

Österreichische Post AG | MZ 02Z033363M | EUR 3,27
Abs.: Team-i Zeitschriftenverlag GmbH, Stockerauerstraße 43a/Top 5, 2100 Korneuburg



MAGAZIN

OFFIZIELLES ORGAN DER BUNDESINNING DER ÖSTERREICHISCHEN ELEKTROTECHNIKER

4/2019



OFFIZIELLES ORGAN DER
LICHTTECHNISCHEN GESELLSCHAFT
ÖSTERREICHS



HUNDERTJÄHRIGER ERFOLG FÜR NIKO:

**Viel mehr als nur
»Hänschen klein«
im Repertoire**

Foto: Niko



diagral - Funk-Alarmsysteme nach Maß Ihre Sicherheit immer und überall im Griff

Als Erfinder des drahtlosen Alarmsystems und anerkannter Technologieführer entwickelt und produziert Diagral individuell konfigurierbare Lösungen, mit denen Sie bequem und zuverlässig für die Sicherheit und den Komfort jedes Zuhauses sorgen. Diagral verbindet Spitzentechnologie mit der Einfachheit eines DIY-Systems.

Diagral ist der erste Hersteller von Alarmsystemen, der das Gütesiegel „Origine France Garantie“ erhalten hat. Dank Konformität zu allen Europäischen Richtlinien profitieren auch Sie durch die Erfüllung der Norm EN50131.

Durch die patentierte TwinBand®-Technologie ist das Diagral Alarmsystem sicher gegen Manipulation und Funkstörungen geschützt. Beim Versuch einzelne Komponenten zu beschädigen oder zerstören wird sofort Alarm ausgelöst.

Bedient wird das System, wann und wo man will. Über das Bedientableau oder eine Smartphone-App kann man sich vergewissern, dass das Objekt abgesichert ist.

www.siblik.com



diagral



COVERSTORY

Viel mehr als nur »Hänschen klein« im Repertoire

Hundertjähriger Erfolg für Niko 6



SERVICE

eCarandBike

Jetzt eCarandBike lesen und mehr über E-Mobilität wissen! 10



DIE INNUNG

Im Sinne unserer Mitglieder

Themen, die uns bewegen 12



NEWS

Name verpflichtet

Die Sonderschau Licht auf den Power-Days 26

Der innere Wert des Steckers

Siblik und Mennekens auf den Power-Days 30

„Der Wechsel zu vernetzter Beleuchtung findet jetzt statt!“

Signify auf den Power-Days 32

Smartes Energiemanagement im Fokus

Schäcke auf den Power-Days 2019 34

„Sicherheit macht sich bezahlt!“

Eaton auf den Power-Days 38

Bilton in neuem Licht

Das Interview mit der neuen Führungsebene von Bilton 40

„Leute glauben, so g'scheit zu sein!“

»Licht 2022« als letzter deutschsprachiger Event 42

Stromkunden, erhebt euch!

Ein Ausblick auf die Energiezukunft, Teil 2 44

Alle Kompetenzen zentral vereint

ABB übersiedelte Österreich-Zentrale nach Wr. Neudorf 52



NORMEN-SPEZIAL

Die Beiträge der Hersteller 54



TECHNIK

Touch, feel and follow

Das gute Licht 2019 – »Bega Aperitif« 57

Smart Automation Austria 2019 noch »smarter«

Next Level für die Top-Fachmesse der industriellen Automatisierung 60

Vielfalt und Flexibilität auf der Smart Automation in Linz

Kraus & Naimer 62

»Beginn einer Reise«

Industrie 4.0 – Rittal fertigt im deutschen Haiger ohne Datenbruch 70

»Plus-Energie« für die Architektur der Zukunft

Architekturfestival »Turn On« 2019 74

Die i-Magazin-Testplattform

Neuigkeiten von Schneider Electric Austria 80

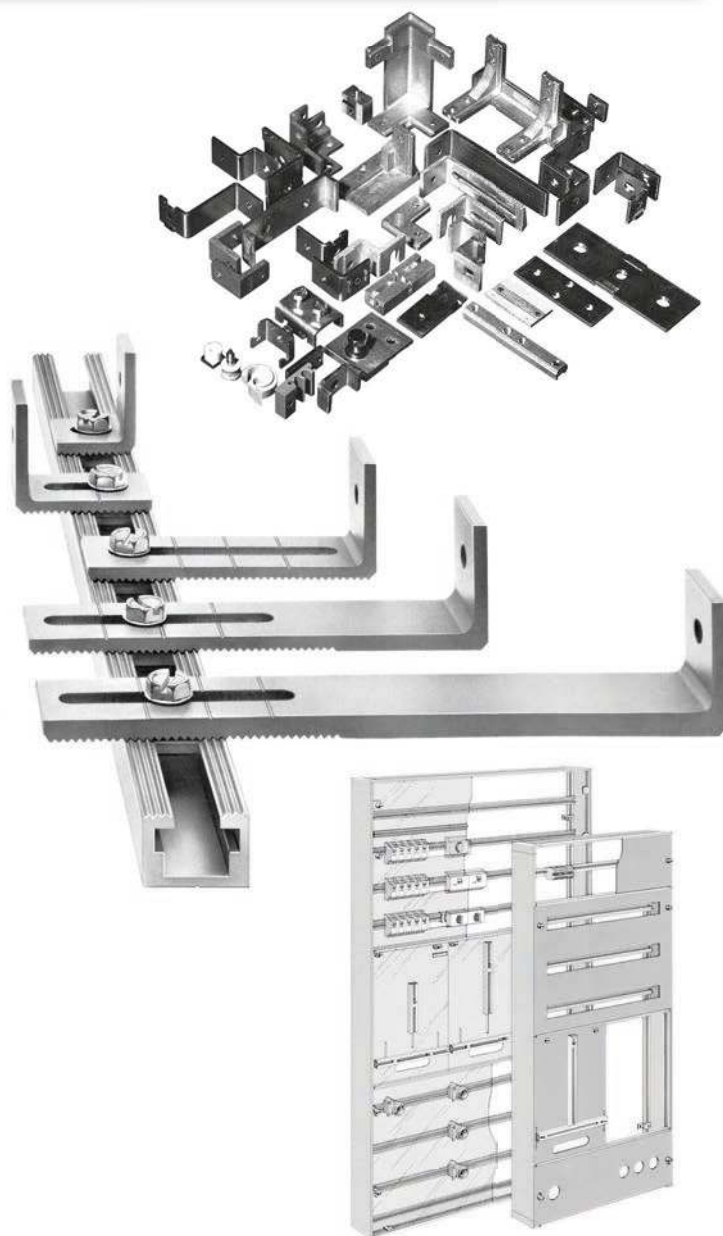
Impressum

Herausgeber: Thomas Graf-Zoufal, Thomas Buchbauer • **Das Team:** Ing. Thomas Buchbauer, Thomas Graf-Zoufal, Michael Brandstetter BA, Mag. Sandra Eisner, DI Dr. Alaleh Fadai, Moritz Hell, David Lodahl • **Verlags-Management:** Anna Kober-Kölbl • **Administration:** Angelika Kuchelbacher. Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen gelten mit Angabe des Mediums, der Ausgabe und des Autors als vom Verlag genehmigt. Für Rücksendungen unverlangt eingesandter Manuskripte und Fotos wird keine Gewähr übernommen. Für die mit Namen und Signatur des Verfassers gekennzeichneten Beiträge übernimmt die Redaktion lediglich die presserrechtliche Verantwortung. Zur Veröffentlichung angenommene Originalbeiträge und Fotos gehen in den Besitz des Verlages über. Die Redaktion hat die Manuskripte und Programme sorgfältig geprüft. Für Fehler im Text, in Grafiken, in Listings etc. sowie deren Folge kann keine Haftung übernommen werden. Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

• **Medieninhaber (Verleger):** Team-i Zeitschriftenverlag GmbH, A-2100 Korneuburg, Stockerauerstraße 43a/Top 5, Telefon (02262) 746 50-0, Fax: DW 30, E-Mail: redaktion@i-magazin.at oder info@i-magazin.at • **Verlagsort:** Korneuburg • **gedruckt bei:** Bauer Medien Produktions- & Handels GmbH • **Grafik & Design:** Konrad Eibensteiner • **Geschäftsführer:** Thomas Graf-Zoufal & Thomas Buchbauer • Erscheinungsweise 10-mal jährlich • www.i-magazin.at

**JETZT
NEU!**

Rasterwinkel und Kleinbauteile,
Original  ab sofort
wieder in Österreich bei
STELO Schrupftechnik
erhältlich!



STELO
Schrumpftechnik

STELO Schrupftechnik GmbH
Hartbergstraße 165
A-3872 Amaliendorf
Tel.: +43 (0)2862 58372-0
E-Mail: office@stelo-schrumpftechnik.at

www.stelo-schrumpftechnik.at

KLAUKE ORANGE LINE DIE WERKZEUGSERIE FÜR MAXIMALE SICHERHEIT



**INTEGRIERTER SPANNUNGSSCHUTZ:
VDE GEPRÜFT UND ZERTIFIZIERT BIS 1000 V IN ANLEHNUNG AN IEC 60900**



ANLIEGENDE SPANNUNG AM
WERKZEUGKOPF SCHLÄGT NICHT
ZUM WERKZEUGKORPUS DURCH

INTEGRIERTER ABGLEITSCHUTZ
VERHINDERT UNBEABSICHTIGTEN
KONTAKT MIT SPANNUNGS-
FÜHRENDEN TEILEN

GEHÄUSE IN SIGNALORANGE
ZUR EINFACHEN UNTERSCHIEDUNG
VON STANDARD-WERKZEUGEN

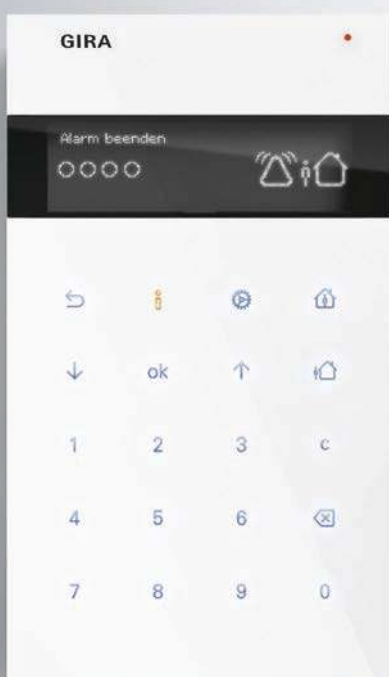
Elektro-Doping, oder wie?

Wie gehen diese Entwicklungen bloß einher? Während auf der einen Seite in vielen Berufsgruppen (wohlgemerkt »Gruppen«!) händeringend nach (qualifizierten) Mitarbeitern gesucht wird und Unternehmen auf Grund dieses Mangels Probleme haben, zu expandieren bzw. ihren Fortbestand zu gewährleisten, stehen laut AMS auf der anderen Seite tausende Akademiker auf der Straße. Natürlich – wir leben in einem freien Land und jeder hat das Recht, das zu lernen oder zu studieren, was sie/er für richtig hält. Aber ist es richtig, dass sich junge Leute für ein Studium einer Berufssparte entscheiden, in der es eine fünfstelligen Anzahl an Arbeitslosen gibt? Fehlt es hier an Information? Oder finden diese Informationen unterhalb der Bewusstseinschwelle der jungen Generation statt? Man könnte dieser Gruppe eine gewisse Form kognitiver Dissonanz (»wir denken schlau, aber handeln dumm«) vorwerfen, was der Sache an sich aber vermutlich nicht dienlich ist. Eine Lösung könnte jedoch sein, dass der Staat durch Setzen von Anreizen regulierend eingreift und Studienrichtungen bzw. andere Formen der Ausbildung, die auch künftig Potenzial haben, fördert. Allerdings bezweifle ich stark, dass es in den Reihen der Verantwortlichen derart schlaue Köpfe gibt, die Sinnvolles gestalten, ohne dass es zu einem Aufschrei der in Österreich so mächtigen Strippenzieher und Interessensgruppen kommt. Wie nachhaltig und clever Verwaltungen agieren können, wurde mir erst kürzlich wieder bewusst, als ich von einer 13-Jährigen erfuhr, dass man in der Schule, die sie besucht,

»das WLAN abgeschaltet hat, weil es der Schule zu teuer (!) kam«. Abgesehen davon, dass die Schüler dieser Schule ab der ersten Klasse das WLAN und damit das gesamte Internet völlig unreflektiert nutzen durften (schlagartig waren die Phonetik und Phonologie des Kindes ähnlich der bekannter Youtuber unseres nördlichen Nachbarlandes) und die Schule aus meiner Sicht ihre Aufsichtspflicht damit völlig vernachlässigte, ist die Maßnahme, das WLAN abzuschalten und damit das Netz überhaupt nicht mehr nutzen zu können, in Zeiten der Digitalisierung ein absolutes »No-Go«. Während die Schüler dieser Schule in der Bundeshauptstadt nun hinter dem Grenzzaun eines digitalen Niemandslandes verschwinden, rüsten Fachhochschulen in Österreich mächtig auf. Einer der Leuchttürme dieser Art ist die FH Technikum Wien, die dem Nachwuchs Bachelor- und Master-Studiengänge mit Zukunftspotenzial anbietet. So findet man aus Branchensicht besonders interessante Angebote wie »Integrative Stadtentwicklung – Smart City« oder »Smart Homes und Assistive Technologien« wieder. Die Existenz der beiden Studiengänge deutet darauf hin, dass die Bereiche nun endlich in der Breite angekommen sind und die Anstrengungen, Gebäude und Städte vorrangig »smart« zu gestalten, deutlicher werden. Auch auf politischer Ebene ist das Bewusstsein, derartige Maßnahmen setzen zu müssen, angekommen und wird nun auch in Programmen wie etwa bei »mission 2030« (100 % Strom aus erneuerbarer Energie bis zum Jahr 2030) erkennbar. Die Grünen in

Berlin wollen durchsetzen, dass alle Schulneubauten Solaranlagen erhalten. »Eine Solaranlage gehört zu jeder Schule wie Fenster und Türen«, sagte der energiepolitische Sprecher der Fraktion, Stefan Taschner, dem rbb. Apropos Pressemeldung – etwas skurriler wurde es letztens auf der Kurier-Website. Am 30.03.2019 berichtete der Kurier: »Beamte des Zollamtes Eisenstadt haben am Flughafen Wien im Juli 2018 423 Kilogramm Anabolika mit einem Gesamtwert von 478.860 Euro sichergestellt. Die Präparate waren in 16 Kisten verpackt und als »elektrische Schalter« deklariert gewesen, berichtete das Finanzministerium in einer Aussendung.« Während »Anabolika-Schalter« die Zollbeamten beschäftigten, sorgten in der Zwischenzeit die wahren Herrscher des Schaltergeschäfts für ein wachsendes Interesse unter den Elektrotechnikern. Die Branchenmesse Power-Days durfte sich in Salzburg über 8.295 Fachbesucher – ein Plus von 5 % gegenüber 2017 – freuen. Verstummt waren die kritischen Stimmen aber auch nach dem erfolgreichen (»definiere Erfolg!«) Ablauf der Power-Days ganz und gar nicht. Denn selbst wenn manche Aussteller die Messe auch wegen der zahlreichen »guten Gespräche« nach außen hin als Gewinn verbuchten, sind andere weiterhin ob ihrer Kostennutzen-Rechnung skeptisch, ob sie auch in Zukunft teilnehmen wollen. Es bleibt spannend! – Und wir bleiben dran.

Thomas Buchbauer
Chefredakteur i-Magazin



GIRA

Für das neue Gira Sicherheitssystem ...

qualifizieren lassen.

Alarm Connect ist ab sofort erhältlich. Machen Sie sich jetzt online in der Gira Akademie mit dem neuen Gira Sicherheitssystem vertraut. Alles über Ihre Schulungsmöglichkeiten erfahren Sie auf www.akademie.gira.de.



