhundert erleichtert das Logikmodul LOGO! von Siemens kleine Aufgaben in der Automatisierung. Mit der neuen Version »LOGO! 8.3« kommen die Cloudanbindung und noch mehr Möglichkeiten: Mehrere Maschinen oder Applikationen lassen sich unabhängig von ihrem Standort zentral steuern und analysieren.

Dank der Ethernet-Schnittstelle ist LOGO! auch als Gateway zur Cloud einsetzbar, unabhängig davon, ob die Anlage von LOGO!, SIMATIC oder Fremdsystemen gesteuert wird. So lassen sich Daten in die Cloud auslagern, wenn in der Steuerung nur wenig Speicherplatz zur Verfügung steht. Dadurch lassen sich Daten von Einzelmaschinen an einem zentralen Ort sammeln, Fernzugriff auf verteilte Systeme durchführen oder nachrüsten, neue Modelle wie Pay-per-Use realisieren und vieles mehr.

Einfache Konfiguration

Die Konfiguration von LOGO! 8.3 erfolgt einfach über LOGO! SoftComfort. Damit wird auch die Cloud-Anbindung konfiguriert und aktiviert. Über das kostenlose Tool »LOGO! Web Editor« (LWE) lässt sich ein Dashboard für die Cloud-Daten erstellen. Wie bisher ist es möglich, ohne HTML-Kenntnisse Webseiten zu gestalten, die lokal oder über die Cloud weltweit erreichbar sind. Die in der Cloud gesammelten Daten stehen für die weitere Verarbeitung und Analysen zur Verfügung.

Aber ist eine Anbindung an die Cloud bei einer Kleinststeuerung wirklich sinnvoll? Nun: Noch vor Kurzem wurde ein Navi im

Kleinwagen belächelt, heute ist es Standard. So könnte das auch bei der LOGO! kommen, denn damit können viele Aufgaben eleganter und komfortabler als bisher gelöst werden.

Sinnvolle Anwendungen von der Straßenbeleuchtung bis zum Baustromverteiler

Unser erstes Beispiel ist die Straßenbeleuchtung: Die Leuchten sind oft in Gruppen geschaltet. Wenn der aufgenommene Strom abfällt, ist das ein Zeichen für eine defekte

Lampe. Die Überwachung der Beleuchtung wird einfacher, indem man einen an die LOGO! angeschlossenen Energiemesser, etwa aus der PAC-Serie von Siemens, die Ströme der einzelnen Beleuchtungsgruppen aufnehmen lässt. Die LOGO! erfasst zyklisch diese Daten und sendet sie an die Cloud. Dort erfolgt eine Bereichsauswertung der einzelnen Gruppen, und weil die Cloudverbindung bidirektional arbeitet, kann auch ein Alarm ausgelöst werden. Das Servicepersonal wird informiert und kann genau den Bereich ansteuern, in dem ein Leuchtmittel ausgetauscht werden muss.

Ähnliches ist auf Baustellen machbar, wenn Außenputz in großen Silos angeliefert wird. Ein Sensor misst den Füllstand und die LOGO! überträgt die Daten an die Cloud, wo Standort, Restmenge und Austauschtermin für den jeweiligen Silo ermittelt werden, um Wartezeiten und Leerlauf zu vermeiden.

Noch eine Cloud-Idee für die Baustelle, und zwar fürs Stromsparen. Mit dem »LOGO! Web Editor« (LWE) lassen sich konfigurierbare Dashboards in der Cloud erstellen, um den Stromverbrauch zu beobachten und mehrere Standorte zu vergleichen. Zudem lassen sich Baustromverteiler abstellen oder einzelne Abzweige bei Arbeiten stromlos schalten – durch ferngesteuerte Schütze wird auch Stromdiebstahl verhindert.

Mit LOGO! auf Wolke sieben? Die Antwort lautet eher: Die Wolke trägt die Nummer 8.3.



Cloudanbindung: Nutzung zusätzlicher Cloud-Services (Messaging, Alarm, Visualisierung, Datenanalyse) | Visualisierung der Cloud-Daten mit LOGO! WebEditor (Dashboard) möglich | flexible Zugriffsverwaltung

Security: »Security integrated« in jedem LOGO! 8.3 Basismodul | sichere Cloud-Verbindung (MQTT mit TLS)

Hardware: Cloud-Kommunikation in jedem LOGO! 8.3 Basis Modul integriert | Nutzen vorhandener Infrastruktur | kompatibel mit aktuellen Erweiterungsbaugruppen

Wie so viele Unternehmen kann auch HAUPA den runden Firmengeburtstag nicht feiern. Hier ein Rückblick auf die Geschichte des 60-jährigen Familienunternehmens, das seit 2020 auch für die Sanitärbranche Lösungen anbietet

60 Jahre HAUPA

Am Start erkennst du den Sieger. Und Sieger haben die passenden Werkzeuge für den Erfolg zur Hand. Bei Hans-Udo Paas waren das im Jahr 1961: ein VW-Käfer, 700 Deutsche Mark Startkapital, Wissen um die Bedürfnisse der Zeit – und Unternehmergeist.

In der Zeit des Wirtschaftswunders wird gebaut, gebaut, gebaut. Dafür braucht man Werkzeug. Aus den Buchstaben seines Namens entwickelt Hans-Udo Paas seinen Firmennamen und macht sich damit sowie mit bestem Werkzeug einen guten Namen.

»Raus aus der Schublade war eine starke Idee der Anfangsjahre«, erinnert sich Paas. »Die Werkzeuge wurden im Handel in Schubladen gelagert. Aber da sieht man sie nicht.« Hans-Udo Paas bietet Präsentationswände an,

um seine Produkte sichtbar zu machen. Der Handel greift die Idee gerne auf, das Handwerk auch, das Unternehmen wächst schnell.

Früh setzt HAUPA auf Internationalisierung und gründet 1974 die erste Niederlassung in Österreich. Dieser Weg wird fortgesetzt: Das Unternehmen vermarktet seine Werkzeuge und Kabelverbindungstechnik für Elektroh Handwerk und Elektroindustrie heute in über 50 Ländern. »Was uns antreibt? Unser Bestreben, Produkte höchster Präzision zu entwickeln, die dem Anwender einen Mehrwert bieten.«, sagt Jens-Ole Paas, geschäftsführender Gesellschafter und selbst seit über 25 Jahren im Unternehmen tätig. »Wenn man täglich die Wünsche der Kunden in aller Welt aufgreift, entstehen ständig Ideen für neue, intelligente Lösungen.«



HAUPA heute: Links Jens-Ole Paas, rechts Gründer Hans-Udo Paas.

Fotos: HAUPA



Seit 2020 bietet HAUPA noch mehr. »Durch unsere Übernahme von BRINKO im letzten Jahr bieten wir nun gut 1000 Artikel im Bereich Sanitärwerkzeuge«, sagt Jens-Ole Paas. »Das 1860 gegründete Unternehmen steht, wie wir, für höchste Qualität. Diese starke Marke werden wir respektvoll weiter pflegen.«

Nun kann das Handwerk noch mehr Werkzeuge aus einer Hand beziehen – die man aber wegen der Pandemie aktuell nicht auf Messen ansehen kann. So hat Hans-Udo Paas nur einen Wunsch zum Jubiläum: »Wir bitten alle Handwerker, ihren Großhändler zu fragen, wenn sie eine Innovation einmal in die Hand nehmen möchten. Unsere Partner und wir machen seit 1961 vieles möglich.«

www.haup.com

HEUTE SCHON AN MORGEN DENKEN

SKINTOP®

Die neue Messingverschraubung ohne Blei – made by LAPP



Mehr Infos finden Sie unter:
www.lappkabel.de/bleifreie-kabelverschraubung



Rittal stellt sich für den Zukunftsmarkt Energie neu auf

Mit der neuen Geschäftseinheit »Energy & Power Solutions« legt Rittal den Grundstein für den weiteren technischen und vertrieblichen Ausbau seiner Aktivitäten im wachsenden Energiesektor



Fotos: Rittal

Der Energiesektor verändert sich. Dabei steigen die technischen Anforderungen an eine nachhaltige Ressourcennutzung, den Aufbau dezentraler Stromerzeuger oder Ladeinfrastrukturen für die Elektromobilität. Die Transformation der Energiesysteme zum Smart Grid verlangt, dass Anlagen intelligent miteinander vernetzt werden. Die Fähigkeit von Unternehmen der Branche, sich diesem Wandel schneller und flexibler als bisher anzupassen und Lösungen permanent weiterzuentwickeln, wird wichtiger denn je. Neue Strategien sind gefragt.

Kompetenz systematisch ausbauen

Mit der Gründung der neuen Geschäftseinheit »Energy & Power Solutions« im letzten Hochsommer setzte Rittal ein Signal und bündelt nun sein Know-how in der Energiewirtschaft, das über Jahrzehnte bei vielen erfolgreichen Projekten gesammelt wurde. »Wir bauen mit der neuen Geschäftseinheit unsere Produkt- und Lösungskompetenz für den Energiemarkt aus. Unser Ziel ist: Im Dialog mit unseren Kunden Lösungen weiterzuentwickeln, zu verbessern und noch schneller als bisher auf den Markt zu bringen«, sagt Uwe Scharf, Geschäftsführer Business Units und Marketing bei Rittal. Dazu hat Rittal Experten aus dem Produkt Management Power Solutions und dem Branchenmanagement Energie organisatorisch zusammengeführt.

Enormen Erfahrungsschatz nutzen

Schon heute sind Produkte und Lösungen von Rittal in allen Bereichen der Energiewirtschaft

zu finden – von der Energieerzeugung und Übertragung bis zum Verbrauch. Das Leistungsspektrum reicht von Schaltschrank-, Stromverteilungs- und Klimatisierungstechnik über IT-Infrastruktur-Lösungen bis zu Software-Lösungen von Eplan für die Anlagenplanung und einem weltweiten Service. »Im Energiesektor gibt es vielfältige Chancen für unsere Kunden. Zusätzlich zum allgemeinen Wachstum des Energiesektors gibt es erhebliches Potenzial aus der anhaltenden Verlagerung zu den erneuerbaren Energien«, erklärt Scharf.

»Rittal bietet Schaltschrank- und IT-Infrastruktursysteme für den Ausbau der Energiesysteme. Wir machen Prozesse schnell und Anlagen sicher.«

Uwe Scharf,
Geschäftsführer
Business Units und
Marketing bei Rittal



Schnell, smart und sicher

Mit seiner langjährigen Expertise im Energiemarkt und einem innovativem Lösungsangebot unterstützt Rittal bei der Umsetzung zeit- und kostensparender Maßnahmen über die gesamte Wertschöpfungskette – vom Engineering über den effizienten und teilautomatisierten Bau von Elektroschaltanlagen bis hin zum Service. »Rittal bietet Schaltschrank- und

IT-Infrastruktursysteme für den Ausbau der Energiesysteme. Wir machen Prozesse schnell und Anlagen sicher«, so Scharf.

Das Unternehmen ist weltweiter Marktführer bei Schaltschranktechnik in Windenergieanlagen und Partner unzähliger Energieversorger, Planer und Anlagenbauer. Lösungen von Rittal finden sich bei allen Arten von Stromerzeugungsanlagen, bei Umspannwerken, Niederspannungsschaltanlagen in der Ladeinfrastruktur, für die Elektromobilität und bei der Energiespeicherung.

Vom digitalen Zwilling bis zum sicheren Betrieb

Zur sicheren und flexiblen Stromverteilung etwa bietet Rittal das Niederspannungsschaltanlagen-System »VX25 Ri4Power« für Maschinen und Anlagen sowie das Sammelschienensystem »RiLine« für Gleich- und Wechselstromanwendungen. Intelligente Engineering-Tools und Konfiguratoren ermöglichen die effiziente Planung von Steuerungs- und Schaltanlagen sowie die automatische Erstellung von Dokumentationen und Bauartnachweisen. Hocheffiziente Kühlgeräte sorgen dafür, dass der Eigenverbrauch bei der Stromerzeugung und -übertragung minimiert wird. Die IT-Infrastrukturlösungen von Rittal gewährleisten einen störungsfreien Betrieb kritischer IT-Anwendungen für die sichere Energieversorgung bis hin zu sicheren Lösungen des Schwesterunternehmens German Edge Cloud.

 www.rittal.de

Gute Luft im Raum unterstützt die Leistungsfähigkeit: Der neue B.E.G. OCCULOG VOC-Wandsensor für KNX-Installationen misst Luftqualität und Luftfeuchte und ist gleichzeitig ein Temperaturregler

Für das perfekte Raumklima

Der neue B.E.G. OCCULOG WS-VOC-Sensor

für KNX-Installationen misst Luftqualität und Luftfeuchte und ist gleichzeitig ein Temperaturregler. Die Luftqualität wird anhand von organisch flüchtigen Stoffen (VOC) oder deren CO₂ eq festgestellt. Je eine Status-LED zeigt den aktuellen Zustand der Luftqualität und der Luftfeuchte in den Ampelfarben rot, gelb und grün an. Selbstverständlich können die gemessenen Werte für Folgeprogrammierungen genutzt werden.