Fotos: Niko

HUNDERTJÄHRIGER ERFOLG FÜR NIKO:

Viel mehr als nur »Hänschen klein« im Repertoire

Für die Brüder wäre es definitiv Science-Fiction gewesen, was Niko seit der Gründung in den 100 Jahren auf die Beine gestellt hat. Welche Innovationen Niko in den letzten Jahren zur Marktreife gebracht hat und was die Zukunft noch alles bringen wird, verrieten der Country Sales Manager von Niko Österreich und der Sales Director Central Europe von Niko Deutschland vor dem i-Magazin-Mikro.

von DI Dr. Alaleh Fadai



Es ist beeindruckend, was das erfolgreiche Familienunternehmen, das nun in dritter Generation geführt wird, bis heute alles erreicht hat. „Als ich das Werk im Hauptquartier in Belgien zum ersten Mal gesehen habe, war ich überwältigt“, so Jürgen Müller, Sales Director Central Europe bei Niko Deutschland GmbH. Doch spulen wir erst 100 Jahre zurück...

Es herrscht Frieden, die Ordnung in Europa wird allmählich wiederhergestellt. Wir schreiben das Jahr 1919, kurz vor der Elektrifizierung von Privathaushalten. Die Brüder Alphonse und Werner De Backer gründen fünf Monate nach dem Ersten Weltkrieg gemeinsam das Unternehmen Niko im belgischen Dorf Sint-Niklaas. Sie produzieren bereits 1920 Einfach- oder Zweifach-Schalter aus Porzellan sowie Steckdosen und beweisen damit schon damals ihr gutes Gespür für Trends, das sich bis dato gehalten hat. Mit 70 % Marktanteil an Schaltern und Steckdosen gehört die Niko Group derzeit zu den erfolgreichsten Unternehmen in Belgien. Niko ruht sich dennoch nicht auf seinen Lorbeeren aus: „Man kann sich nicht darauf verlassen, dass es in Zukunft weiterhin so bleiben wird“, weiß Müller. Das von Jo De Backer als Exe-

Ing. Stefan Mayer übernimmt als Country Sales Manager die Verantwortung für Niko Österreich.

cutive Director geführte Unternehmen steht für intelligente, moderne elektr(on)ische Gebäude-Lösungen mit über 600 Arbeitnehmern und 11 europäischen Niederlassungen.

Der österreichische Markt – neuer Name, bewährte Partnerschaften

Den Markt für Elektroinstallationsgeräte in Österreich bediente lange Zeit die Firma Züblin über Großhändler. Im Jahr 2014 kaufte Niko die auf die Entwicklung und den Vertrieb von Präsenz- und Bewegungsmeldern sowie Sensor- und LED-Leuchten spezialisierte Schweizer Firma Züblin und wechselte 2019 den Namen um in »Niko«. Zu Niko gehören nun neben Züblin auch die dänische Firma Servodan.

Die Verantwortung für Österreich übernahm seit Ende 2018 Ing. Stefan Mayer als Country Sales Manager, der bereits den Vertrieb in Österreich im Bereich Gebäudeautomations-Komponenten in Hard- und Software aufgebaut hat. Als ehemaliger Vertriebsgebietsleiter für Österreich bei Priva Building Intelligence GmbH und vergangener Projektleiter beim Wiener Unternehmen RKG Energietechnik verfügt er über Erfahrungen im Bereich Gebäudeautomation. Mayer betont, dass der Markt in Österreich – genauso wie bisher – im dreistufigen Vertriebsweg fortgeführt wird. Das heißt, dass Niko seine Produkte an Großhändler verkauft, die diese dann an Installationsdienstleister oder Elektroniker vertreiben, die sie wiederum an den Endverbraucher bringen. Die bewährten Partnerschaften, das Service und die persönliche Beratung bleiben ebenso bestehen.



2018 wurden die Melder mit dem A'Design Award und 2019 mit dem iF Design Award ausgezeichnet. Dank DALI-Kompatibilität lassen sich mit den Meldern Funktionen wie Tageslichtsteuerung, Multi-zone für Smart-Board-Beleuchtung, mehrere Lichtszenarien, zweistufige Steuerung und externe Ansteuerung einfach realisieren.

Die benutzerfreundlichen Deckenmelder mit Snapfit-Befestigung und Bluetooth-Kommunikation in elegantem, zeitgemäßem Look können sich unterschiedlichen Einrichtungsstilen perfekt anpassen.



„In der Vergangenheit haben wir einen starken Fokus auf Installationsbetriebe und den Großhandel gesetzt, was gut war“, erklärte Müller. Die Verbindung zu den Elektroplanungsbüros wurde in der Vergangenheit hingegen nicht forciert und das möchte Niko nun ändern. Eines der anvisierten strategischen Ziele von Niko ist es zudem, auf dem internationalen Markt wirksamer zu operieren und stärker über Planer, Architekten und Projektentwickler in das Projektgeschäft einzusteigen. Niko soll dazu vermehrt in Ausschreibungen stehen, was nur über den Fachplaner gelingt, der die Produkte empfiehlt und sie ausschreibt. „Das gibt uns zwar nicht die Garantie, dass wir den Auftrag bekommen, so stellen wir jedoch Beziehungen zu Elektroinstallateuren her. Wir wollen möglichst früh in das Projekt einsteigen, am besten schon in der Entwurfs- und Planungsphase. Denn in dieser Zeit ist die Chance einzusteigen für uns höher, als am Ende des Prozesses, wenn die Produkte installiert werden“, erklärte Müller.

Neue Produkte und Systeme

Mayer verrät dem i-Magazin, dass Niko mit Jahreswechsel 2019/20 neue Schalter und Systeme auf den Markt bringen werde. Als Schwerpunkt auf den Power-Days 2019 wurden bereits neue Sensoren und Detektoren gezeigt. Beispielsweise neue benutzerfreundliche Deckenmelder in elegantem Look auf DALI-Basis, die 2018 mit dem A'Design Award und 2019 mit dem iF Design Award ausgezeichnet worden sind und auch Ein- und Zweikanalmelder. „Es werden aber bald Produkte folgen, die das Portfolio komplettieren, wie etwa KNX-Außenmelder und einige Melder für das Massengeschäft im »Low-Price-Segment«, so Mayer. In der zweiten Hälfte des Jahres wird dann das KNX-Portfolio ausgebaut. Der Fokus wird zunächst auf Sensoren und Detektoren gelegt, in weiterer Folge sollen »Niko Home Control« und »Niko Access Control« den Markt erobern. Das soll über die guten Kontakte, die zu den Elektroplanern aufgebaut wurden, zu schaffen sein. „Niko besitzt

ein breites Produktportfolio, das jedoch noch präsentiert werden muss, dazu gehört es ebenfalls zu zeigen, dass Niko auch Schalter und Steckdosen herstellt“, informierte Müller.

Nikos »Road-Map«

Ein weiterer spannender Bereich bei Niko ist laut Mayer die Heimautomatisierung »Niko Home Control System«, mit der über einen Touchscreen, ein Tablet oder ein Smartphone die Beleuchtung, die Heizung, die Lüftung, Rollläden, Markisen und noch vieles mehr bedient werden können. Von der Installation und der Funktion ist das System, das ständig weiterentwickelt wird, so aufgebaut, dass es den Großteil der Bedürfnisse eines Haus- oder Wohnungsbesitzers abdecken kann. Teil der »Road-Map« ist es, das »Niko Home Control System« künftig zusätzlich KNX-kompatibel zu machen. Für das Home Control System wolle man »High-volume Builders«, wie etwa Fertighaushersteller, Bauträger, Genossenschaften oder Bauprojektentwickler gewinnen, so Mayer. Müller betonte in diesem Zusammenhang, dass Nikos Produkte keine »Commodities« seien, sondern einem hohem Standard entsprechen: „Unsere Zielgruppe sind zuverlässige Partner, die auf Sicherheit Wert legen mit Home Control.“ Aufgrund des hundertjährigen Erfolgs und der Erfahrung von Niko ist Müller zuversichtlich, dass der Einstieg mit »Niko Home Control System« in den österreichischen Markt gelingen wird. Selbst wenn die Konkurrenz sich nicht so leicht die Butter vom Brot nehmen lässt: „Ein Klavier hat achtundachtzig Tasten. Um sich etablieren zu können, sollte man in der Lage sein, darauf mehr zu spielen als nur »Hänschen klein ging allein« – und Niko kann das definitiv.“

Laut Müller ist Niko allerdings noch lange nicht am Ziel, sondern befindet sich in einem dynamischen Prozess und entwickelt sich stetig weiter. Nächstes Jahr wird es vermutlich zusätzliche Möglichkeiten, Errungenschaften und Innovationen geben.

Auf unsere Frage, ob Niko schon an Produkten mit künstlicher Intelligenz arbeite, antwortete Mayer, dass Niko Nutzern mit Niko Home Control API (Advanced Programming Interface) anbiete – die Programmierschnittstelle, die Soft- und Hardwarekomponenten, Anwendungen, Festplatten oder Benutzerober-



Mit Niko Home Control kann man über einen Touchscreen, ein Tablet oder ein Smartphone beispielsweise die Beleuchtung einstellen, den Sonnenschutz herunterlassen, die Heizung und die Lüftung bedienen und noch vieles mehr.

Foto: Niko

flächen verbinden kann. Damit wird etwa eine Connection mit Sonos, Bose, Alexa oder Siri ermöglicht. Diese Schnittstellen als Hersteller anzubieten, bedeutet laut Mayer, dass man bereits einen kleinen Schritt in Richtung künstlicher Intelligenz gesetzt hat. Ergo kann man mit den entsprechenden Partnern neue Schnittstellen erstellen und muss das Rad nicht neu erfinden. Laut Mayer geht es aber nicht nur darum, auf der rein elektrischen Seite Schalter- und Steckdosen-Schnittstellen zu haben, wie DALI, KNX usw., sondern zusätzlich Schnittstellen für den Bereich der Gebäude- und Raumautomatisierung aufzubauen, wie beispielsweise zu »BACnet«. Damit Produkte künftig nicht nur im Einfamilienhaus bleiben, sondern überdies den Zugang zu Wohnungen finden.

Auf unsere abschließende Frage, ob wir in Zukunft überhaupt noch Schalter benötigen würden, antwortete Müller mit der Gegenfrage: „Vielleicht wird es sogar eine induktive Energieübertragung geben?“ Nun bleibt es nur noch abzuwarten, wann Niko die induktive Übertragung ermöglichen wird. Eines steht fest: Die nächsten 100 Jahre werden für Niko sicherlich noch spannender.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.niko.eu/zublin
www.i-magazin.com



**VOLLES
SORTIMENT,
VOLLE
VORTEILE.**

UNSER NEUES LED-LEUCHTEN- PORTFOLIO

ÄSTHETISCH. INDIVIDUELL. FUNKTIONAL.

Unser umfangreiches Portfolio an LED-Leuchten bietet Ihnen ideale Lichtlösungen in einer Vielzahl von unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Effiziente, einfach zu installierende und langlebige Produkte in modernem Design.



Top-Speed!

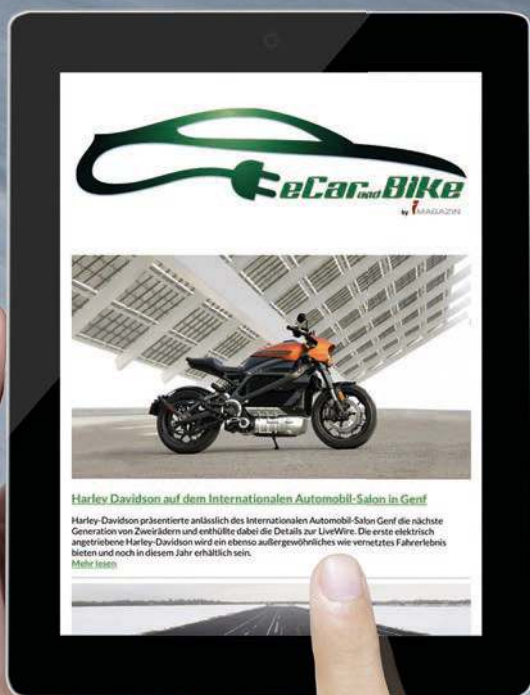
Jetzt zum **eCarandBike** Newsletter anmelden
und immer **am schnellsten** das Neueste
über **Elektromobilität** erfahren!



eCarandBike-Newsletter:

Versand immer Ende des Monats, 12x jährlich

E-Mail zur Anmeldung an office@eCarandBike.com bzw. auf unserer Website www.eCarandBike.com



www.eCarandBike.com

Macht das Leben einfacher

FUNKREGELUNG SMART HOME

Mit der SMART HOME Regeltechnik von **elitec** lassen sich Ihre Infrarot- und Fußbodenheizungen von nah und fern mühelos steuern. Sämtliche Raumtemperaturen können problemlos überwacht und bedienungsfreundlich am Smartphone, Tablet oder PC angepasst werden.

Die wichtigsten Vorteile im Überblick

- einfache Installation
- hochqualitative, langlebige Komponenten
- Geräte: Aufputz-/Unterputz Thermostate, Schuko- und Relaisempfänger 16 A
- stabiles ZigBee Meshnetzwerk 2,4 GHz
- passwortgeschützter Zugang über ein Cloud-Konto
- bedienbar über kostenlose App oder Browser
- keine laufenden Kosten für die Nutzung der App (Cloud)
- ungestörter Betrieb bei Internetausfall

Weitere Infos unter www.elitec.at



elitec

SM@RT HOME

elitec ist Österreichs Marktführer bei Infrarotheizungen.



DIE STAMMTISCH-EVENT-REIHE TOURTE DURCH ÖSTERREICH:

Nächster Halt Bundesländer

Wenn Stammtischrunden bloß immer so informativ wären – Elektrotechniker, die sich im Rahmen der gleichnamigen Veranstaltungsreihe der Innung schlau machen, können davon ausgehen, »den kleinen aber feinen Wissensvorsprung« gegenüber ihren Mitbewerbern zu haben. Ob das der Grund sein könnte, weshalb die Event-Locations regelmäßig aus allen Nähten platzen?

von Thomas Buchbauer



Fotos: Adobe Stock / Bundesinnung der österreichischen Elektrotechniker

Gottfried Rotter und sein Innungsteam überzeugen Österreichs Elektrotechniker einmal mehr zur Gänze. 507 Unternehmer besuchten bisher österreichweit die von Rotter organisierte Tour durch das Bundesgebiet. „Es zeigt sich, dass stetige Information aus erster Hand von den Kollegen angenommen wird und freut uns darüber hinaus sehr, dass die Veranstaltungen derart positives Feedback auslösen“, zieht Rotter eine positive Bilanz der Stammtisch-Events.

Der zweite Teil der Route (den Bericht über Teil 1 finden Sie in der i-Magazin-Ausgabe 1/2019) führte das Team über Kärnten in die Steiermark, wo die Innung die Gelegenheit zum Anlass nahm, um Staatsmeister Stefan Prader vor Publikum für den Gewinn seines Titels zu ehren. Prader bereitet sich aktuell auf die Weltmeisterschaften 2019 in Kazan vor. Das nächste große Ziel ist es, den Europa-meister-Titel im eigenen Land zu holen – schließlich finden die nächsten EuroSkills 2020 auf österreichischem Boden in Graz statt.

Nach den beiden südlichsten Bundesländern machte der Tour-Tross auch noch im Burgenland und in Oberösterreich halt, ehe er beim zweiten Termin in der Bundeshauptstadt seinen Abschluss fand.



Von Normen und dem Lösen mancher Probleme

Die OVE E 8101 gleicht einem Dauerbrenner – kein Wunder, dass die Elektrotechniker Österreichs scharenweise zu den Stammtisch-Events der Innung kommen. Schließlich ist die neue Norm für alle Neuland, das es nun zu verstehen und zu interpretieren gilt. Neben der OVE E 8101 hatten Gottfried Rotter und sein Team aber noch weitere mächtige Zug-



Schrack Design 4.0

Verteiler: Einfach und sicher planen

UP Wohnungsverteiler KVM 3-r. 36/42TE - Mauerwerk Rahmen fl. 1 / 36

BC034103-- FI-Schalter, 40A, 4-polig, 30mA, Bauart G, Typ A (Puls) Serie BC, Type A (pulsstromsensitiv), Bauart G (kurzzeitverzögert), Produktnorm EN 61008	0/1
BM018125-- Sicherungsautomat, Kennlinie B, 25A, 1-polig, 10kA Serie BMS0, Produktnorm EN 60898, EN 60947-2	0/3
BS900004-- Neutraleiterdurchführung 63A, 1TE	0/1
BM018613-- Sicherungsautomat, Kennlinie B, 13A, 1-polig+N, 10kA Serie BMS0, Produktnorm EN 60898, EN 60947-2	0/5
BM018616-- Sicherungsautomat, Kennlinie B, 16A, 1-polig+N, 10kA Serie BMS0, Produktnorm EN 60898, EN 60947-2	1/5
BM018863-- Sicherungsautomat, Kennlinie B, 63A, 3-polig+N, 10kA Serie BMS0, Produktnorm EN 60898, EN 60947-2	3/3

64 / 60 °C

NEU: AUTOMATISCHE STROMLAUFPLAN-ERSTELLUNG



perde aufzubieten – Wolfgang Brandstätter durfte den Gästen aus der Elektrotechnikbranche zeigen, welches Potenzial der e-Kalkulator in Verbindung mit der neuen LBHT (siehe Bericht i-Magazin-Ausgabe 2/3-2019 und das Interview mit Brandstätter auf den folgenden Seiten) hat. Das Feedback dazu war enorm – schließlich bietet der e-Kalkulator die Möglichkeit, viele ungelöste Probleme der Elektrobranche zu lösen.