Auch die Temperaturregelung ist denkbar einfach: Durch Grenzwerte in der ETS kann die Heizung oder die Kühlung über einen Heizungsaktor aktiviert werden. Die Status-LED zeigt Heizen in Rot und Kühlen in Blau an. Über das integrierte Drehrad kann der Raumnutzer außerdem die Temperatur individuell verändern.



Das Drehrad muss nicht zwingend für die Temperaturregelung genutzt werden, es kann alternativ auch als Regler für die Luftqualität (ppm-Sollwert) oder für die Luftfeuchte (Sollwert der relativen Luftfeuchtigkeit) genutzt werden.

Der Air-Quality-Sensor bietet dem Raumnutzer noch eine weitere Möglichkeit zur individuellen Steuerung: Wenn im System eine Nachabsenkung hinterlegt ist, kann der Nutzer über den integrierten Druckknopf die Komfortverlängerung aktivieren.

Der neue Wandsensor passt in alle gängigen 55 x 55 Schalterraahmen, ein zusätzlicher Adapter für 63 x 63 Schalterraahmen gehört zum Lieferumfang.

www.beg-luxomat.com

SPEZIELLE SCHUTZLÖSUNGEN FÜR PHOTOVOLTAIKANLAGEN

**MERSEN DEUTSCHLAND
EGGOLSHEIM GMBH**
In der Büg 12,
D-91330 Eggolsheim
Phone: + 49 9191 7338 0
vertrieb.eggolsheim@merсен.com



SPEZIALIST FÜR ÜBERSpannungs- SCHUTZ



Das warme Wasser strömt, die Musik streamt und die Förderung fließt: Das alles bietet der elektronische Durchlauferhitzer DHE Connect von Stiebel Eltron

Text: Axel Peters



Fotos: iStock, Stiebel Eltron

Nicht nur die Förderung macht Freude

Einen persönlichen Erfahrungsbericht

hatten wir im elektro forum noch nicht. Versuchen wir es mal. Zur Sache: Wenige Tage vor Heiligabend begann daheim der alte Durchlauferhitzer deutlich zu schwächeln. Unsere Sanitärfirma war bereit, uns aus der Patsche zu helfen – ja, in Köln hilft man sich.

Wenn schon Austausch, dann auch richtig, lautete der Familienbeschluss. Die netten Handwerker machten uns sogar auf die Förderung durch Vater Staat aufmerksam. So rettete, nach dem passenden Angebot, der elektronische Durchlauferhitzer DHE Connect von Stiebel Eltron das Fest.

Nach der Installation kam die jüngste Tochter lange Zeit nicht aus dem Bad. Sie duschte oder badete nicht – nein, sie fand die Streamingfunktion und das Radio obercool. Das war laut und deutlich zu hören. Das Gerät mit dem eingebauten Lautsprecher lässt sich mit dem eigenen WLAN verbinden, hat Bluetooth an Bord, bietet Internetradio und Wettervorhersage. Ob Nachrichten oder eigene Playlist vom Handy – alles möglich. Der schönste Ausgleich für die ungeplante Investition war der Kommentar: »Ich wusste gar nicht, dass du so hightechmäßig drauf bist, Papa.« Ja, liebe Tochter, ich arbeite für die Elektrobranche.

Effizienz wird gefördert

Jetzt strömt das warme Wasser, die Musik streamt und die Förderung fließt. Mehr kann ein Stück Technik kaum leisten. Nun ist der elektronische Durchlauferhitzer DHE



Der DHE Connect wird über den Touchscreen oder die App bedient. Mit der Mini-Funk-Fernbedienung kann die Temperatur gewählt werden. Unter dem Touchscreen ist der Lautsprecher zu sehen.

Förderung: Erst registrieren, dann installieren

Förderwürdig ist nur der Austausch eines elektrischen Durchlauferhitzers gegen einen vollelektronisch geregelten elektrischen Durchlauferhitzer mit einer Leistungs- und Wassermengenregelung. Außerdem muss das Gerät den Wasser- und Energieverbrauch messen und darstellen können. Gefördert werden nur Geräte, die beide Kriterien erfüllen. Das bietet ein Top-Gerät wie der DHE Connect – der Staat gibt 100 Euro pro Gerät dazu! Wichtig: Zuerst auf der genannten Website registrieren, danach installieren! www.foerderung-durchlauferhitzer.de

Connect schon länger bekannt, aber er wird täglich sinnvoller. Denn ständig steigende Strompreise treffen uns alle, wenn wir warmes Wasser brauchen. Die Elektronik hilft, an dieser Front – und beim Wasserverbrauch – zu sparen. Diese Effizienz ermöglicht bis zu 30 Prozent Einsparung. Das sieht der Gesetzgeber genauso und fördert deshalb diese Technik mit 100 Euro Zuschuss (Tipps unten).

Flexible Bedienung mit viel Komfort

Zur Bedienung stehen mehrere Methoden parat: Am Gerät bietet der farbige Touchscreen alle Möglichkeiten. Die Temperatur kann von 20 bis 60 Grad auch über das Touchwheel eingestellt werden, das rund um den Lautsprecher angeordnet ist und damit an das berühmte iPod aus Kalifornien erinnert.

Für die Steuerung gibt es außerdem die App »DHE Connect« für Smartphone und Tablet. Bei uns wird zum Einstellen der Temperatur im Gäste- und Töchterbad auch die Mini-Funk-Fernbedienung gerne benutzt, für die eine Wandhalterung mitgeliefert wird.

Sehr nutzerfreundlich ist auch die so genannte »4i Technologie«: Dadurch bleibt die Wassertemperatur stabil, wenn ich dusche und die Hausherrin sich die Hände wäscht. Und die anderen Funktionen wie Dusch- und Zahnputztimer müssen wir nicht alle schildern. Sagen wir es so: Alle Grundfunktionen sind sehr einfach und intuitiv zu bedienen – und es macht Spaß, weitere Funktionen zu entdecken.

 www.stiebel-eltron.de/dhe-connect

Die neue »Bundesförderung für effiziente Gebäude« (BEG) soll dazu beitragen, unsere Gebäude effizienter zu machen und die Klimaziele zu erreichen. Hier eine Einführung in die Förderung von Wärmepumpen und Lüftungsanlagen

Neues Fördersystem

Zum Jahresbeginn startete die »Bundesförderung für effiziente Gebäude« (BEG). Bei der BEG werden alte Einzelprogramme unter einem Dach zusammengefasst, die Antragstellung soll einfacher werden, es gibt nach Wahl Zuschüsse oder Kredite und Förderung für Wohn- und Nichtwohngebäude und mehr. Die große Umstellung erfolgt schrittweise.