Neben den Angeboten der Innung hatte die Veranstaltung auch auf der Lösungsseite eine Menge zu bieten. So führte MyPV den Elektrotechnikern vor Augen, dass die PV-Anlage mehr kann, als Strom zu erzeugen.



Mit AC-Thor können Überschüsse aus der PV-Anlage höchst effizient zur Warmwassererzeugung herangezogen werden. Neben MyPV standen dem Publikum auch die Experten von Eaton Rede und Antwort. Ein zentrales Thema anlässlich der Stammtischrunden war die Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD+, die laut Eaton ein volles Schutzkonzept gegen elektrisch gezündete Brände in der Elektroanlage von Häusern bietet und sich nun auch in der neuen Norm wiederfindet.

Fazit

Für Gottfried Rotter, Wolfgang Brandstätter und Team waren es besonders intensive Wochen, die Rotter mit einem Resümee schloss: „Danke nochmals an alle Kollegen, die uns besucht haben! Derartige Erfolge motivieren uns schon jetzt, für 2020 wieder ein so informatives und abwechslungsreiches Programm zusammenzustellen“, zeigte sich Rotter hochzufrieden.

Hier noch ein paar Fotoimpressionen der Veranstaltungen in den Bundesländern ... diesmal ohne Worte.



Fotos: Adobe Stock / Bundesinnung der österreichischen Elektrotechniker

Stara, ihr kompetenter Partner

Installationstechnik



partnerschaftlich • traditionell • zuverlässig • innovativ
Unsere Grundwerte für Partnerschaft mit Handschlagqualität

STARA Elektrogroßhandelsges.m.b.H.

A-1210 Wien, Autokaderstraße 31
Tel.: 01 / 699 26 19 Fax: DW 18
E-Mail: wien@stara.at

A-4020 Linz, Hollabernerstraße 7
Tel.: 0732 / 669 447 Fax: DW 33
E-Mail: linz@stara.at

A-6020 Innsbruck, Eduard-Bodem-Gasse 13
Tel.: 0512 / 219 512 Fax: DW 11
E-Mail: innsbruck@stara.at

stara

www.stara.at

**E-KALKULATOR-MASTERMIND WOLFGANG BRANDSTÄTTER
VOR DEM i-MAGAZIN-MIKRO:**

www – Wünsche werden wahr

Es ist Zeit, Wolfgang Brandstätter vor den Vorhang zu bitten, dachten wir uns. Schließlich ist der langjährige EDS-Mitarbeiter zum Großteil dafür verantwortlich, dass der e-Kalkulator laufen lernte. Im Gespräch mit ihm wird klar, warum der e-Kalkulator das Potenzial hat, viele ungelöste Probleme der Elektrobranche zu lösen.

Lesen Sie, warum der Preis bei der Auftragsvergabe künftig eine geringere Rolle spielen soll!

von Thomas Buchbauer

Herr Brandstätter, warum glauben viele Konsumenten, die Elektrotechnik in einem Einfamilienhaus um kleines Geld zu bekommen?

Wolfgang Brandstätter: Das hat sicher mehrere Ursachen. Aber ein wesentlicher Grund ist der Umgang von Fertigteilhausfirmen mit ihren Kunden. Viele Konsumenten wollen die Elektrotechnik aus dem Angebot des Fertigteilhaus-Unternehmens herausgerechnet haben, weil sie meinen, es mit dem Elektroinstallationsbetrieb ihres Vertrauens abwickeln zu wollen. Der Umstand, dass sich die Gesamtangebotssumme in der Regel dann nur um 3.500 bis 4.000 Euro reduziert, führt beim Konsumenten zur Annahme, dass der Elektrotechniker den Auftrag um den gleichen Preis machen muss. Das ist – wie wir alle in der Branche wissen – eine Fehlannahme. Nur der Konsument weiß das, bevor er seinen Handwerksbetrieb kontaktiert hat, nicht. Es folgen mühsame Gespräche zwischen Elektrounternehmen und Kunden, in denen der Konsument erfährt, dass die Installation mindestens das Doppelte wenn nicht sogar mehr ausmacht und dabei das unbestimmte Gefühl bekommt, nicht korrekt behandelt zu werden. Auch wenn der Elektrotechniker aus rationaler Sicht nicht für das Bauchgefühl des Konsumenten verantwortlich ist, ist er trotzdem »part of the game«. So kommt es dazu, dass Elektrounternehmer mit Kunden in Preisverhandlungen treten müssen, die vermeidbar gewesen wären und die Spanne damit bedrohlich zu schmelzen beginnt.

Was kann dagegen getan werden?

Brandstätter: Wir lassen es möglichst gar nicht zu einer derartigen Situation kommen, sondern sind rascher beim Kunden. Und zwar mit einem Onlinetool, das von Anfang an keinen Irrtum aufkommen lässt, wie hoch der Preis für eine Elektroinstallation tatsächlich ist. Aber nicht nur das: Der Konsument erfährt auf diesem Weg, welche Möglichkeiten ihm die Elektrotechnik in Sachen Technik, Komfort und Design bietet – immer in Verbindung mit

einem Bruttopreis quasi in Echtzeit. So lässt sich rasch herausfinden, dass es aus Kostengründen wenig Sinn macht, statt fünf Steckdosen im Bereich der Küchenarbeitsplatte nur drei zu installieren. Ähnlich wie beim Sportlenkrad verhält es sich auch mit den Schaltern – wir führen vor Augen, wie sehr ein Designschalter den Wohnraum aufwertet und zeigen per Mausclick, wie verhältnismäßig gering der Kostenunterschied zum Standard-schalter ist. Und last, but not least können wir auch den Vergleich einer Smart Home-Installation zu einer Standardinstallation in Sekundenschnelle herstellen, ohne dass der Elektrounternehmer in mühsamer und langwieriger

des e-Kalkulators bewegen und bekommt dabei ein Gefühl dafür, was ihm eine hochwertige Elektrotechnikinstallation im Vergleich zur Nullachtfünfzehn-Installation tatsächlich kostet. Und wie bereits erwähnt – die Kostendarstellung ändert sich per Mausclick in Echtzeit, ohne lästige Wartezeit. Wenn der Konsument einen Entschluss über die Ausführung gefasst hat, bekommt er genauso wie beim Autokauf einen Bruttopreis – allerdings ohne erkennen zu können, was die Produkte und Geräte einzeln kosten – und tritt danach mit dem Elektrotechniker in Verbindung. Dem Elektrounternehmer wiederum stehen abgesehen von den Möglichkeiten des Konsumenten weitere nützliche Tools – wie z. B. eine Stück- bzw. Bestellliste – zur Verfügung, die ein rasches Abarbeiten jedes Angebotes und damit auch jedes potenziellen Projektes ermöglicht. Im Idealfall klickt sich der Konsument somit durch den e-Kalkulator, den er auf der Website des Elektrounternehmens seines Vertrauens findet.

Genial – warum standen der Branche derartige Möglichkeiten bisher nicht zur Verfügung?

Brandstätter: Weil die dafür notwendigen Daten, um einen Konfigurator zu bauen, der auch von einem Laien, also Konsumenten bedienbar ist, in diesem Umfang einfach nicht vorhanden waren. Mit der ÖNORM E 8015 und den neuen Kompaktpositionen der StLB-HT war das Fundament für dieses Projekt gegeben. Dank der langjährigen Zusammenarbeit mit verantwortlichen Organisationen aus der Schweiz und Deutschland und diesem Gemeinschaftsprojekt mit der deutschen Meta-Gesellschaft können wir nun dieses Beratungsservice für unsere Elektrounternehmer anbieten. Auf Grund dessen das System wie erwähnt mit den Hersteller-Listenpreisen rechnet, hat der Elektrounternehmer noch immer die Möglichkeit, mit dem Kunden im Nachhinein in eine Preisverhandlung einzutreten und trotzdem noch eine Projektspanne zu erzielen, die ihm als Unternehmer zum Vorteil gerät.

Herr Brandstätter, vielen Dank für das Gespräch!



Wolfgang Brandstätter ist mitverantwortlich für die Entstehung des e-Kalkulators.

Foto: www.i-magazin.com

Kleinarbeit mehrere Angebote erstellen muss.

Hat das Wunderding einen Namen?

Brandstätter: Ja natürlich – es trägt die Bezeichnung »e-Kalkulator«, ist ein Onlinetool, das auf der e-Marken-Seite zu finden ist und das der Elektrounternehmer um 79 Euro/Monat bzw. längerfristig zu Sonderkonditionen auf seiner eigenen Website einbinden und dem Konsumenten damit zur Verfügung stellen kann. Der e-Kalkulator hat zwei Eingänge – einen für den Konsumenten und einen für den Elektrounternehmer. Der Konsument kann sich ähnlich wie bei einem Konfigurator beim Autokauf ohne Anweisungen eines Fachmannes durch die Ebenen

OPEN SOURCE IPC AUF BASIS DES RASPBERRY PI



REVOLUTION PI

Revolution Pi Core 3

IoT Gateway, Hutschienen-PC oder Kleinststeuerung? Entdecken Sie die ganze Welt des Revolution Pi — einem offenen, modularen und kostengünstigen Industrie-PC auf Basis des bekannten Raspberry Pi, der der Norm EN61131-2 entspricht.

- inklusive Raspberry Pi Compute Modul 3
- Quad-Core 1,2 GHz, 1 GB RAM, 4 GB eMMC Flash Speicher
- Schnittstellen: 2x USB A, 1x RJ45, 1x microHDMI, 1x microUSB
- speziell konzipiert für die Hutschiene
- Maße: 111 x 96 x 22,5 mm

Bestell-Nr.:
REVPI CORE 3

NEU 230,92 (€ 192,44)

TECHNIK-NEWS
im reichelt-Magazin

Revolution Pi:
der kompakte
Industrie-PC
für alle Fälle



Jetzt lesen ▶ <https://rhc.it/REV>



Professionelles Digitalmultimeter

- 0,09 % Grundgenauigkeit
- AC/DC: 1 mV - 1000 V
- 6000 Counts
- Smoothing-Modus für stabilere Messwerte bei variierenden Eingangssignalen

FLUKE®



EN
61010-1
CAT IV
600 V

EN
61010-1
CAT III
1000 V

**SO PRÄZISE HABEN SIE
NOCH NIE GEMESSEN!**

Bestell-Nr.: FLUKE 179 statt 377,07

281,38 (€ 234,48) **25% SPAREN**

80 Watt, 1 Kanal

Prozessorgesteuerte Lötstation RDS 80

Kraftvolles PTC-Heizelement (bis zu 290 W Anheizleistung) garantiert ein schnelles Erreichen der Solltemperatur.

- großes, leicht ablesbares LC-Display
- Standby und Auto-Power-Off
- 3 frei programmierbare Temperaturen

Bestell-Nr.: RDS 80

161,14 (€ 134,51) **TECHNIK TIPP**

ersa

150 - 450 °C



JOKARI
original

Schneiden, Abisolieren, Verdrillen & Crimpen

Multitalent QUADRO Plus

Die ergonomische Abisolier- und Crimpzange mit vier integrierten Funktionen spart Kosten und Zeit bei der Verdrahtung von Schaltschränken.

- passgenauer Längenanschlag für gleichmäßige Abisolierungen
- integr. Seitenschneider für Drähte bis max. 2,5 mm²
- Verdrillsystem verhindert das Aufspießen der Litzen
- Vercrimpen von Aderendhülsen in Bandware von 0,5 bis 2,5 mm²

Bestell-Nr.:
JOK 62 000
261,18 (€ 217,65)

TECHNIK-NEWS im reichelt-Magazin

Einer für alles: Der JOKARI „QUADRO Plus“
Jetzt lesen ▶ <https://rhc.it/JOK>



1.000 EURO ZUSÄTZLICH FÜR VORBEREITUNG AUF DIE MEISTERPRÜFUNG:

Die waff-Förderung bringt's!



Jetzt neu!
Bis zu
3.000 Euro
für die Vorbereitung
auf Meister- oder
Befähigungsprüfung.

waff
WIRTSCHAFTS-
ARBEITNEHMEN-
FÖRDERUNGSFONDS
WIEN

WKO WIEN
WIRTSCHAFTSKAMMER
WIEN

WKW-Präsident Walter Ruck, Finanz- und Wirtschaftsstadtrat Peter Hanke und waff-Geschäftsführer Fritz Meißl mit der angehenden Konditor-Meisterin Jeanette Tamer.

Für Fachkräfte, die beruflich einen Schritt nach oben machen wollen, ist die Meisterprüfung bzw. die Befähigungsprüfung ein ganz zentraler Grundstein. Warum: Sie ist der Nachweis für hohe Fachkompetenz im eigenen Beruf und eine wichtige Voraussetzung für Leitungsfunktionen oder die Gründung eines eigenen Unternehmens.

Um Wiener Fachkräfte auf den Weg dorthin noch besser zu unterstützen, gibt es jetzt für die Vorbereitung auf die Meister- bzw. Befähigungsprüfung bis zu 3.000 Euro Förderung vom Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfonds“, freuen sich die Initiatoren Wiens, Finanz- und Wirtschaftsstadtrat Peter Hanke und Wirtschaftskammer Wien-Präsident Walter Ruck. Sie haben die Förderinitiative gemeinsam mit dem waff-Geschäftsführer Fritz Meißl vorgestellt.

Foto: Florian Wieser



Diese neue und erhöhte Förderung ist Teil des waff-Bildungskontos für Wiener ArbeitnehmerInnen, das heuer folgende Schwerpunkte umfasst:

- 1.000 Euro mehr für die Vorbereitung auf die Meisterprüfung – die spezielle waff-Förderung wurde von 2.000 auf bis zu 3.000 Euro erhöht.
- Bis zu 3.000 Euro Förderung gibt es auch für die Werkmeisterprüfung sowie für das Nachholen von Matura und Berufsreifeprüfung.
- Mit dem waff-Bildungskonto stehen 2019 insgesamt 3,6 Mio. Euro Fördermittel für die berufliche Weiterbildung von rund 5.000 Wiener ArbeitnehmerInnen bereit.

„Gute Qualifikationen und Fachkompetenz werden in der Wirtschaft und am Arbeitsmarkt immer wichtiger.“

Peter Hanke erklärt: „Fakt ist, und das bestätigen auch alle Wirtschaftsprognosen, gute und aktuelle Qualifikationen werden in der Wirtschaft und am Arbeitsmarkt immer wichtiger. Deswegen unterstützen wir Wiener Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer umfassend bei ihrer beruflichen Aus- und Weiterbildung. Das Kernangebot ist das waff-Bildungskonto. Alleine heuer nehmen wir dafür 3,6 Mio. Euro in die Hand.“ Die Meisterprüfung, so der Wirtschaftsstadtrat weiter, spielt aber eine ganz besondere Rolle. „Das Rückgrat der Wiener Wirtschaft sind Klein- und Mittelbetriebe. Damit dieses Rückgrat ein starkes bleibt, greifen wir ganz gezielt Wiener Fachkräften unter die Arme, die solche Betriebe führen und die Meisterprüfung machen wollen“, unterstreicht Hanke.



„Zeichen der Wertschätzung für diejenigen, die die Extrameile gehen“

„Wenn man sich die Kosten für die Meisterprüfungen samt den notwendigen Kursen ansieht, dann ist das in manchen Berufen ein sehr hoher Betrag. Und der muss – anders als etwa ein Studium – aus der eigenen Tasche finanziert werden. Um diesen hohen Kosten Rechnung zu tragen, haben wir eine Anpassung der Förderungen gefordert – und jetzt wird sie umgesetzt“, freut sich Walter Ruck, Präsident der Wirtschaftskammer Wien, der damit auch die Wertschätzung der künftigen Unternehmer gesteigert sieht: „Um Meister zu werden, drücken sie nach ihrer abgeschlossenen Berufsausbildung nochmals die Schulbank. Sie opfern Freizeit und Geld, um künftig vielleicht selbst einmal Verantwortung für ihr Unternehmen zu übernehmen und Lehrlinge zu Fachkräften auszubilden. Das muss uns etwas wert sein.“

„Der waff fördert den beruflichen Aufstieg und unterstützt Wiener Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer insgesamt beim Erwerb höherer Abschlüsse.“

waff-Geschäftsführer Fritz Meißl erklärt: „Mit dem Qualifikationsplan Wien 2030 fördern wir die Höherqualifizierung von weniger gut ausgebildeten Wienerinnen und Wienern. Wir bleiben aber hier nicht stehen, sondern wollen den beruflichen Aufstieg insgesamt fördern. Deswegen unterstützen wir Wiener Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auch beim Erwerb höherer Abschlüsse.“

Die Meister- und Befähigungsprüfung

Wer seine berufliche Zukunft selbst in die Hand nehmen will, muss oft einige finanzielle Hürden stemmen. So kostet etwa die Baumeisterprüfung in



Summe mit Ausbildungsmodulen und den Prüfungsgebühren rund 13.000 Euro, die Ausbildung und Prüfung zum Immobilienmakler rund 4.700 Euro oder die zum Konditormeister etwa 4.600 Euro. Die notwendigen Ausbildungsmodule nehmen aber nicht nur Geld in Anspruch, sondern auch Zeit, eine Weiterbildung zum Meister kann mehrere Jahre dauern. Dennoch ist dieser Weiterbildungsweg ein attraktiver: Im Vorjahr hat die Meisterprüfungsstelle Wien in Summe 744 Gesamtzeugnisse (Meister- und Befähigungsprüfungszeugnisse) ausgestellt.

Die Details zur Förderung

Voraussetzung für eine Förderung ist, dass man den Hauptwohnsitz in Wien hat, beschäftigt ist und nicht mehr als 1.800 Euro netto pro Monat verdient. Auch neue Selbstständige können diese Förderung in Anspruch nehmen. Konkret gefördert werden bis zu 50 Prozent der Kosten für die Vorbereitungskurse auf die Prüfung sowie die Prüfungsgebühren. Wichtig ist, dass der Kursanbieter ein vom waff anerkannter Bildungsträger ist. Der Förderantrag kann bei einem persönlichen Beratungsgespräch vor Kursbeginn gestellt werden. Es ist aber auch möglich, die Förderung ganz einfach online zu beantragen.

Alle Infos zur Förderung:

Tel.: 01 21748/555
www.waff.at



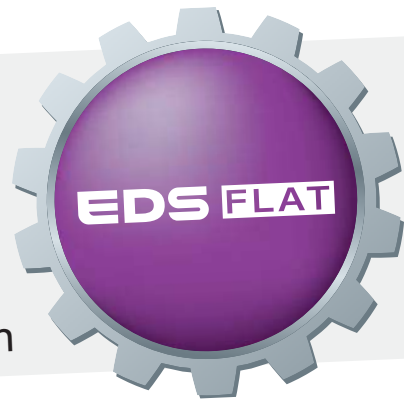
Foto: Fotolia



MYPV
 Warmwasser & Heizung mit Photovoltaik
www.my-pv.com

DIGITALISIERUNGSOFFENSIVE

- Alle 4 Programme der EDS
- Datenpakete, Kalkulationshilfe & StLB-HT
- Support & Fernwartung & Aktualisierungen



Innungsmitglieder in Wien, Burgenland und Salzburg erhalten diesen Service kostenlos!

Alles in einem Paket **EDS FLAT** enthalten
Gesamtwert von € 1.778,-

EDS LOHN
LOHNKALKULATION

EDS VERT
VERTEILERDOKUMENTATION

EDS KDIM
LEITUNGSDIMENSIONIERUNG

EDS DOKU
PROJEKTDOKUMENTATION

EDS KAHI
KALKULATIONSHILFEN

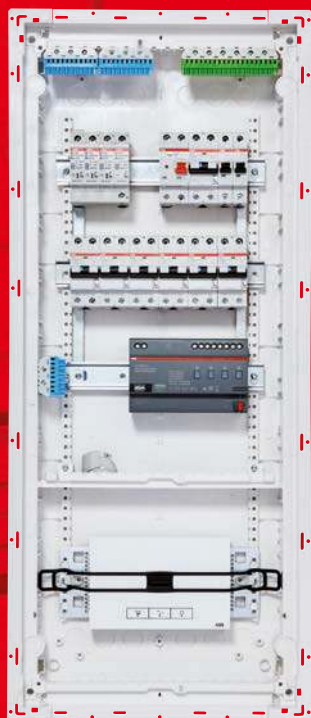
EDS LBHT
LEISTUNGSVERZEICHNISSE

EDS EBSV
BETREUUNG

Jetzt im Abo zum Preis von € 39,-/Monat
Für **KFE/e-Marke** Mitglieder nur € 29,-/Monat



Alle Details zum Angebot auf <https://eds.co.at/service/EDSFLAT.html>



Stromkreisverteiler UK600

Die smarte Lösung für
Ihre Installationsideen

Die Stromkreisverteiler der Serie UK600 eröffnen durch ihren cleveren Aufbau völlig neue Möglichkeiten bei allen Installationsaufgaben. So ermöglicht ein bis zu 200 Prozent größerer Anschlussraum die einfache Installation von Geräten. Mit dem abgetrennten Bereich für Media-komponenten lassen sich alle denkbaren Installationsanforderungen sehr schnell und effektiv abdecken. Smarte Details wie die Leitungseinführungsschieber mit integrierter Klemmenaufnahme und die variable Verwendung in Massiv- oder Trockenbauwänden unterstreichen die hohe Flexibilität der Verteiler. new.abb.com/low-voltage/de



ERFOLGREICHES PV-BUSINESS MIT ENERGY3000 SOLAR:

Lass die Sonne rein!

Erneuerbare Energien sind in aller Munde und die Elektromobilität befindet sich unaufhaltsam im Vormarsch. Was wäre also naheliegender, als beides zu kombinieren? Welche größere Chance könnte sich dem Elektrotechniker bieten, um sich nachhaltig zu profilieren? Und wer könnte dafür als Partner besser geeignet sein als Österreichs führender Komplettanbieter für Photovoltaik?

Foto: Energy3000 solar



Die PV-CARPORTs von Energy3000 solar kombinieren innovative PV-Technik, funktionelles Design und optimale Nutzbarkeit für eine zukunftssichere Komplettlösung.

Carports haben sich als Schutz für das Auto bestens bewährt. Trotzdem – oder gerade deshalb – ist es an der Zeit, den Blick nach vorne zu richten und zukunftssichere Lösungen ins Auge zu fassen: Die Mobilität von morgen ist elektrisch, doch schon heute kann ein Carport mit integriertem Photovoltaikdach die dafür benötigte Energie bereitstellen. Damit kann der Kunde sein Plug-in-Hybrid- oder Elektroauto betanken, einen Teil seiner Anschaffungskosten über den selbstproduzierten Strom zurückverdienen oder den Strom einfach für seinen Haushalt nutzen, falls noch kein E-Mobil vorhanden sein sollte.

In jedem Fall hat Energy3000 solar mit seinem neuen PV-CARPORT die passende Lösung parat: Dank eines modularen Baukastensystems sind Varianten für ein/zwei bis hin zu 250 Fahrzeugen möglich. Pro PV-CARPORT steht ein 5 x 5 Meter großer Doppelparkplatz zur Verfügung (Durchfahrthöhe: 2,3 Meter; PV-Leistung: 4,13 kWp). Um die Wertbeständig-

keit zu garantieren, sind sämtliche tragenden Elemente rostbeständig und robust ausgeführt: Beim Dachsystem kommt ein pulverbeschichtetes Trapezblech zum Einsatz, die Profile sind brand- und der Fundamentsockel feuerverzinkt. Sämtliche eingesetzten Komponenten stammen von renommierten Herstellern: die PV-Module von Trina (oder gleichwertig – mit 25 Jahren Leistungsgarantie), die Wechselrichter von Fronius (oder gleichwertig), die Kabel von IBC (4 mm² Flexisun) und die Wallboxen von Webasto. Die damit verbundene Sicherheit kommt nicht nur dem Kunden, sondern gerade auch dem Errichter zugute: Dieser kann eine zukunftssichere Komplettlösung bieten, die sich noch dazu einfach und rasch montieren lässt. Zugleich ist diese durch den äußerst attraktiven Preis gut argumentierbar und erlaubt dennoch interessante Gewinnmargen. Für den Elektrotechniker bieten die PV-CARPORTS von Energy3000 solar somit die perfekte Möglichkeit, in diesem Zukunftsmarkt Fuß zu fassen und sich langfristig zu etablieren.

So planen die Profis

Als Komplettanbieter für Photovoltaik beliefert Energy3000 solar seine Fachpartner mit Modulen, Wechselrichtern, Speicherlösungen, Montagesystemen und allem, was zur E-Mobilität dazugehört. Die Unterstützung reicht aber weit über ein lückenloses Produktportfolio hinaus und beginnt bereits bei der optimalen Vorbereitung: Mit dem brandneuen PV-Creator lassen sich PV-Anlagen aller Größenordnungen – vom Einfamilienhaus über Gewerbeindustriehallen bis hin zu Solarparks – mit wenigen Klicks planen, berechnen und für die Umsetzung fertigstellen.

Der PV-Creator setzt bei der Planung, Berechnung und Ausführung von PV-Anlagen gleich in mehrfacher Hinsicht neue Maßstäbe. Alleine dadurch, dass er den Arbeitsalltag der Energy3000 solar-Fachpartner deutlich erleichtert: Man kann völlig frei entscheiden, wo und wann geplant wird – und das auf dem bevorzugten Endgerät. Als Anwender müssen Sie lediglich den Browser starten und sich einlog-

PROMOTION



Foto: Energy3000 solar

Bei der Vorstellung im Rahmen der diesjährigen Energiesparmesse Wels sorgte das PV-CARPORT für reges Interesse.

mäß den einzuhaltenden Normen und Standards überzeugt. Besonders praktisches Feature: Die im Zuge der Angebotsberechnung erstellte Stückliste kann sofort bequem mit einem einzigen Klick bestellt werden.

Die Vorteile des PV-Creators auf einen Blick

- planen, berechnen, verkaufen und abwickeln mit nur einem Tool
- automatische Updates und Cloudzugriff
- einfache Bedienung
- detailgetreue Darstellung des Objekts und der Umgebung
- repräsentative Grafiken
- Berücksichtigung von Störobjekten, Standort- und Wetterdaten sowie Verschattung
- Angebotsberechnung und Bestellung
- laufende Aktualisierung durch Rückmeldungen der Installateure

Steigen Sie jetzt auf die professionelle Planung um. Kontaktieren Sie uns, wir informieren Sie über Anwendung und Lizenzen.
 Servicetelefon: +43 2682 704 8230
 E-Mail: office@energy3000.com
 Web: www.energy3000.com

gen – schon können Sie beginnen zu entwerfen. Die Daten sind hinterlegt und somit überall und jederzeit verfügbar. Als Grundlage dienen Bestandspläne oder die Dachvorlagen aus Google Maps-Satellitenbildern. Davon ausgehend gelangen Sie Schritt für Schritt zum statisch korrekten und ökonomisch optimierten Montagesystem, außerdem erhalten Sie einen exakten Auslegungs- und Verschaltungsplan. Alle relevanten Planungs- und Störparameter

wie Wind- oder Schneelast, Dachneigung, Ausrichtung und Sonneneinstrahlung werden automatisiert berücksichtigt und in die Berechnungen miteinbezogen. Der PV-Creator plant nicht nur umfassend und exakt nach Ihren Ideen und Projektvorgaben, sondern auch mit Sicherheit: Energy3000 solar-Fachpartner erhalten damit zusätzlich eine verlässliche Projektdokumentation, die mit beeindruckenden Grafiken sowie detaillierten Darstellungen ge-

UNSERE PARTNER
SPAREN ZEIT UND GELD MIT UNSEREM INNOVATIVEN PLANUNGSTOOL



www.energy3000.com

VIDEO unbedingt ansehen! →



- IMMENSE ZEITERSPARNIS
- GENAUE AUSWERTUNG
- BENUTZERFREUNDLICHE BEDIENUNG



IHR CARPORT MIT PV-BESTÜCKUNG VON ENERGY3000 SOLAR

- 1 INNOVATIVE PV-TECHNIK 2 FUNKTIONELLES DESIGN 3 BESTE NUTZBARKEIT



Personenzertifizierung zum KFE-Techniker für Elektrotechnik

Die Qualifikationsnachweise der Seminare Modul 1 bis 3 gelten zusammen mit einer entsprechenden Praxis, Gewerbeberechtigung bzw. Lehrabschlussprüfung und einer abschließenden mündlichen Prüfung als Voraussetzung für die Ausstellung des Zertifikats als KFE-Techniker.

Modul 1: Die E 8001 in der Praxis

1. Gesetzliche Grundlagen: Praxisgerechte Anwendung des Elektrotechnikgesetzes; Die Elektrotechnikverordnung 2002/A2 in der Praxis; Die Anforderungen der Nullungsverordnung 1998; Die Elektroschutzverordnung 2012; Relevante Verordnungen und Gesetze in der Praxis.

2. ÖVE/ÖNORM E 8001: Praxis- und normgerechte Anwendung von Schutzmaßnahmen; Anforderungen in der Praxis an elektrische Betriebsmittel; Kabel u. Leitungsdimensionierung in modernen Installationen sowie deren Verlegung; Sonderanlagen in der Praxis (Anlagen im Freien, Badezimmer, Aufzüge,...).

Ziel: Ergänzung des Wissens aufgrund neuer Anforderungen an elektrische Anlagen in modernen Elektroinstallationen und Änderungen gesetzlicher Regelungen sowie Vorschriften.

Die Prüfung wird als Online-Prüfung mittels Single Choice Test durchgeführt und ist innerhalb von 72 Stunden nach Seminarende online auszufüllen.

OÖ, Rosenberger
Restaurant, Ansfelden 165,
4052 Ansfelden

Termin: 03. und 04.06.2019,
jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 665,- inkl.
Kursunterlagen, exkl. MwSt.

Modul 2: Prüfung elektrischer Anlagen nach E 8001-6

1. Gesetzliche Grundlagen: Übersicht der gesetzlichen Grundlagen für das Prüfen von elektrischen Anlagen; Grundlagen der Elektroschutzverordnung 2012 - Prüfen von gewerblichen Anlagen; Die Elektrotechnikverordnung 2002/A2 §7a - Prüfen von Wohnungen.

2. Messtechnik: Grundlagen der Messtechnik; Messverfahren moderner Installationstester; Vergleich von Messgeräten verschiedener Hersteller; Messtechnische Überprüfung von Schutzmaßnahmen in der Praxis; Interpretation von Messergebnissen aus der Praxis; Praktisches Besichtigen, Erproben und Messen von elektrischen Anlagen.

3. Erstellen von Prüfprotokollen und Befunden: Anforderung an die Dokumentation von elektrischen Anlagen; Erstellen von Prüfbefunden; Das Bundeseinheitliche Prüfprotokoll in der Praxis.

Ein wesentlicher Teil des Seminars ist der Vergleich von Schutzmaßnahmen-messgeräten mehrerer Hersteller in praktischen Übungen mit vergleichender tabellarischer Aufstellung der einzelnen Messungen.

Ziel: Wissen für ein praxisgerechtes, modernes Prüfen und Dokumentieren von elektrischen Anlagen im Sinne der einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu vermitteln und zu vertiefen.

Die Prüfung wird als Online-Prüfung mittels Single Choice Test durchgeführt und ist innerhalb von 72 Stunden nach Seminarende online auszufüllen.