Das erste Teilprogramm unterstützt seit Januar die Modernisierer und damit Einzelmaßnahmen wie den Austausch einer alten Heizung durch eine Wärmepumpe. Ab Juli 2021 kommen dann auch Bauherren in den Genuss der vereinfachten Förderung. Zusätzlich zur Förderung wird es Boni geben. »Das ist ein entscheidender Pluspunkt des Programms«, erläutert Dorothee Fritsche von der Initiative Wärme+.



Im Jahr 2020 wurden 120.000 Heizungs-Wärmepumpen installiert – 40 Prozent mehr als im Vorjahr.

Foto: Vaillant

Wer eine alte Heizung gegen eine Wärmepumpe austauscht, erhält wie bisher einen Zuschuss von bis zu 45 Prozent der Kosten. Aber: »Weitere fünf Prozent sind über den sogenannten iSFP-Bonus drin. Dieser wird

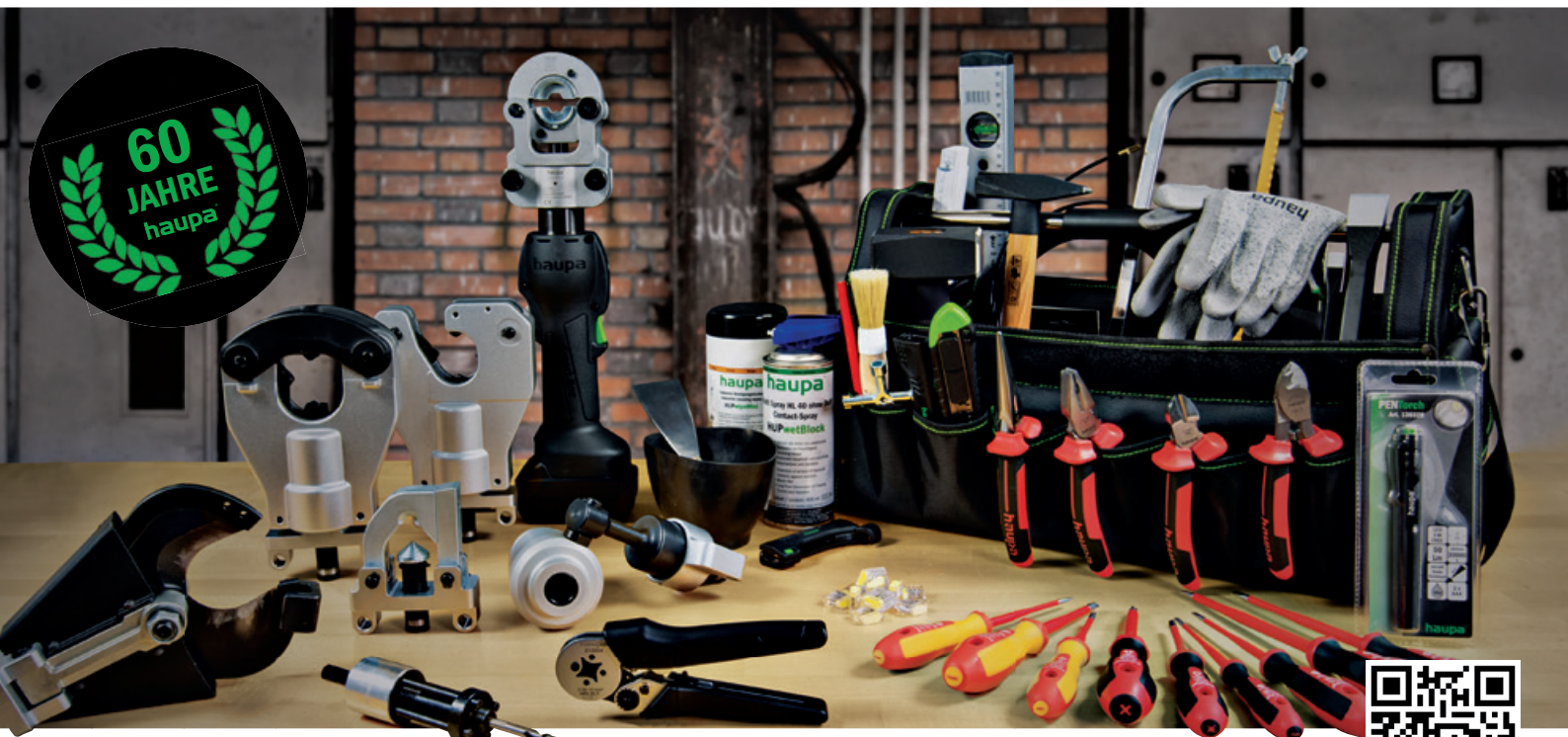
gewährt, wenn man Maßnahmen aus einem individuell erstellten Sanierungsfahrplan – iSFP – umsetzt, der im Zuge einer Energieberatung aufgestellt wurde. Damit bekommen Sanierer sogar die Hälfte ihrer Investitionskosten als Zuschuss«, erklärt Fritsche.

Noch werden Einzelmaßnahmen nur über Zuschüsse gefördert. Auch das ändert sich ab dem 1. Juli – dann gibt es zinsgünstige Kredite als zweite Förderoption.

Die BEG fördert im Bestandsbau nun auch die Installation oder Erneuerung von Lüftungssystemen als Einzelmaßnahme. Bauherren können sich dabei bis zu 20 Prozent der gesamten Investitionskosten vom Staat zurückholen. Insgesamt können Sanierer und Modernisierer pro Wohneinheit 60.000 Euro als förderfähige Kosten geltend machen, 10.000 Euro mehr als bisher.

Nach wie vor gilt: Erst den Förderantrag stellen und zur Sicherheit die Bewilligung abwarten, dann den Auftrag erteilen. Wie bisher sind auch die Planung und Baubegleitung der Maßnahmen durch Experten gesondert förderfähig. Detaillierte Informationen unter:

www.bafa.de/beg



HAUPA Klassiker und Neuheiten zu Aktionspreisen in allen Produktbereichen

Die neue Händlernetto-Aktion

- Werkzeugkoffer • SysCon Systemcontainer • Sortimentskästen
- Highlights • HUPchemie • Maintenance

HAUPA GmbH & Co. KG
Königstraße 165-169 | 42853 Remscheid | T 02191 8418-0 | F 02191 8418-840 | info@haupa.com | haupa.com



Scannen Sie den QR-Code und laden Sie sich gleich den neuen Prospekt herunter!



Komplett im Set



Direkt anschließen: Das All-in-one COB Einbaustrahler-Set GAIL von rutec

Die LED-Strip Komplettpakete von rutec für Innenanwendungen sind inzwischen fester Bestandteil des Produktportfolios. Dieses Konzept der praktischen Pakete wurde nun erweitert um das Plug-and-play-fähige COB Einbaustrahler-Set GAIL.

Der 6 Watt Aluminium-Druckguss-Strahler (Schutzart IP40) mit Kunststoffreflektor und Schutzglas ist schwenkbar und wird inklusive Konstantstrom-Konverter geliefert. Die Strahler sind in den Farben weiss, silber und schwarz erhältlich. Zusätzlich kann zwischen einer schaltbaren, einer dimmbaren oder einer Dim-to-Warm-Variante gewählt werden.

Mit 3000 K werden mehr als 700 lm pro Leuchte flackerfrei erzielt. Die Lebensdauer (L90/B50) beträgt 56.000 Stunden. Das COB Einbaustrahler-Set hat eine Energieeffizienzklasse von A++.

www.rutec.de

Sicherheit integriert



Fotos: ESYLUX, rutec

Intelligente Lichtsteuerung mit hohem Sicherheitsfaktor: DEFENSOR von ESYLUX

Die Außenbewegungsmelder und Dämmerungsschalter der Serie DEFENSOR bieten nicht nur formschönes Design, eine einfache Installation sowie mehr Energieeffizienz und Komfort. Sie verbessern vor allem: die Sicherheit.

Uhrzeitabhängige Betriebsmodi sorgen für eine flexible Lichtsteuerung zu jeder Tag- und Nachtzeit. Ein intelligenter Vandalismus- und Sabotageschutz aktiviert beim Abschlagen des Sensorkopfes dauerhaft die Beleuchtung. Die Gehrichtungserkennung ermöglicht bis zu vier individuelle Nachlaufzeiten. Hinzu kommen eine passwortgeschützte Parametrierung, Schlagfestigkeitsgrad IK07, Schutzart IP55 und ein sehr hoher Überspannungsschutz. Besonders komfortabel: Die Werkseinstellungen erlauben eine sofortige Inbetriebnahme und lassen sich später bequem mit ESY-Pen und ESY-App anpassen.

www.esylux.de

BIO Spektrum

Natürliches Licht und bessere Farbwiedergabe

Wir machen
LICHT

A 5068 T Flat BIO dimmbar (C)

Stärkerer Kontrast – Besseres Wohlbefinden

Dank BIO LEDs erreicht künstliches Licht neue Dimensionen. Sie enthalten das gesamte Farbspektrum und einen deutlich reduzierten Blaulichtanteil. Der Biorhythmus wird positiv beeinflusst.

BIO-Spektrum

Technische Merkmale:

Leistung 8W, RA>96, 550lm/580lm/
600lm, 3000K, 4000K, 5000K,
Abstrahlwinkel 38°, schwenkbar 20°



nobilé AG

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

nobile

Ab dem 1. September 2021 sollen weitere ineffiziente Lampen vom Markt verschwinden

Hamsterkäufe sind nicht nötig



Lichtquellen, die zu viel Strom verbrauchen, sollen vom Markt verschwinden. Den Anfang machte die Glühlampe schon vor Jahren. Ab September 2021 werden weitere Halogenlampen, Energiesparlampen und Leuchtstofflampen folgen. Sie genügen dann nicht mehr den Anforderungen der Ökodesign-Verordnung (EU) 2019/2020 der Europäischen Union (EU).

Die Brancheninitiative licht.de listet folgende Lampen auf, die ab dem 1. September 2021 vom Markt verschwinden sollen:

- **Kompaktleuchtstofflampen** (mit integriertem Vorschaltgerät/ E14, E27 etc.)
- **Hochvolt-Halogenlampen linear** ($R7s > 2.700$ Lumen = ca. 140 W)
- **Niedervolt-Halogenlampen** (mit Reflektor / GU4, GU5,3 etc.)

Bleiben dürfen also unter anderem Kompaktleuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät. Zudem gibt es eine Reihe von Ausnahmen. Im Zweifel hilft ein Blick auf die Webseiten der Hersteller.

Für Hamsterkäufe besteht kein Anlass: Niemand muss seine Lampen austauschen. Auch der Handel darf seine Lagerbestände weiterhin verkaufen. Erreichen Leuchtmittel dann doch das Ende ihrer Lebensdauer oder werden durch energiesparende LEDs ausgetauscht, müssen sie korrekt entsorgt werden: Energiespar-, Leuchtstoff- und Entladungslampen werden wie LEDs gesammelt und recycelt. Glüh- und Halogenlampen kommen in die Restmülltonne.

Neue Energielabel

Das Energielabel mit den Effizienzklassen A++ wird am 1. September 2021 vom neuen Label mit der Skala A bis G abgelöst. Aktuelle Lichtquellen mit A++ erhalten dann maximal die Effizienzklasse D oder E. Erst mit weiteren Effizienzsteigerungen erzielen neue Produkte in Zukunft auch höhere Klassen.

Auf diesem Weg geht es weiter: Ab dem 1. September 2023 entfallen auch lineare T8-Leuchtstofflampen und die meisten Typen der heute noch erlaubten Halogenlampen. Als Alternative empfiehlt die Brancheninitiative licht.de LED-Lichtquellen. Sie sind sparsam, langlebig und umweltfreundlich.

www.licht.de



CONSTELA IQ LED

INNOVATIVE LICHTSTELE
MIT E-LADEFUNKTION

www.trilux.com/constela-iq





Fotos: iStock, Schuch

Die PRIMO XR von SCHUCH beleuchtet schadgasbelastete Umgebungen sicher und zuverlässig. Die neue Leuchte ist hocheffizient, langlebig – und hermetisch dicht

Damit Schadgase keine Chance haben

Der Einsatz von LED-Leuchten ist in der Industrie heute weitgehend Standard. Doch LED-Leuchten können nicht bedenkenlos überall eingesetzt werden. Gase und Dämpfe, die die LED schädigen können, lauern in vielen industriellen Bereichen, etwa in Papierfabriken, Verzinkereien oder Müllverbrennungsanlagen. Auch in der Tierhaltung kommt es zu Belastungen, insbesondere durch Ammoniak in Ställen. Je nach Konzentration, Umgebungstemperatur und Einwirkdauer des Schadgases sind erhebliche Lichtstromrückgänge, deutlich verkürzte Lebensdauern und Schädigungen bis hin zum Totalausfall die Folge.