TIROL, Seminar-Nr. 52112048

WIFI Innsbruck Campus,
Egger-Lienz-Str. 116,
6020 Innsbruck

Termin: 29. und 30.04.2019,
jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 665,- inkl.
Kursunterlagen, exkl. MwSt.

Modul 3: Arbeiten unter Niederspannung

EN 50110 bis AC 1000V und DC 1500V entsprechend der Ausbildungsrichtlinie ÖVE R 16

1. Gesetzliche Grundlagen: Teil 1: Begriffsdefinitionen; Teil 2: Rechtliche Grundlagen (ASchG, ETG, ETV); Teil 3: Normative Grundlagen der ÖVE/ÖNORM EN50110.

2. Arbeiten unter Spannung – Theoretische Ausbildung: Begriffsbestimmungen im Zusammenhang für das Arbeiten unter Spannung; Elektrische Gefährdung, Unfallgeschehen und Erste Hilfe bei Elektrounfällen; Arbeitsverfahren bei Arbeiten unter Spannung; Anwendung der 5 Sicherheitsregeln in der Praxis; Arbeitsanweisungen; Arbeitsmittel und persönliche Schutzausrüstung.

3. Arbeiten unter Spannung – Praktische Übungen: Folgende Tätigkeiten werden praxisorientiert unterwiesen und im Anschluss trainiert: Ein- und Ausbauen von NH-Trennern und Leistentrennern; Ein- und Ausbauen von D02-Sicherungselementen; An- und Abklemmen von Leitungen und Kabeln; Tauschen defekter Überspannungsableiter; Tauschen defekter Fehlerstromschutzschalter sowie Leitungsschutzschalter; Das Erfüllen der 5 Sicherheitsregeln;

Trockenreinigung unter Spannung; Erden und Kurzschließen an Lichtmasten; Arbeiten auf Freitleitungsmasten. **Die Prüfung wird als Online-Prüfung mittels Single Choice Test durchgeführt und ist innerhalb von 72 Stunden nach Seminarende online auszufüllen.**

Teilnehmer: Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung (z.B. Lehrabschlussprüfung) im Elektrotechnikgewerbe. Entsprechendes Zeugnis ist am ersten Kurstag vorzulegen.

TIROL, Seminar-Nr. 52121038

WIFI Innsbruck Campus,
Egger-Lienz-Str. 116,
6020 Innsbruck

Termin: 06. und 07.05.2019,
jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 730,- inkl.
Kursunterlagen, exkl. MwSt.

Inhalt: Grundlagen der Elektrotechnik, Physikalische Grundlagen, Materialkunde, Installationstechnik, Blindstromkompensation, Betriebs- und Verbrauchsmitteln, Unfallverhütung, Bestimmungen und Gesetze (ETG, ETV, E 8001, EX 65, E 8007, E 8002, EN 50110 etc.), Messtechnik, praktische Anwendung, Erdungs- und Blitzschutzanlagen, Überspannungsschutz, elektr. Energieverbrauchseinrichtungen (Elektroheizungen, Kühlung, Klima, elektr. Maschinen), Grundlagen der Beleuchtungstechnik, Lichttechnik, Bustechnik, Prozessleittechnik und SPS-Steuerungen, Netzwerktechnik Notstromaggregate und USV-Anlagen, Fachkalkulation, Projekt, Alarmanlagen, Brandmeldeanlagen, Ruf-, Signal- und Kommunikationsanlagen. Die Inhalte der Seminare Modul 1 bis 3 für die Personenzertifizierung KFE-Techniker für Elektrotechnik sowie die Qualifikationsnachweise/schriftliche Prüfungen sind im Preis inkludiert. Die Gebühr für die mündliche Prüfung wäre separat zu bezahlen.

Teilnehmer: Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung (Lehrabschlussprüfung) im Elektrotechnikgewerbe, aktuelle Strafregisterbescheinigung muss spätestens am ersten Kurstag vorgelegt werden. Teilnahme nach Zahlungseingang.

Projektieren, Errichten und Prüfen von Blitzschutzsystemen

Inhalt: Rechtsgrundlagen; Wer schreibt Blitzschutzsysteme vor? Abstimmung mit dem Auftraggeber; Österreichische Bestimmungen; Ermittlung der Blitzschutzklasse; Projektierungs- und Prüfgrundlagen; Erdungsanlagen-Bestandteile, Ausführung und Dokumentation; Äußeres Blitzschutzsystem - Sicherheitsabstände (Trennabstände), Fang- und Ableitungseinrichtungen, Dachaufbauten (Klimageräte, PV-Anlagen, ...), Natürliche Bestandteile, Materialien; Inneres Blitzschutzsystem - Blitzschutz-Potenzialausgleich, Überspannungsschutz, Schirmung und Potenzialausgleich in Gebäuden, Zonenplan; Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Verletzungen von Personen infolge von Berührungs- und Schrittspannungen, Dokumentation und Prüfnachweis; Wiederkehrende Prüfungen; Zusammenfassung.

Teilnehmer: Unternehmer, Techniker und Monteure.

Ziel: Wissensvertiefung für Techniker.

Projektieren, Errichten und Prüfen von Photovoltaikanlagen

Inhalt: Rechtliche und normative Grundlagen; Physikalische Grundlagen und Funktionsweise von Photovoltaikanlagen; Projektierungsgrundlagen, Abstimmung mit Netzbetreiber und Auftraggeber; Anlagen- und Betriebsarten (Netzparallelbetrieb und Inselbetrieb); Netzanschluss, Netzkurzschlussleistung; Erdung und Potenzialausgleich; Wechselrichtersysteme; Schutztechnik (AC und DC); PV-Generator (Statik, Module, Kenngrößen, Arbeitspunkt, Verschattung, Verschaltung der Module, Freischaltung der Module); Leitungsanlagen; Anforderungen an Speichersysteme bzw. Batterieanlagen (bei Inselbetrieb); Brandschutz, Brandursachen, Anforderungen zum Schutz von Einsatzkräften; Blitzschutz von Photovoltaikanlagen, Überspannungsschutz; Anlagendokumentation; Prüfung der Anlage und Prüfungsnachweise; Übergabe der Anlage an den Betreiber; Projektierungsbeispiel.

Teilnehmer: Unternehmer, Techniker und Monteure

Ziel: Vertiefung der Kenntnisse für Spezialtechniker in der PV-Branche, Wissenserweiterung durch Erörterung neuer Normen/Richtlinien bzw. deren sicherheitstechnischen Hintergründe und Diskussion von Anwendungsbeispielen.

WIEN, Seminar-Nr. 95011901

Termin:
26.09.2019 bis 25.05.2020,
ca. 2 bis 3mal wöchentlich,
an Wochentagen
jeweils von 17:30 bis
21:30 Uhr, ev. ein bis
drei Samstage von
08:00 bis 16:00 Uhr.
Die genauen Termine
werden bei Kursbeginn
bekannt gegeben.

Kosten: EUR 4.845,- inkl.
Kursunterlagen, exkl. MwSt.

STMK, forumKloster,
Rathausplatz 5, 8200
Gleisdorf

Termin: 14.05.2019 von
08:30 Uhr bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 330,- inkl.
Kursunterlagen, exkl. MwSt.

STMK, forumKloster,
Rathausplatz 5, 8200
Gleisdorf

Termin: 25.04.2019 von
09:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 330,- inkl.
Kursunterlagen, exkl. MwSt.



Das System von Veko findet in vielen Fabrikhallen Verwendung.

DIE SONDERSCHAU LICHT AUF DEN POWER DAYS:

Mein Name verpflichtet

von Moritz Hell



Foto: Veko

In das Aluminiumprofil von Veko wird die Leuchte eingesetzt.

Die Leuchten von Barthelme sind dank einer Polyurethan-Keramik-Verbindung gekühlt.



Foto: www.i-magazin.com

Auf den heurigen Power Days sollte ich die Lichtbranche unter die Lupe nehmen. Der Grund: Mein Nachname. Wer Hell heißt, ist dazu berufen – um nicht zu sagen verdammt –, über Neuigkeiten aus der Lichtbranche zu berichten. In meinem Fall hieß das, die Aussteller »auszuspionieren«. Es galt, Fotos mit einer Kamera zu machen, die so klein war, dass sie von James Bond sein könnte, und in den Gesprächen das Aufnahmegerät mitlaufen zu lassen. Gut, die Gespräche wurden natürlich nicht heimlich aufgenommen, was den Charakter als geheime Mission ein bisschen schmälert. Das sollte kompensiert werden, indem die Vorstellung oft mit „Hell, Moritz Hell“ begann. Ob die Personen, mit denen ich in den eineinhalb Tagen in Salzburg sprach, mir tatsächlich ihre neuesten Produkte präsentierten, konnte ich ad hoc natürlich nicht überprüfen. Aber sehen Sie selbst.

Nicht nur für mich, auch für Veko Lightsystems sind die Power Days eine Premiere. Das niederländische Unternehmen, das eine 40-jährige Erfahrung in sparsamer Industriebeleuchtung vorweisen kann, ist zum ersten Mal auf einer österreichischen Messe vertreten, wie Peter Hüttmair und Sandra Trattner erzählen. Veko ist auf verschiedenste Arten von Hallenbeleuchtungen mit massiven Alusystemen spezialisiert. Das Besondere daran ist, „dass unsere Systeme fix und fertig vorkonfektioniert sind, wenn sie zum Kunden kommen“, sagt Hüttmair von der gleichnamigen Firma aus Krenglbach – „auf Maß“, ergänzt Trattner. Das einzige, was der Kunde dann noch zu tun hat, ist, die Schienen zusammenzustecken. Mit Vekos System erreicht man 187 Lumen pro Watt. „Das ist ein sehr guter Wert“, sagt Hüttmair. Die Behauptung sollte sich im Laufe des Tages bestätigen. In den meisten Fällen ist es aber gar nicht notwendig, die 187 Lumen vollständig auszuschöpfen. In einer Turnhalle beispielsweise werden durchschnittlich 160 Lumen pro Watt eingesetzt.

Das Aluminiumprofil erhöht die Lebensdauer der Leuchten um bis zu 50 %. Effizienz zeigt das Unternehmen auch beim Verpackungsmaterial – weil es aufgrund der Vorkonfektionierung keines gibt. „Der grüne Daumen ist definitiv vorhanden“, sagt Hüttmair, denn zudem ist das verwendete Aluminiumprofil zu 100 % recyclebar. „Ich bin



überzeugt davon, dass wir derzeit das innovativste Liniensystem in Europa haben“, schließt Hüttmair seine Ausführungen. Ich gehe weiter zu Barthelme. Die LED-Lichtlinie Aqualuc des seit 85 Jahren existierenden deutschen Unternehmens ist ein mit ei-

ner Polyurethan-Keramik-Verbindung vollvergossener LED-Streifen. „Das hat den Sinn, dass der LED-Streifen auch ohne Aluminiumprofil gekühlt und geschützt wird“, erklärt Werner Karitnigg, der seit drei Jahren für die Gebietsleitung in Österreich zuständig ist. Doch das Band kann noch mehr: es ist zu 100 % UV-beständig und resistent gegen Chlor, Salzwasser und verschiedene Putzmittel. Kurz gesagt: Es ist für den Außeneinsatz unter extremen Bedingungen gemacht. Der Name Aqualuc kommt nicht von ungefähr, ist die Leuchte in der »Curve«-Ausführung doch unter anderem auch auf Schiffen im Einsatz. Andere Varianten von Aqualuc eignen sich darüber hinaus für Anwendungen in Pools.

Es sieht ein bisschen aus, als würde ein Ufo über Gerhard Markun schweben, wenn am Sonlux-Stand die Großflächenleuchte PowerDisk hängt. Ihre futuristische Form hat

aber rein praktische Gründe. „Durch die opale Abdeckung wird das LED-Licht so gestreut, dass im Gegensatz zu Flutlichtstrahlern eine große Fläche diffus und perfekt ausgeleuchtet wird“, gibt Markun zu Wort. Dazu trägt auch die Farbtemperatur von 5.000 K bei. Gleichzeitig ist die Windlast der Leuchte durch die schnittige Form sehr gering. Außer unter der Hallendecke abhängend kann die PowerDisk auf sämtlichen gängigen Stativen montiert werden. Aus einer Höhe von etwa viereinhalb bis fünf Metern bietet sie eine enorme Lichtausbeute, ohne zu blenden. Um die Einsatzstelle optimal ausleuchten zu können, lässt sich die PowerDisk bei Bedarf um 30° geneigt auf den Zapfen setzen. Darüber hinaus kann sie zwischen 10 und 100 % stufenlos gedimmt werden. Die PowerDisk Großflächenleuchte entspricht der Schutzart IP65, sodass sie sich unter allen Bedingungen sicher verwenden lässt.



Fotos: www.i-magazin.com

Die Powerdisk von Sonlux schafft 50.000 Lumen.



Die Gladiator II neben Gerhard Markun ist aus Spritzgusstechnik.

Zum vollständigen Artikel gelangen Sie mit einem Klick!



Weiterlesen auf www.i-magazin.com

NÄHERE INFORMATIONEN ZU PRODUKTEN UND ANWENDUNGEN:

www.power-days.at

SERIE A VON JUNG: Eine neue Schaltergeneration

Jung erweitert mit A 550 und A flow die Serie A für unterschiedliche Einrichtungsstile mit einer hohen Funktionsvielfalt. In beide Programme lassen sich über 300 Einsätze aus dem gesamten Jung-Sortiment installieren.

A 550 bietet ein streng reduziertes Design und eine klare Formensprache. Denn A 550 ist kompromisslos. Die markante Optik von A 550 ergänzt moderne Einrichtungsstile auf perfekte Weise. Ob in klassischem Schwarz oder im eleganten matten Anthrazit: A 550 greift die geradlinige Form von A creation auf und verzichtet dabei auf die Schattenfuge. So setzt A 550 Akzente im Raum.

Charakteristische, leicht abgerundete Kanten und vier zeitlose Farben – A flow bleibt stilgerecht, auch wenn der Zeitgeschmack sich än-

dert. Das neue Design zeichnet sich durch eine leichte und harmonische Gestaltung aus und fügt sich in unterschiedlichste Einrichtungsstile.

Für die neuen Programme sind zahlreiche Einsätze erhältlich. Die Rahmen haben die Maße von 85 x 85 x 10 mm. Gefertigt werden A 550 und A flow aus bruchsicherem Thermoplast, die es in Alpinweiß, Schwarz, in puristischem Aluminium-Look und in mattem Anthrazit gibt. Mit den neuen Designrahmen findet jedes Interieur seine passende Schalterausstattung. Ob Licht, Temperatur, Rollläden, Musik oder Smart-Home-System: Form und Funktion gehen bei A 550 und A flow Hand in Hand. Dank internationaler Steckdosensysteme finden die Schalter zudem weltweit Anschluss.



Foto: Jung

A flow in Kombination mit Fan-Coil-Regler in Anthrazit (matt)

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.eurounitech.at

www.jung.de/at

www.i-magazin.com

NEUES SCHALTERPROGRAMM GIRA STUDIO:

Aufputz mit Retro-Anleihen

Das neue Schalterprogramm Gira Studio setzt Akzente auf der Wand. Mit ihm interpretiert Gira Formen und Funktionen des Lichtschalters vor dem Hintergrund aktueller Trends in der Innenraumgestaltung neu. Gira Studio versteht sich dezidiert als Design mit Retro-Anleihen. Die markante Optik entsteht durch die unmittelbare Kombination von rund und eckig. Gira Studio eignet sich sowohl für die Aufputz- als auch für die Unterputzinstallation. Speziell die Aufputzvariante ist bewusst als Sichtinstallation konzipiert, die auf offenem Mauerwerk, Sichtbeton und Strukturputz ihre ganze Wirkung entfaltet. Eine Aufputzinstallation hat zudem praktische Vorteile bei der Nachrüstung. Denn weil auch die Leitungen und Gehäuse auf der Wand liegen, kann sie schnell und sauber ausgeführt werden.

Die Abdeckrahmen von Gira Studio sind aus Glas. In der Aufputzvariante gibt es die Gehäuse aus robustem Thermoplast einfach, und zwar in Reinweiß glänzend und Schwarz glänzend. Diese können jedoch mit beliebig vielen Gehäusen aneinandergesetzt werden. Beim Unterputz stehen Abdeckrahmen ein- bis dreifach in weißem und in schwarzem Glas zur Verfügung.