Um die empfindlichen LEDs zu schützen, muss das Eindringen von Gasen und Dämpfen in die Leuchte zuverlässig verhindert werden. Das leistet die neue PRIMO XR von Schuch. Die Leuchte ist nicht vergossen oder verklebt, sondern verschweißt: PMMA-Rohr und

Endkappen sind untrennbar miteinander verbunden und der integrierte Stecker der FastConnect Steckverbindung ist perfekt

Vorteile der PRIMO XR-Leuchten

- **extrem geschützt:** schadgasdicht, ammoniakresistente LW-Ausführung, druckwasserdicht (IP68, 3m/ 30min), IPX9K geprüft (Hochdruck-/ Dampfstrahlreinigung)
- **höchst komfortabel:** angenehme Lichtwahrnehmung durch satiniertes Rohr, hervorragende Blendungsbegrenzung, schneller Netzanschluss dank integrierter FastConnect Steckverbindung, einfache und flexible Montage durch verschiebbare Halteklammern
- **universell einsetzbar:** schadgasbelastete Bereiche, Arbeitsbereiche mit Strahl- und Druckwasserbelastung, Räume mit erhöhter Brandgefahr, ungeschützte Außenbereiche

abgedichtet. Damit ist die PRIMO XR dauerhaft hermetisch dicht.

Lichttechnisch ist die Leuchte hoch effizient (bis zu 155lm/W) und überzeugt mit einer Lebensdauer von >70.000 Std (Standardausführung, L80 bei +40°C). Das entspricht acht Jahren Dauerbetrieb rund um die Uhr.

Die neue Leuchte kommt in zwei Varianten. Die PRIMO XR mit fünf Jahren Garantie ist für Anwendungen gedacht, bei denen die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund steht. Die Leuchte zeichnet sich besonders durch ihre hohe Effizienz und lange Lebensdauer aus. Die PRIMO XR LW mit drei Jahren Garantie eignet sich besonders für die Intensivtierhaltung. Die Leuchte ist DLG geprüft und zusätzlich günstig in der Anschaffung. Beide Varianten sind auch als DIMD-Ausführungen mit Dimmfunktion über DALI-Schnittstelle erhältlich.


 www.schuch.de

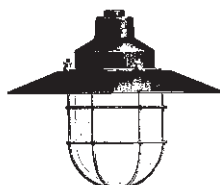
Die neue Leuchten-Serie RESISTANT von SCHUCH

Seit seinen Anfängen im Jahr 1895 entwickelt und produziert SCHUCH Leuchten für schwierige Umgebungen. Bereits 1934 kam die erste gasdichte Hängeleuchte auf den Markt.

Mit dieser reichen Erfahrung hat SCHUCH sich auch der Schadgasproblematik bei LEDs gestellt und die Serie RESISTANT entwickelt – dazu gehört die PRIMO XR. Die Serie RESISTANT bündelt über Baureihen hinweg

Gasdichte gußeiserne Leuchten

60 und 200 Watt
mit Berührungsschutz-Porzellanfassung E 27 
mit vollkommen hermetisch abgedichtetem Fassungsinnenraum,
mit starkwandigen Gläsern
normal werden die Leuchten aluminiumfarbig lackiert geliefert



Leuchten mit besonders hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber Schadgasen und korrosiven Atmosphären. Das Programm ist unterteilt in drei Bereiche:

- **ER-Leuchten:** Leuchten mit erhöhtem Schutz gegen Schadgase
- **HR-Leuchten:** Leuchten mit hohem Schutz gegen Schadgase
- **XR-Leuchten:** extrem gasdichte Leuchten

MIT UNS KÖNNEN SIE RECHNEN. GARANTIERT.



OSRAM HQL LED LAMPEN: JETZT MIT 8 JAHREN GARANTIE*

Mit den OSRAM HQL LED Lampen treffen Sie garantiert die richtige Entscheidung. Denn die Lampen sparen nicht nur bis zu 78 % Energie im Vergleich zu herkömmlichen HQL-Produkten. Sie haben auch nicht nur eine Lebensdauer von 50 000 Stunden. Und sie erzeugen nicht nur ein besonders homogenes Licht. Zusätzlich erhalten Sie ausgewählte Modelle jetzt auch noch mit 8 Jahren Garantie. Versprochen? Nein: Garantiert!



LEDVANCE ist Lizenznehmer der Produktmarke OSRAM für Lampen im Bereich Allgemeinbeleuchtung.



Die Zukunft mit ihren großen Aufgaben kommt von allein – der qualifizierte Nachwuchs nicht. Mit einem großen Programm an modernen Werbemitteln unterstützt die ArGe Medien im ZVEH alle Innungsbetriebe, die die nächste Generation an Fachleuten ausbilden wollen

Fürs Werben um die

Seit Jahren sind die E-Handwerke sehr erfolgreich bei der Gewinnung von Nachwuchs. Das bleibt eine wichtige Aufgabe, denn der Mangel an Fachkräften wird trotz Corona nicht verschwinden. Beim anstehenden Umbau unserer Energieerzeugung und -nutzung – inklusive dem Aufbau der Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität – werden viele neue Fachleute nötig sein.

Wer um Nachwuchs werben möchte, profitiert als Innungsbetrieb vom Werbematerial, das die ArGe Medien im ZVEH produziert. Diese Hilfe ist aktuell sicher noch wichtiger als sonst, denn viele der Werbemittel wirken auch auf Distanz, mit Corona-Abstand.

Auf neuen Beruf aufmerksam machen

Eine weitere Aufgabe in Sachen Information kommt aufs E-Handwerk zu, denn die Ausbildungsberufe wurden neu geordnet. »Aus sieben mach fünf« heißt es ab August 2021: Aus ehemals sieben Berufen werden dann fünf. Angeboten wird erstmals auch der/die „Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration“. Der Vernetzungsspezialist soll vor allem im Smart-Home-Bereich tätig sein und gewerkübergreifend arbeiten.

Dazu kommen der/die Elektroniker/-in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik,



Förderung der Ausbildung

Wenn Unternehmen unsicher sind, ob sie sich in Pandemiezeiten die Ausbildung leisten können, sollten sie das aktuelle Bundesprogramm »Ausbildungsplätze sichern« prüfen. »Das Bundeskabinett hat am 17. März 2021 eine Ausweitung und Weiterentwicklung der Förderungen beschlossen«, meldete am 19. März das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Das Programm reicht von Ausbildungsprämien bis zur Förderung von Prüfungsvorbereitungen.

der/die Elektroniker/-in Fachrichtung Automatisierungs- und Systemtechnik, der/die Informationselektroniker/-in, der/die Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik.

Werbematerial überarbeitet

Damit Betriebe sich über die Neuordnung der Ausbildungsberufe informieren und bei potenziellen Auszubildenden dafür werben können, wurde das Marketingmaterial umfassend überarbeitet. Im Marketingpool der ArGe Medien im ZVEH finden Betriebe, Innungen und Landesinnungsverbände Flyer und Anzeigen im Web-to-Print Format sowie Roll-Ups und Messewände.

www.arge-medien-zveh.de/marketingpool/e-zubis

Stellenfinder nutzen!