So markant die Optik von Gira Studio erscheint, so intelligent ist dessen Innenleben. Denn in das Programm lassen sich nicht nur Schalter und Steckdosen integrieren, sondern mehr als 300 Funktionen der modernen Elektroinstallation. Die Einsätze sind jetzt auch in der neuen Trendfarbe Schwarz matt erhältlich, die mit dem Abdeckrahmen aus schwarzem Glas gut zusammenspielt.



Foto: www.gira.de

Speziell die Aufputzvariante von Gira Studio ist bewusst als Sichtinstallation konzipiert, die auf offenem Mauerwerk, Sichtbeton und Strukturputz ihre ganze Wirkung entfaltet.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.gira.de
www.i-magazin.com

LED-ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ & USV BEI DEN POWER-DAYS:

Kess zum ersten Mal vertreten

Kess Power Solutions GmbH war dieses Jahr zum ersten Mal bei den Power-Days in Salzburg vertreten. Neben USV-Produkten aus der breitgefächerten Produktpalette von Kess lag diesmal der Fokus auf

Überspannungsschutz von Citel, speziell für LED-Beleuchtung. In der heutigen Zeit scheinen gut beleuchtete Straßen, Gelände oder auch Innenräume kaum noch eine Besonderheit zu sein. Als fester Bestandteil der öffentlichen Sicherheit sorgen elektrische Leuchten wie selbstverständlich für eine bessere Sicht und Orientierung im Lebensalltag. Im modernen Beleuchtungsbereich haben sich vor allem LED-Leuchten durchsetzen können. Sie sind energiesparend, effizient, langlebig und vor allem umweltfreundlich. Damit sich die zahlreichen Vorteile der Leuchten jedoch bezahlt machen, ist es unabdingbar, die empfindliche Steuerelektronik und die LEDs vor Überspannungen zu schützen. Durch Blitzeinschläge, Schaltvorgänge im Netz des Energieversorgers oder in der elektrischen Anlage können diese bereits binnen Sekunden entstehen und enorme Schäden anrichten. Damit die Leuchten nahezu wartungsfrei werden und eine langjährige Lebensdauer erreichen können, gibt es von Citel ein zuverlässiges und innovatives Überspannungsschutzkonzept, welches genau auf die Anforderungen und Bedürfnisse der Kunden eingeht.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.kess.at
www.i-magazin.com

V.l.n.r.: Alexander Pfeffer,
Georg Frühwirth,
René Bruckner



Foto: Kess Power Solutions GmbH

LED-Innenleuchten LINEARA akzentuieren mit Licht die Geometrie der Architektur. Als Decken- und Wandleuchten sowie als Pendelleuchten eröffnen sie neue Dimensionen der Lichtplanung. LINEARA Leuchten überzeugen durch hohe Lichtleistung und Lichtqualität mit höchstem Sehkomfort. Baulängen 1000 bis 3000 mm.

BEGA Leuchten GmbH – Competence Center Innsbruck · Grabenweg 3
6020 Innsbruck · Telefon 0512 34 31 50 · Fax 0512 34 31 50 89
info-austria@bega.com · www.bega.com

BEGA

Das gute Licht.
Für neue lineare Akzente.

SIBLIK UND MENNEKES AUF DEN POWER-DAYS:

Der innere Wert des Steckers



Dass die Redewendung »außen hui, innen pfui« bei Mennekes-Steckvorrichtungen so gar nicht zutrifft, davon konnten sich die Besucher am Power-Days-Messestand von Siblik überzeugen. Wir waren natürlich auch vor Ort und ließen uns (für Sie) über die inneren und äußeren Werte einer neuen Produktfamilie aufklären.

von Mag. Sandra Eisner

Durch die neue Kontakthülsen-Lösung X-Contact ist nicht nur die Handhabung weitaus einfacher, auch der darauf gründende Reinigungseffekt sorgt bei jedem Stecken und Ziehen für saubere Kontakte.

Fotos: www.i-magazin.com

Die Power-Days als Messe-Fixpunkt für die Bereiche Elektro-, Licht-, Haus- und Gebäudetechnik markierten heuer auch den Startpunkt für eine neue Produktfamilie am österreichischen Markt – und zwar die PowerTOP Xtra Familie aus dem Hause Mennekes, erhältlich ab sofort bei Siblik. „Es ist uns eine Herzensangelegenheit, diese Innovation aktiv am Markt zu platzieren. Unser Lager ist bevorratet und es wird auch eine entsprechende Einführungsaktion geben“, verriet uns Siblik-Produktmanager Harald Blumauer anlässlich der Power-Days.

Doch was genau ist nun neu an der Steckvorrichtung? „Die Produktfamilie war bisher in 63 A und 125 A verfügbar, nun erfolgte die Erweiterung um die Varianten für 16 A und 32 A. Die CEE-Stecker und Kupplungen wurden dafür komplett neu definiert“, berichtete Michael Habel, Verkaufsleiter Süd bei Mennekes, über die klar strukturierte Produktfamilie. Neben dem neuen Erscheinungsbild habe man eine neue Kontakttechnik integriert, abgeleitet aus dem von Mennekes erfundenen Automobilstecker, so Habel weiter. Der Umstand, dass die CEE-Geräte bisher schwer zu stecken und zu ziehen waren, wird nun durch die neue Kontakthülsen-Lösung X-Contact weitestgehend ausgemerzt. Durch die X-Form ist nicht nur die Handhabung weitaus einfacher, auch der darauf gründende Reinigungseffekt sorgt bei jedem Stecken und Ziehen für saubere Kontakte. Denn, „je mehr Schmutz am Kontakt ist, desto höhere Übergangswiderstände entstehen, was de facto zu einer Erwärmung und im schlimmsten Fall zum Ausfall des Steckers führt“, wusste Michael Schäfer, Mennekes-Vertriebsleitung D/A/CH, über die Vorteile der Selbstreinigung zu berichten.

Was außerdem von der Qualität der neuen Produktfamilie zeugt – „sie wurde nicht in einem »stillen Kämmerlein« entwickelt, sondern gemeinsam mit unseren Kunden sowie einem Vertrauenskreis von Installateuren“, so Schäfer, der auch auf einen bereits erfolgreich abgeschlossenen Test in der Praxis hinwies. Unter erschwerten Umständen, und zwar im Bereich Salzabbau bzw. Salzgewinnung, hatten Geräte bis dato eine Lebensdauer von etwa drei bis vier Monaten, bevor die Kontakte oxidiert waren. Die Mennekes-Prüflinge hingegen waren nach einem Testzeitraum von 1,5 Jahren noch immer funktionstüchtig.

„Einfache Handhabung, ergonomisch sinnvolle Haltung, sichere Installation und dadurch Zeitersparnis bei der Montage runden die Produktfamilie sinnvoll ab“, zeigte man sich bei Mennekes und Siblik vom künftigen Erfolg der Innovation überzeugt.



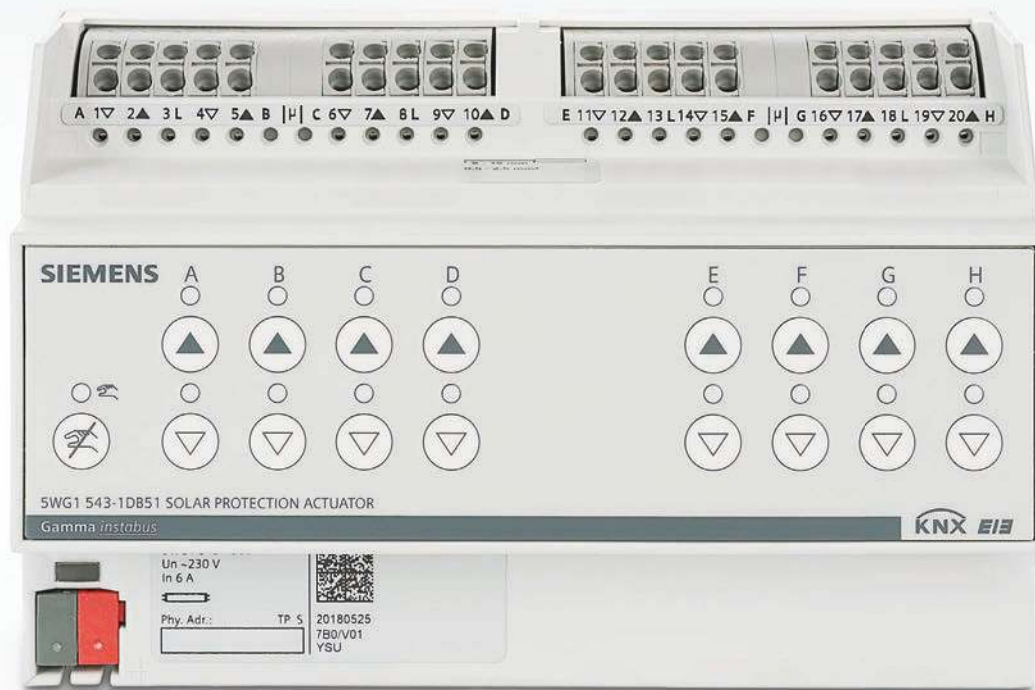
V.l.n.r.: Michael Schäfer, Mennekes-Vertriebsleitung D/A/CH, Harald Blumauer, Siblik-Produktmanager, und Michael Habel, Mennekes-Verkaufsleiter Süd präsentierten die neue PowerTOP Xtra Familie.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.siblik.com
www.i-magazin.com

SIEMENS

Ingenuity for life



Leistungsfähige Sonnenschutzaktoren

Automatische Endlagenerkennung und
umfangreiche Automationsfunktionen

Die neuen Sonnenschutzaktoren 5WG1 543-1DB51 bieten durch die automatische Endlagenerfassung eine einfache und effiziente Inbetriebnahme. Die neue automatische Fahrzeitermittlung erfolgt über die integrierte Elektronik mit Strommessung. Die elektromechanischen bzw. elektronischen Endlagenschalter werden erkannt und ausgewertet, darüber erfolgt eine Autokalibrierung der Fahrzeiten – eine manuelle Fahrzeitermittlung und -parametrierung ist somit nicht notwendig. Neben den bekannten Diagnosefunktionen bieten sie umfassende Steuerungs- und Übersteuerungsfunktionen, wie z.B. Hand- und Automatikbetrieb, Szenensteuerung, Wetteralarmfunktionen, Sperrfunktionen sowie individuelle benutzerdefinierte Funktionen.

Smart home
and building
solutions.
Global. Secure.
Connected



www.siemens.de/gamma-td



SIGNIFY AUF DEN POWER-DAYS:

„Der Wechsel zu vernetzter Beleuchtung findet jetzt statt!“

Beleuchtung steuern, managen und optimieren – der Eroberungsfeldzug des Internets der Dinge ist eindeutig auch in den Bereich Licht vorgedrungen. Welche intelligenten Lösungen Signify in diesem Zusammenhang für kleine und mittlere Unternehmen anbietet, wurde auf den Power-Days allen Lichtbegeisterten nähergebracht.

Interview: Thomas Buchbauer
Text: Mag. Sandra Eisner

Signify ist seit vergangenem Mai der neue Firmenname von Philips Lighting. Für Branchenkenner ist der neue Markenauftritt mittlerweile ein alter Hut, sie wissen auch, dass die Produktmarke Philips weiterhin bestehen bleibt. Dennoch gibt es auch bei diesem Lichtprofi Neuheiten, deren Präsentation auf den Power-Days nicht fehlen durfte. So stellten Signify-Geschäftsführer Rudolf Koch und Vertriebsleiter Martin Haselsteiner u. a. eine intelligente Multitasking-Beleuchtungslösung für KMUs vor. Wir fragten nach den Details.

Herr Koch, Herr Haselsteiner, welche Themen bringen Sie auf den Power-Days den Besuchern des Signify-Messestandes näher?

Martin Haselsteiner: Ausgehend von unserem LED-Lampen-Portfolio stellen wir auch unser Leuchten-Portfolio in den Good-Better-Best-Kategorien (Einstiegs-, Standard- und Premiumsegment) vor. Was uns jedoch besonders am Herzen liegt, ist Interact Pro, die erste intelligente Multitasking-Beleuchtungslösung, die speziell für kleine und mittlere Unternehmen entwickelt wurde. Mit der Software kann in Verbindung mit Leuchten, Lampen und Sensoren Beleuchtung intelligent gesteuert, gemanagt und somit optimiert werden.

Rudolf Koch: Wir thematisieren die Zukunft des Lichts samt dessen Digitalisierung, denn wir alle befinden uns aktuell in einer Phase des Umbruchs – der Wechsel von LED auf vernetzte Beleuchtung findet jetzt statt.

An welche Zielgruppe richtet sich Interact Pro?

Haselsteiner: Mit Interact Pro erweitern wir unser Portfolio an IoT-fähigen Produkten. Speziell KMUs können damit bei der Beleuchtungssanierung das ganze Potential IoT-vernetzter Beleuchtung nutzen. Ein bedeutender Vorteil an Interact Pro ist die Tatsache, dass es zur Sanierung bestehender Anlagen konzipiert ist. Durch einen Eins-zu-eins-Tausch kann die bestehende 3 x 1,5 qmm-Leitungsinstallation weiterverwendet werden. Zielgruppe für Interact Pro sind vor al-



Martin Haselsteiner, Vertriebsleiter, Carina Sima, MarCom & Integrated Com Specialist, und Signify-Geschäftsführer Rudolf Koch (v.l.n.r.) stellen auf den Power-Days unter anderem eine intelligente Multitasking-Beleuchtungslösung für KMUs vor.

Foto: www.i-magazin.com

lem Elektroinstallateure, die Sanierungen betreuen (beispielsweise Feuerwehrgebäude, Gewerbebetriebe in Gemeinden etc.). Möchte der Kunde die Vorteile einer vernetzten Beleuchtung nutzen, um analysieren, steuern zu können oder auch ein Energiemonitoring durchzuführen, so braucht man keine aufwendige Verkabelung nachzuziehen.

Ist Interact Pro über den Großhandel beziehbar?

Haselsteiner: Interact Pro wird über strategische Partner vertrieben. Das Ziel ist es, den gemeinsamen Endkunden auch mittels Service- bzw. Wartungsverträgen proaktiv zu betreuen. Die Weiterentwicklung dieser Partnerschaften ist ein großes Thema für uns, das dieses Jahr vertieft wird. Ich glaube, jene Großhändler, die mit uns eine strategische Partnerschaft haben, stellen sich bereits die Frage nach ihrer Rolle in der Zukunft. Und ich denke, eine gewisse Richtung zeichnet sich bereits ab. Über 80 % der Elektrikerunternehmen haben weniger als 20 bis 30 Mitarbeiter. Aus ihrer Sicht stellt sich bei einem Sanierungsprojekt natürlich auch die Frage nach

der Verantwortung. Wird diese vom Großhandel übernommen, samt der Projektkoordination, öffnen sich neue Wege der Zusammenarbeit. Wir fokussieren uns sehr stark auf unsere Partner und bieten auch Schulungen, um unser Wissen an die Mitarbeiter unserer Großhandelspartner zu übermitteln.

Für allumfassendes Know-how auf beiden Seiten zu sorgen, klingt nach einer schwierigen Aufgabe...

Haselsteiner: Es gibt von unserer Seite eine nachhaltige Schulungsreihe, die weit über Produktschulungen hinausgeht, schließlich rückt das Produkt an sich immer mehr in den Hintergrund und es ist heute mehr denn je eine Frage der Lösung. Unser Schulungskonzept wurde gemeinsam mit unseren Partnern erstellt, von den Basics bis zur Inbetriebnahme wurde versucht, alles thematisch abzudecken. Schlussendlich sollen sowohl die Lichttechniker, die Lichtverantwortlichen als auch unsere Vertriebsmitarbeiter gemeinsam den Markt bearbeiten – das entspricht unserer Philosophie.

Kommen wir zum Thema Außenbeleuchtung: Wie viele Gemeinden in Österreich haben ihre öffentliche Straßenbeleuchtung mittlerweile energieeffizient umgerüstet?