Nur, wer auch Werbung für eine Ausbildung im eigenen Betrieb macht und zeigt, dass er Auszubildende sucht, hat gute Chancen, freie Ausbildungsplätze mit qualifiziertem Nachwuchs zu besetzen. Unterstützung bietet Innungsfachbetrieben der E-Zubis-Stellenfinder. Über die bei Schulabgängern beliebte Suchplattform können sich Interessenten mithilfe der Postleitzahl über freie

Fotos: ArGe Medien im ZVEH, A. Peters



Vom Film über den Flyer bis zum Radiospot: Die ArGe Medien im ZVEH bietet Innungsbetrieben für die Azubiwerbung Werbemittel für alle aktuellen Medien.



hellen Köpfe

Plätze im ganzen Bundesgebiet informieren. Betriebe können über den Stellenfinder Ausbildungsplätze anbieten und so ihre Sichtbarkeit erhöhen.

▶ www.ezubis.de/stellenfinder

Neu: E-Zubis-Toolbox

Wie lassen sich Jugendliche heute erreichen? Was können Betriebe tun, um junge Menschen für sich und eine Ausbildung zu begeistern? Bei diesen Fragen hilft der neue E-Zubi-Leitfaden. Dieser informiert über verschiedene Tools für die Azubi-Werbung und stellt Erfolgsbeispiele vor. Die E-Zubis-Toolbox ist ein kostenloses Angebot für Innungsbetriebe.

▶ www.arge-medien-zveh.de/marketingpool/e-zubis

Schulmarketing aktualisiert

Auf die Neuordnung zugeschnitten und bereits über den Newsletter der Plattform »lehrer-online.de« beworben wurde auch die entsprechende Unterrichtseinheit »Meine Zukunft im E-Handwerk« sowie die Bilderstrecken zu den einzelnen Berufen. Das Unterrichtsmaterial steht im Marketingpool der ArGe Medien zum Download bereit, kann

aber auch bei lehrer-online über das Dossier »An den Schaltstellen der Zukunft« heruntergeladen werden.

▶ www.lehrer-online.de/e-handwerk

Per Film hautnah dabei

Wer sich ein Bild über die elektrohandwerklichen Ausbildungsberufe machen möchte,

Neuer Beruf sehr gefragt

Wie hat sich die Ausbildungssituation vor dem Hintergrund von Corona entwickelt? Auch das wollte der ZVEH bei seiner traditionellen Herbst-Konjunkturbefragung 2020 von den Innungsfachbetrieben wissen. Das Ergebnis war erfreulich: 92,6 Prozent gaben an, dass sie in demselben Rahmen ausbilden wie in den Vorjahren.

Positiv ist auch, dass der neu geschaffene Ausbildungsberuf »Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration« auf großes Interesse stößt: 20 Prozent der Unternehmen haben Interesse an dem neuen Ausbildungsberuf.

te, kann das auch mit zwei Filmen tun, die die Berufe des »Elektronikers Fachrichtung Energie und Gebäudetechnik« und des »Informationselektronikers« vorstellen.

Die Filme sind in 360-Grad-Optik gedreht und so auch über die Virtual-Reality-Brille abspielbar. Innungsbetriebe können die Videos für die Nachwuchswerbung nutzen (www.arge-medien-zveh.de/marketingpool), Schulen im Rahmen der Berufsorientierung einsetzen.

▶ www.arge-medien-zveh.de/marketingpool

▶ www.deinerstertag.de

Werbung über den Äther

Auch ein neuer Radiospot nimmt den neuen Ausbildungsberuf unter die akustische Lupe. Der Radiospot wurde bereits auf 39 Sendern ausgestrahlt – mit einer Tagesreichweite von 5,47 Millionen Hörern!

Im Spot gibt ZVEH-Vizepräsident Hans Auracher Einblick in die Schwerpunkte des neuen Ausbildungsberufes und macht Lust auf eine elektrohandwerkliche Ausbildung. Der Spot steht zum Download zur Verfügung in der Rubrik »Werbemittel« > »Audio«.

▶ www.arge-medien-zveh.de/marketingpool/e-zubis



Messen + Termine 2021

Kurz vor Redaktionsschluss wurde bekannt, dass die Stuttgarter »eltefa« nicht wie angedacht im Juli stattfinden wird, sondern erst vom 28. bis 30. März 2023 ihre Tore öffnet. Veranstalter, Aussteller, Messebauer, Dienstleister und interessierte Fachleute – wir alle – freuen uns auf ein physisches Wiedersehen. Aber danach sieht es aktuell nicht aus. Wenn Messen stattfinden, dann als digitales Event – viele Veranstaltungen wurden bereits auf 2022 verschoben.

Bisher wartet die Messwirtschaft vergebens auf ein Signal, wie und wann es weitergehen kann. Das ist auch wirtschaftlich bedeutsam: In normalen Jahren tragen Messen rund 28 Milliarden Euro zur deutschen Wirtschaftsleistung bei, davon sind 2020 nur 6 Milliarden übriggeblieben.

Fotos: A. Peters, Fraunhofer IFAM

- 12.04. – 16.04.2021** HANNOVER MESSE – digitales Event
- 03.05. – 07.05.2021** PCIM Europe – Internationale Fachmesse und Konferenz für Leistungselektronik, Intelligente Antriebstechnik, Erneuerbare Energie und Energiemanagement – digitales Event
- 04.05. – 06.05.2021** SENSOR+TEST – Internationale Fachmesse für Sensorik, Mess- und Prüftechnik mit begleitenden Kongressen – digitales Event
- 15.06. – 16.06.2021** ACHEMA Pulse – digitales Event

Alle Angaben ohne Gewähr – aktuelle Änderungen sind jederzeit möglich

Impressum

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

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

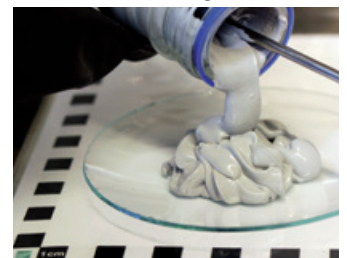
Forschung: Wasserstoffantrieb für E-Scooter und Co.

POWERPASTE tanken

Die Autos des Jahres 2032 fahren mit »Kapazitäts-Gel« – so ist das im amüsanten Action-Film »Demolition Man« mit Sylvester Stallone. Ähnliches kann Realität werden, denn auch am Antrieb unserer Fahrzeuge mit Wasserstoff und Brennstoffzelle wird intensiv geforscht. Einige hundert Wasserstoff-PKW fahren auf unseren Straßen. Aber Wasserstofftanken ist wegen des hohen Drucks für Fahrzeuge wie E-Scooter, Roller und Co. schlecht geeignet: Der Druckstoß beim Tanken wäre zu groß.