Haselsteiner: Es gibt 2.800 Gemeinden in Österreich, im ländlichen Raum ist die Umrüstsrate relativ hoch – 55 bis 60 % aufwärts – während sie sich in den Ballungszentren, in den Großstädten noch überschaubar gestaltet. Hier ist aber die Komplexität eine gänzlich andere. Auch diesen Bereich fokussieren wir sehr stark mit Partnern und auch hier weiten wir unser Portfolio aus.

Welche Position beziehen Sie zum Thema »Human Centric Lighting«? Dieser Bereich sorgt unter Lichtexperten oftmals für unterschiedliche Standpunkte...

Koch: Für mich gibt es generell drei wichtige Themen: die Energieeffizienz, Human Centric Lighting und das Digitalisieren bzw. Vernetzen von Licht. Human Centric Lighting bezeichnet für mich die biologische Auswirkung von Lichtqualität auf den Menschen – welchen Effekt haben etwa Farbtemperatur und Farbtintensität. Es gibt verschiedene Ansätze, klar ist aber, dass ein 50-Jähriger andere Bedürfnisse an das Licht hat als ein 25-Jähriger. Da ist es von großem Vorteil, wenn man Lichtintensität oder Farbe individuell am Arbeitsplatz regulieren kann. Bei den Kunden versuchen wir, den Bogen thematisch größtmöglich aufzuspannen, sie über alle drei Bereiche aufzuklären, schlussendlich entscheiden sie jedoch selbst darüber, welche Wertigkeit sie dem Licht beimessen und wie zukunftssicher sie sein wollen.

Vielen Dank für das Gespräch!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.signify.com
www.i-magazin.com

WERKZEUGHERSTELLER UNTERSTÜTZT WM-TEILNEHMER:

Prader setzt auf Cimco

Stefan Prader fährt zu den World Skills 2019 nach Kasan (Russland). Mit im Gepäck hat der junge Stern am Elektrotechnik-Himmel seinen Cimco-Werkzeugkoffer. Denn Cimco setzt auf Prader und stellt ihm einen komplett sortierten Werkzeugkoffer für die Trainingsphase und den Wettbewerb zur Verfügung. Werner Gamauf, verantwortlich für den Vertrieb der Cimco-Werkzeugfabrik in Österreich, weiß die Bedeutung, die österreichische Nachwuchshoffnung bei der Weltmeisterschaft zu unterstützen, einzuschätzen: „Mit unseren Werkzeugen wird Stefan Prader sicherlich eine optimale Ausgangsposition haben, um die Konkurrenten bei der WM hinter sich zu lassen. Wir freuen uns, dass er mit unserem voll bestückten Werkzeugkoffer der Serie »Diamant« ins Rennen geht und hoffentlich auf dem obersten Siegereckchen landen wird“, gibt Gamauf dem jungen Mann aus der steirischen Gemeinde Groß Sankt Florian seine Glückwünsche mit auf den Weg nach Russland. Prader, der im Elektrounternehmen seiner Familie tätig ist, wird die Zeit bis zu den World Skills von 22. bis 27. August 2019 nutzen, um mit dem Cimco-Werkzeug zu trainieren und zur »Stunde X« sein gesamtes Können abrufen zu können. Wir drücken ihm die Daumen!



Foto: www.i-magazin.com

V.r.n.l.: Werner Gamauf (Cimco), Stefan Prader (Elektrotechnik Prader), Rene Schuster (H. Gautzsch Graz), Wolfgang Todtsauer (Cimco) und Nick Taube (Cimco) bei der Übergabe des Werkzeugkoffers anlässlich der Power-Days in Salzburg.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.cimco.de
www.i-magazin.com

Kennen Sie eigentlich AGFEO?

Wenn nicht, wird es Zeit, uns als Ihren neuen Netzwerk-Knotenpunkt kennenzulernen!



AGFEO KulturTour

Besuchen Sie uns doch auf unserer kostenlosen KulturTour 2019 in Deutschland und Österreich.

www.agfeo.de/kulturtour



Termine:

Wien
21.05.2019

Freilassing
23.05.2019



AGFEO
einfach | perfekt | kommunizieren

SCHÄCKE BEI DEN POWER-DAYS 2019:

Smartes Energiemanagement im Fokus



Auf dem Stand 0401 berieten die Fachleute von Schacke zu intelligentem Energiemanagement.



V.l.n.r.: Günther Rauscher, Geschäftsfeldleiter für Gewerbe und Produkte, Hans-Peter Ranftl, CSO, Robert Pfarrwaller, CEO – die drei durften auf den Power-Days natürlich nicht fehlen.

Fotos: Rexel Austria / Schacke

Effizientes Energiemanagement – also Energie produzieren, steuern und effizient nutzen: Anlässlich der Power Days 2019 in Salzburg zeigte Schacke, eine Marke der Rexel Austria und der B2B-Servicepartner von Elektrofachhandel und Gewerbe, sein Können unter anderem in den Zukunftstechnologien rund um die smarte Produktion, intelligente Vernetzung und Nutzung elektrischer Energie.

Der Schacke-Stand auf den Power-Days widmete sich den modernsten Gebäudetechnologien rund um elektrische Energie. Dazu gehören neben der Produktion und intelligenten Vernetzung auch die effiziente Verwendung der Energie. Robert Pfarrwaller, CEO von Rexel, erklärt die essentielle Bedeutung der Energieeffizienz: „Durch die Technologisierung und Digitalisierung benötigen wir mehr Strom – mehr, als Kraftwerke produzieren können. Hinsichtlich der Klimaschutzziele sind die wichtigsten Fragen daher: Wie erzeuge ich CO₂-neutralen Strom, wie speichere ich ihn, und wie erhöhe ich den Anteil an dekarbonisiertem Strom?“

Pfarrwaller zufolge wird dem Gebäudebereich nicht der angemessene Stellenwert in der Energieeffizienz eingeräumt. „Dabei liefern energieeffiziente Technologien einen wesentlichen Beitrag, um den Energiebedarf von Gebäuden zu reduzieren und die Klimaziele zu erreichen. Nur eine gesamtheitliche Lösung ermöglicht eine zukunftssichere Energieinfrastruktur.“

Schacke-Erlebniswelt bei den Power-Days

Die dreitägige Messe war optimal, um sich in persönlichen Gesprächen zu informieren. Günther Rauscher, Geschäftsfeldleiter für Gewerbe und Produkte: „Wir haben bei den Power-Days

das Elektrofachgewerbe beraten und gezeigt, wie energieeffiziente Lösungen aussehen können. Unser Leistungsportfolio umfasst Technologien und Dienstleistungen von erneuerbarer Energiegewinnung, -speicherung und -steuerung über Elektromobilität bis zu Schulungen in der Schacke-Akademie.“

Anhand einer Erlebniswelt zeigte Schacke Lösungen auf, die Gebäude und den technologischen Fortschritt gesamtheitlich betrachten. Die fortschreitende Digitalisierung ermöglicht eine intelligente Vernetzung und effiziente Energieverteilung, wie z.B. Elektroauto, Wärmepumpe (Heizen), Klimatisierung, Warmwasser sowie die Energieeinspeisung durch Photovoltaik.

Weitere Themen am Schacke-Stand waren die e-commerce-Aktivitäten und innovativen Services. Ziel ist es, Kunden bestmöglich zu unterstützen. So steht Webshopkunden wochentags ein Livechat zur Verfügung. Das elektronische Anlagenbuch comSchacke verknüpft und strukturiert Messwerte, Dokumente und Pläne. Ebenso zu erwähnen ist das Rexel-Leistungsbuch der Elektrotechnik und das CAD-Programm comCad, das die Erstellung von Elektroplänen vereinfacht.

Da intelligent vernetzte, effiziente Beleuchtungssysteme ein hohes Energieeinsparungs-

potential bieten, präsentierte ein weiterer Messestand von Schacke intelligente Lichtlösungen mit digitalen Steuerungssystemen. „Wir haben dort die Projekte unserer zertifizierten Lichtplaner praxisorientiert dargestellt“, beschreibt Rauscher den Stand.

Die lokale Infrastruktur wird zum entscheidenden Faktor

„Die Weiterentwicklung der lokalen Energieinfrastruktur wird ein entscheidender Faktor für die Umsetzung der Klimastrategie sein. Rexel ist der innovative Partner für das heimische Elektrofachgewerbe, um mit energieeffizienten Lösungen Teil dieser Entwicklung zu sein“, sagt Pfarrwaller. Hans-Peter Ranftl, CSO von Rexel, fügt hinzu: „Durch unsere beiden Marken Regro und Schacke stehen diese Lösungen selbstverständlich Gewerbe-, Fachhandels- und Industriekunden gleichermaßen zur Verfügung.“

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.schaecke.at
www.i-magazin.com

**SCHNEIDER ELECTRIC SETZTE ZU DEN POWER-DAYS
ENTSCHEIDENDE AKZENTE:**

»Wohnen 4.0«

Karl Sagmeister und Markus Hettig kündigten im Rahmen der Power-Days »die Demokratisierung der Energie« an. Die beiden Schneider Electric-Manager erklärten vor dem i-Magazin-Mikro, dass sich ihr Unternehmen als Technologie-Provider für die Energiewelt von heute und morgen betrachtet. „Wir sehen uns als Bindeglied innerhalb eines Eco-Systems aus Endkunden, die einerseits zunehmend zu mündigen Konsumenten werden, und andererseits aus den Partnern der Elektrotechnik, die sich immer mehr zu Kompetenzanbietern wandeln“, beschreibt der Schneider Electric-Österreich-Boss Karl Sagmeister die Stellung seines Unternehmens am heimischen Markt.

Weshalb sollte nur die Industrie auf 4.0 setzen? Also verpasst Schneider Electric auch dem Wohn- und dem Zweckbau kurzerhand ein 4.0 – sorgt jedoch auch für die passenden Inhalte mit einem hohen Grad an Nachhaltigkeit, wie Markus Hettig, VP Building Business DACH bei Schneider Electric, unterstreicht: „Wir setzen bei unseren Systemen auf offene Protokolle, die niemandem gehören und frei verfügbar sind, um damit die Interoperabilität über Jahrzehnte zu gewährleisten.“ Für den Wohnbau 4.0 heißt das Lösungsangebot von Schneider Electric »Wiser« und im Zweckbau 4.0 sind es im Rahmen von Energie-Management-Systemen vernetzbare Schutz-, Schalt- und Messgeräte sowie Sensoren und Aktoren, die den Unterschied ausmachen sollen.

»Wiser« ist die Antwort von Schneider Electric auf die Anforderungen eines Smart Homes mit Perspektiven. Das zeigt man nun auch zum ersten Mal im Rahmen eines Showrooms. Im Foyer des Berliner Schneider Elec-



Markus Hettig (links) und Karl Sagmeister vor dem i-Magazin-Mikro – die beiden Schneider Electric-Manager boten dem Fachpublikum mit Wiser & Co. eine Menge an Zündstoff.

tric-Gebäudes ist der Wiser-Showroom für alle Interessierten während der Geschäftszeiten zugänglich, wartet mit einer interaktiven Präsentation der Wiser-Produkte auf und bietet Smart Home zum Anfassen. Während in Berlin bereits die Konsumenten einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit von Wiser bekommen können, setzte Schneider Electric auf den Power-Days in Salzburg den Schwerpunkt auf die Wissensvertiefung im Zusammenhang mit Vernetzung und Energiemanagement bei den Elektrotechnikern und traf damit ins Schwarze.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.schneider-electric.at
www.i-magazin.com

NEUER, MODERNER REXEL-STANDORT IN INNSBRUCK:

Noch attraktiveres Einkaufserlebnis

Rexel Austria investiert laufend in die Weiterentwicklung der Kundenservices. Die neue Niederlassung Inns-

„Rexel investiert laufend in die Weiterentwicklung der lokalen Kundenservices. Durch diese Investition erreichen wir eine Stärkung der regionalen Markenpräsenz“, bekräftigt Hans-Peter Ranftl, CSO von Rexel Austria.

bruck bietet nun mit den Marken Regro und Schücke ein neues, noch attraktiveres Einkaufserlebnis. Ab 8. April setzt die Rexel Innsbruck-Filiale neue Maßstäbe in der Kundenbetreuung. Nach mehreren Monaten der Modernisierung vereint der Standort in der Innsbrucker Klostergasse 11 die Kompetenzen für Industrie und Gewerbe an einem Standort: Er beherbergt die Niederlassung Regro Innsbruck mit Produkten und Leistungen für Industrie und Facilitymanagement, sowie die Niederlassung Schücke Innsbruck mit Produkten und Leistungen für das Elektrohandwerk und den Elektrofachhandel.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.rexel.at
www.i-magazin.com



Foto: Rexel Austria

NEU!

BREITES PRODUKTSORTIMENT **HOHE PRODUKTVERFÜGBARKEIT AB LAGER** **KUNDENSPEZIFISCHE KONFEKTIONIERUNG**

24V DC LED FLEXMODULE SOLID LINE

Extrem widerstandsfähig durch unsere innovative Löt-Verkapselung

Minimaler Pitch(Chip)-Abstand für homogene Lichtlinien

Bis 22 W/m | bis 2.100 lm/m
2.000 – 5.000 K | bis CRI>90
Pitch(Chip)-Abstand 2, 3 oder 5 mm

Garantierte Qualität in Serie und OEM Fertigung

300 km/Jahr lineare LED Flexmodule **600 km/Jahr** LED Alu-Profile **1.500 Kunden** im Linearlicht-Umfeld



Wir bieten Ihnen mehr als **10 Jahre Erfahrung** und persönliche Beratung! Kontaktieren Sie uns unter office@linear-tec.com oder rufen Sie uns an: **+43 5372 22230**

www.linear-tec.com



STARKER MESSEAUFTTRITT
DES ABB ÖSTERREICH-TEAMS:

E-VOLLGAS auf den Power-Days

Wer zum Boxenstopp auf den Stand der ABB auf den Power-Days 2019 in Salzburg kam, konnte im wahrsten Sinne die Zukunft e-fahren. Unter dem Motto »Smart« wurden Highlights aus Gebäudeautomation und Energieversorgung präsentiert. Ein besonderer Anlass war auch das 140-jährige Jubiläum von Busch-Jaeger, das am ersten Messetag gebührend gefeiert wurde.



Ein Hingucker neben dem ABB Formula E-Auto:
die Messedamen im Rennoutfit.



Begeisterte die Messebesucher:
der ABB Formula E-Rennbolide.

PROMOTION

Fotos: Marc Schwarz



Besucher konnten in der Werkstatt hautnah die Vorzüge der ABB-Produkte erleben.



System pro E power: Eine Komplettlösung aus vielfältigen anwenderorientierten Komponenten bietet nur ABB.



Rund um den ABB Formula E-Boliden wurde die ganze Palette an Ladeinfrastrukturlösungen präsentiert.



Das kompetente Team der ABB Österreich stand für individuelle Beratungsgespräche zur Verfügung.



Busch-Welcome® bietet für jede Art von Gebäuden die optimale Türkommunikation, ohne großen Installationsaufwand.



Immer gut besucht: Die ABB-Lounge war ein beliebter Treffpunkt für Fachgespräche.



Das große Gewinnspiel: Teilnehmer konnten den ABB-gebrandeten, 400 PS starken Jaguar I-Pace nicht nur im Foyer besuchen, sondern auch ein Wochenende damit gewinnen.



Zur Feier des 140-jährigen Bestehens kam u.a. Adalbert M. Neumann, Vorsitzender der Geschäftsführung von Busch-Jaeger.

Partystimmung am Messestand zum 140. Geburtstag von Busch-Jaeger.



Safety First: Die blauen Helme mit Busch-Jaeger Logo ziehen nicht nur Aufmerksamkeit auf sich, sondern sind auch für den Einsatz auf der Baustelle zertifiziert.



Der virtuelle Messestand

Sie möchten die Highlights des ABB-Standes nochmals erleben? Unter abb.golemdigital.at können Sie alle Ausstellungsstücke und Produkte bequem von zu Hause besuchen.

ABB AG
Brown-Boveri-Straße 3
2351 Wiener Neudorf

Tel.: +43 1 60109 - 6530
Fax: +43 1 60109 - 8600
E-Mail: at-lpkc@abb.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.abb.at
www.i-magazin.com



EATON AUF DEN POWER-DAYS:

„Sicherheit macht sich bezahlt!“

»Safety above standard« – mit »Sicherheit« haben Sie diesen Slogan schon Mal vernommen und wissen, welches Unternehmen seine Maßstäbe danach auslegt? Genau, Eaton ist gemeint und der Erfolg von mehr als einer Milliarde verkaufter Leitungsschutzschalter gibt dem Motto Recht. Welche Eaton-Produkte anlässlich der Power-Days präsentiert wurden und jetzt noch sicherer sind, erfahren Sie natürlich bei uns!