Für diese Fahrzeuge kann die POWERPASTE eine Alternative werden: In ihr lässt sich Wasserstoff auf sichere Weise chemisch speichern, einfach transportieren und ohne teure Infrastruktur nachtanken. Forscher am Dresdener Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM haben die Paste entwickelt. Ausgangsmaterial ist pulverförmiges Magnesium – eines der häufigsten Elemente und somit leicht verfügbar.

Die Paste kann in einer Kartusche gelagert werden. Das Tanken soll einfach und sicher sein: Der Roller-Fahrer wechselt die Kartusche und füllt zusätzlich Leitungswasser in einen Wassertank – fertig. Durch die hohe Energiespeicherdichte der Paste soll mindestens eine Reichweite wie mit Benzin möglich sein. Eine kleine Produktionsanlage wird bereits aufgebaut, die Ende 2021 in Betrieb gehen soll.



Die POWERPASTE im Labor.

www.ifam.fraunhofer.de



In diesem Jahr wird die Hannover Messe eine rein digitale Veranstaltung. Vom 12. bis zum 16. April 2021 geht es auf den Bildschirmen dieser Welt ums Thema »Industrial Transformation«



Die digitale Hannover Messe

Die Hannover Messe 2021 sollte analog und digital stattfinden, also auch mit coronasicheren Treffen. Das musste früh abgesagt werden – nun startet am 12. April die fünftägige »HANNOVER MESSE Digital Edition«. Das Konzept besteht aus den Bereichen Ausstellung, Konferenz und Austausch.

Unter dem Leitthema »Industrial Transformation« präsentieren Vordenker ihre Techniken und Ideen für die Fabriken, Energiesysteme und Lieferketten der Zukunft. Zu den Top-Themen zählen digitale Plattformen, Industrie 4.0, IT-Sicherheit, CO₂-Neutrale Produktion, KI, Leichtbau sowie Logistik 4.0.

Im Bereich Expo (Ausstellung) haben die Besucher Zugriff auf die Produktübersichten der Aussteller und können sich digital mit ihnen austauschen.

Partnerland ist Indonesien, Bundeskanzlerin Angela Merkel wird die Messe eröffnen.

www.hannovermesse.de



Ein Lesetipp ist die letzte Ausgabe des ZVEI-Magazins Ampere. Brisant sind die Artikel über Cybersicherheit und Verschlüsselung. Die jüngsten Warnungen vor der Schwachstelle in MS Exchange Servern zeigen, dass diese Themen immer wichtiger werden – egal, ob wir privat im Netz unterwegs sind oder es geschäftlich nutzen. Ebenso lesenswert sind die Gedanken von Frank Stührenberg, CEO von Phoenix Contact, über den Wert von Messen. Das Heft kann man kostenlos herunterladen oder auch online lesen.

www.zvei.org/presse-medien/ampere

Kurz gemeldet

Um 47 Prozent wuchs 2020 die Nachfrage nach Solarbatterien, meldete der Bundesverband Solar. Damit wuchs diese Zahl das dritte Jahr in Folge um rund 50 Prozent. Im vergangenen Jahr hat der Speichermarkt davon profitiert, dass sich doppelt so viele Eigenheimbesitzer eine Photovoltaikanlage angeschafft haben wie im Vorjahr. Rund jeder zweite von ihnen hat gleich noch in eine Solarbatterie investiert, um den selbst erzeugten Solarstrom rund um die Uhr nutzen zu können, zunehmend auch für das Laden von E-Autos. Der Verband schätzt, dass sich der Markt bis zum Ende dieses Jahrzehnts verfünffachen kann.

Die deutsche Elektroindustrie

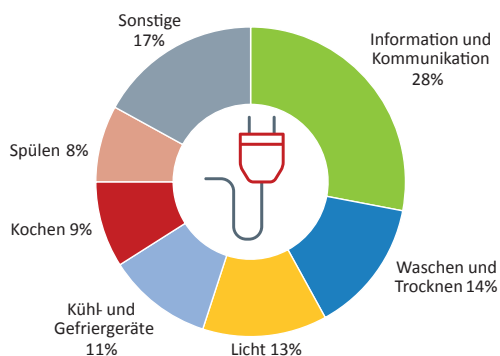
ist mit einem Plus bei den Auftragseingängen ins Jahr 2021 gestartet: Für Januar verzeichnete die Branche 2,3 Prozent mehr Bestellungen als im Vorjahresmonat, der vom Ausbruch der Pandemie im letzten Jahr noch weitgehend unbeeinflusst war. »Der Auftragszuwachs im Januar war der fünfte in Folge«, sagte ZVEI-Chefvolkswirt Dr. Andreas Gontermann. »Gleichwohl fiel das jüngste Plus merklich geringer aus als in den Vormonaten November und Dezember, in denen hier jeweils zweistellige Raten erreicht wurden.« Die Inlandsbestellungen veränderten sich im Januar kaum (+ 0,1 Prozent gegenüber Vorjahr). Die Auslandsaufträge konnten um 4,1 Prozent zulegen.

Mit 368 400 Baugenehmigungen

für Wohnungen stieg die Zahl um knapp 8 000 oder 2,2 Prozent gegenüber dem Jahr 2019. In den Zahlen enthalten sind die Baugenehmigungen für neue Gebäude und auch Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden. Mehr genehmigte Wohnungen als im Jahr 2020 gab es seit der Jahrtausendwende nur 2016 mit 375 400.

So wird Strom im Haushalt eingesetzt

Im Durchschnitt der vergangenen Jahre verbrauchten deutsche Haushalte 130 Milliarden kWh Strom pro Jahr. Hierfür wird der Strom verbraucht*:



*Aufteilung für Haushalte ohne elektrische Warmwasserbereitung Quelle: BDEW

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft hat den privaten Stromverbrauch untersucht. Fast 130 Milliarden kWh Strom verbrauchen die Haushalte in Deutschland jährlich. Sehr interessant: Rund 28 Prozent des Stroms fließen in den Betrieb von Computern, Fernsehern, Spielkonsolen etc. Dieser Bereich ist der größte Verbraucher geworden. Seit dem Jahr 2000 hat sich der Stromverbrauch der Informations- und Kommunikationstechnik mehr als verdoppelt, während sich der Stromverbrauch von Kühl- und Gefriergeräten fast halbiert hat.

Abbildungen: Deutsche Messe AG/Thomas Koy, BDEW, ZVEI