Interview: Thomas Buchbauer
Text: Mag. Sandra Eisner



„Unsere »xComfort«-Lösungen sind bereits fertig vorprogrammiert und somit fast endkundentauglich“, so Dr. Thomas Frank, Eaton-Geschäftsführer und Country Sales Manager, über die neuen Pakete, die nun auch beim Großhandel verfügbar sind.



„Mit der »xChargeln« stellen wir unsere neue Elektroladestation für E-Fahrzeuge am österreichischen Markt vor“, erklärt Alexander Ströbl, MAS, Channel Manager, eine Eaton-Innovation im Bereich der Elektromobilität.



„Gerade was die Feinmechanik betrifft, kann eine gleichbleibende Qualität nur automatisiert sichergestellt werden“, so Erich Schuller, Segment Marketing Manager, über den hohen Automatisierungsgrad im Werk in Schrems.

Foto: Eaton

Das Jahr 2018 stand für Eaton unter dem Stern der Jubiläen – das i-Magazin berichtete: 10 Jahre Eaton – 2008 wurde das Vorgängerunternehmen Moeller von der Eaton Industries GmbH übernommen – 15 Jahre Funksystem xComfort sowie der große Erfolg von einer Milliarde verkaufter Leitungsschutzschalter (MCB, engl. miniature circuit breaker). Damit das heurige Jahr mindestens genauso erfolgreich wird, zeigten Dr. Thomas Frank, Eaton-Geschäftsführer und Country Sales Manager, Alexander Ströbl, MAS, Channel Manager, sowie Erich Schuller, Segment Marketing Manager, Präsenz auf den Power-Days und stellten der Branche die Eaton-Neuigkeiten vor. Wir haben sie für Sie zusammengefasst.

Herr Frank, mit dem in Österreich produzierten Leitungsschutzschalter ist Eaton ein wahrer Export-Schlager gelungen. Mehr als eine Milliarde Mal wurde er bereits verkauft, wann kappen Sie die nächste Milliarden-Marke?

Thomas Frank: Wir gehen davon aus, dass der Erfolg weiterhin bestehen bleibt. Unser Werk im niederösterreichischen Schrems steht auf sicheren Beinen, dort ist auch ein Kompetenzzentrum im Bereich der Automatisierung angesiedelt. Es hat sich viel getan, vor zwei oder drei Jahrzehnten gab es noch unzählige fleißige Hände, die die Komponenten manuell zusammengebaut haben, heute herrscht gemeinsam mit dem wertvollen Know-how gleichzeitig ein hoher Automatisierungsgrad vor.

Erich Schuller: Diese fortlaufende Automatisierung ist schlichtweg unumgänglich, um die hohe Qualität beständig halten zu können. Gerade was die Feinmechanik betrifft, kann eine gleichbleibende Qualität nur automatisiert sichergestellt werden.

Ist auch der Brandschutzschalter AFDD+ »made in Austria«?

Alexander Ströbl: Es werden nicht nur die Kernkomponenten unseres AFDD+ in Schrems produziert, auch die Entwicklung erfolgte im Kompetenzzentrum in Wien: Ausgehend von einem Prototypen, dessen Nutzung bereits seit Jahrzehnten in Amerika vorgeschrieben war, erfolgte eine Anpassung des Geräts samt Design für den europäischen Markt und seine

Anforderungen. Unser AFDD+ ist also durch und durch ein österreichisches Produkt.

Schuller: Der AFDD+ gewinnt mit der Norm OVE E 8101 nun stärker an Bedeutung in Österreich, da er seit 1.1.2019 zwingend in gewissen Bereichen im Haus vorgeschrieben ist. Neu gebaute Anlagen sind in ihren ersten Betriebsjahren sehr sicher, es gibt jedoch durchaus viele alte aus den 70er-/80er-Jahren, die seit Jahrzehnten in Betrieb sind und deshalb auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden sollten. Die Verbrauchsgeräte, die nun angeschlossen werden, haben sich verändert. So gibt es zum Beispiel keinen Röhrenfernseher mehr, stattdessen haben wir etwa Haushalts- und Heizgeräte mit diversen Steuerungen, auch die Lichttechnik hat sich stark verändert auf ihrem Weg von der Glühbirne zur LED.

Wie lauten die Anforderungen bzgl. eines AFDDs im landwirtschaftlichen Bereich?

Schuller: In landwirtschaftlichen Anlagen ist der Brandschutz längst zu realisieren, mit einem Wurzelschalter, einem FI-Schalter, der ab 300 mA Erdfehlerströmen auslöst. Im landwirtschaftlichen Bereich wurde also der Brandschutz bisher auch schon forciert, die Produktnorm für mehrphasige Fehlerlichtbogenenschutzschalter ist allerdings noch nicht fertiggestellt. Erst wenn dies der Fall ist, können wir ein Produkt für dreiphasige, also für mehrphasige Systeme entwickeln. Das ist

eine technische Herausforderung, denn es muss natürlich mehr Know-how sowie Rechenleistung einfließen.

Welche Themen stehen bei Eaton auf den Power-Days besonders im Mittelpunkt?

Ströbl: Die Elektromobilität, denn mit der »xChargeln« stellen wir unsere neue Elektro-ladestation für E-Fahrzeuge am österreichischen Markt vor. Es gibt Einzelgeräte für den privaten Gebrauch (einphasig oder dreiphasig), die nach Wahl auch mit einem Schlüsselschalter oder mit einer RFID-Card abscherrbar sind, um sie so vor unbefugtem Gebrauch zu schützen. An der Master/Slave-Station können wiederum 15 Stationen zusammengeführt werden – mit einem Abrechnungssystem z. B. durch Smatrics, um nur ein Beispiel zu nennen. Unsere Ladestation ist eines von nur zwei Modellen am österreichischen Markt, die ein integriertes GSM-Modul besitzen, was Abrechnungen direkt über das Mobilnetz ermöglicht, der Betreiber muss also keine Telefonleitungen legen lassen.

Frank: Was wir außerdem auf der Messe propagieren wollen, sind unsere »xComfort«-Lösungen. Wir bieten nun Pakete an, die bereits fertig vorprogrammiert sind (etwa Jalousie-, Heizungssteuerung) und somit fast endkundentauglich. Diese Pakete werden von den Elektrikern sehr gut angenommen, da sie sich gut verkaufen lassen, weil das umständ-

liche Programmieren entfällt. Sie sind jetzt auch beim Großhandel verfügbar.

Ströbl: Ebenfalls neu ist unsere Kleinsteuerung »easyE4«, die seit Februar am Markt ist. Da wir sie bereits jahrelang im Programm haben und sie nun doch in die Jahre gekommen ist, wurde sie nach dem Motto 2.0 digitalisiert. So gibt es nun mehr digitale und analoge Eingänge als bei unseren Mitbewerbern sowie mehrere Programmiersprachen dafür. Außerdem wurde die Anzahl der Geräte verringert, was einen geringeren Lageraufwand für den Elektrogroßhandel bedeutet. Es wird Starterpakete geben, die unter 100 Euro kosten und so für jede Hausinstallation bis hin zu kleinen Anwendungen in der Industrie ideal zu verwenden sind.

Frank: Neben diesem einfachen, günstigen und sehr flexibel erweiterbaren Steuerrelais bieten wir außerdem interessante Kleinverteilerpakete für den Elektriker, die auch vom Preis-/Leistungsverhältnis her eine sehr vernünftige Lösung darstellen.

Vielen Dank für das Gespräch!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.eaton.at

www.i-magazin.com



Kraus & Naimer

Vielfalt und Flexibilität

SMART
AUTOMATION
AUSTRIA®

Linz, 14.–16. Mai 2019

Standnummer: 327

Kraus & Naimer GmbH
Telefon: 01/404 06-0
Schumanngasse 35 | 1180 Wien
www.krausnaimer.com





DAS INTERVIEW MIT DER NEUEN FÜHRUNGSEBENE VON BILTON:

Bilton in neuem Licht

Zu schnelles Wachstum, Qualitäts- und Lieferprobleme, Gründer verlässt sein Unternehmen – ruhig war es um Bilton in den letzten Jahren wahrlich nicht. Es gab viele Gerüchte, noch mehr Spekulationen und auch an Kritik wurde nicht gespart. War diese gerechtfertigt? Wir bringen Licht in die heiß diskutierte Angelegenheit und baten die neue Führungsebene von Bilton zum Gespräch.

*Interview: Thomas Graf-Zoufal
Text: Mag. Sandra Eisner*

Fehler passieren – uns allen und zu jeder möglichen Zeit. Jeder vernunftbegabte Mensch wird dieser Aussage zustimmen. Wir alle haben bereits aus diversen Fehlern gelernt, es ist jedoch immer eine Frage, wie man damit umgeht. Im Falle Bilton macht sich eine neue Führungsebene aktiv daran, die negative Ausgangssituation in einen positiven Neubeginn zu verkehren – frei nach dem Motto »Es ist nie zu spät«. Welche Farbe das Licht am (Bilton-) Horizont hat und wie die »Causa« ÖAMTC-Zentrale in der Baumgasse neben der Wiener Südosttangente zur Zufriedenheit aller erfolgreich gelöst wurde, erklärten Geschäftsführer Mag. Michael Farthofer, Chief Technology Officer DI Dr. Roland Michal und Vertriebsleiter DI (FH) Thomas Deutsch vor dem i-Magazin-Mikro.

Meine Herren, welche konkreten Änderungen wurden bei Bilton vorgenommen?

Michael Farthofer: Die Basisstruktur des Unternehmens ist unverändert, wir konzentrieren uns nach wie vor auf lineare LED-Anwendungen. Mit der Schweizer Midas Resources AG gibt es jedoch einen neuen Mehrheitseigentümer zu 75 %. Dieser Einstieg ermöglicht es uns, dass wir uns von Altlasten befreien und außerdem eine stabile finanzielle Basis haben. So wird es gelingen, eine bis dato mit negativem Eigenkapital behaftete Bilanz in ein positives Eigenkapital zu wandeln. Das stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um vernünftig arbeiten zu können.

Wie gestaltete sich der Weg zum neuen Unternehmen?

Farthofer: Ich wurde im Jänner 2017 von den damaligen Bilton-Investoren gebeten, das Unternehmen betreffend die Organisationsstruktur sowie die Finanzen zu unterstützen. Im Frühjahr gelang es mir schließlich, Dr. Michal zu akquirieren, durch dessen Mithilfe wir uns technisch und technologisch extrem entwickelt haben, sowohl bei den Produkten selbst, als auch bei der Produktqualität. So haben wir etwa die



DI Dr. Roland Michal, Mag. Michael Farthofer und DI (FH) Thomas Deutsch (v.l.n.r.) legten im Interview mit dem i-Magazin dar, warum Bilton heute ein ganz anderes Unternehmen ist als noch vor einem halben Jahr.

komplette Fertigung technisch verändert, eine neue Lötanlage installiert, die Produktionsabläufe optimiert etc. Der nächste Schritt war die Weiterentwicklung der Produkte, um die Qualitätsprobleme, die durch das schnelle Wachstum in den Jahren 2015/2016 entstanden sind, in den Griff zu kriegen.

Wie wurden diese Qualitätsprobleme behoben?

Farthofer: Die Verluste aus den Vorjahren und die dadurch am Markt entstandenen Probleme konnten nicht durch eine aggressive Vertriebspolitik bereinigt werden. Ich habe das Unternehmen schlussendlich von 90 Mitarbeitern auf unter 50 geschrumpft, also um 40 % reduziert, um in weiterer Folge die Qualität in den Vordergrund zu stellen. Ich bin nach wie vor der Meinung, dass wir uns als ein in Europa pro-

duzierendes Unternehmen in Richtung Innovation und Vorreiterschaft etablieren müssen und die Qualität dabei ein sehr wichtiger Faktor ist. Nachdem Patrick Müller im Sommer letzten Jahres beschlossen hat, sich aus verschiedenen Gründen aus dem Unternehmen zurückzuziehen, hat Dr. Michal bis zum Eintritt eines neuen Vertriebsleiters interimistisch auch die Vertriebsorganisation geführt.

Und wie ist nun der »Status quo« des Unternehmens?

Farthofer: Die »neue« Bilton hat meiner Ansicht nach nun ihre innere Stabilität gefunden. Die äußere Stabilität wird durch den Zugang des neuen Vertriebsleiters Thomas Deutsch folgen. Das Vertriebsteam wird entsprechend neu aufgestellt und Dr. Michal kann sich wieder auf

Foto: www.i-magazin.com

sein eigentliches Betätigungsfeld konzentrieren, nämlich die Produkt- und Technologieentwicklung nach dem Markt auszurichten. Das Unternehmen Bilton ist neu in seiner Eigentümer- und Finanzstruktur, sowie in seiner Organisations- und Betriebsstruktur, auch das Produktportfolio wurde stark geändert. Somit ist Bilton heute ein ganz anderes Unternehmen als noch vor einem halben Jahr.

Auf welche Produkte und Dienstleistungen fokussieren Sie nun, in welche Richtung will Bilton in Zukunft gehen?

Roland Michal: Bilton fokussiert stark auf professionelle Beleuchtung, wir sind industrieorientiert und haben vier Vertriebskanäle, wobei der traditionell stärkste auch heute noch der Großhandel ist. Was für uns außerdem immer wichtiger wird, ist der Projektbereich (Gebäudebeleuchtungen), wo wir unter der Mitwirkung unseres Projektmanagements komplette Beleuchtungsprojekte planen, allerdings nicht installieren. Für Installationen arbeiten wir mit externen Profis zusammen. Der dritte Ver-

nau beobachtet und relativ rasch erkannt, wo es in diesem Ablauf einzugreifen galt. Auch die Mitarbeiter in der Entwicklung wurden dahingehend geschult, Prozessqualität zu beurteilen. Die zweite Stufe zur Qualitätsverbesserung war, am Markt zu hinterfragen und zu erkennen, wo unsere Produkte Gutes leisten und wovon wir tunlichst unsere Finger lassen sollten. Im dritten Schritt schließlich wurden diese Themen auch aktiv am Markt platziert. Mit diesen drei Stufen haben wir die Qualität in Ordnung gebracht, das sehen wir u. a. auch an den Kosten für die Betreuung von Reklamationen, die in den letzten beiden Jahren dramatisch gesunken sind. Leider ist Qualitätsverbesserung nicht sofort sichtbar, denn vieles, was vor zwei oder drei Jahren am Markt installiert wurde, kann auch heute noch zurückkommen – das Arbeiten an Qualität ist ein langfristiger Prozess. Sehr wichtig ist außerdem die Offenheit gegenüber den Kunden. Ich stehe dafür, genauso wie meine Kollegen und Mitarbeiter, dass wir Qualitätsthemen offen entgegenreten und in allen Fällen Kunden proaktiv helfen.

erzielen. Es hat sich gezeigt, und das war für uns dieser technische Grenzbereich, dass das intensive weiße Licht die gelben Folien ausgebleicht hat. In der Folge gab es zwei Möglichkeiten, mit dieser Problematik umzugehen und sie zu lösen: Die komplette Installation zu erneuern, wäre sehr teuer geworden, wir haben uns deshalb damit beschäftigt, eine kostengünstige Lösung zu finden. So sind wir zum Schluss gekommen, in die vorhandenen Leuchten neue gelbe Filterfolien einzubauen, und zwar aus dem besten am Markt verfügbaren Material. Auf diese Art und Weise konnten wir die gesamte Installation reparieren. Das ist ein schönes Beispiel für eine wirtschaftlich vernünftige und für beide Seiten kostenoptimale Lösung.

Herr Deutsch, welchen Herausforderungen widmen Sie sich künftig?

Thomas Deutsch: Meine wesentlichste Aufgabe ist es, den Vertriebsbereich neu aufzubauen. In Österreich werden wir mit vorerst zwei zusätzlichen Mitarbeitern die Elektrogroßhändler betreuen. Es bleibt beim klaren



„Das Unternehmen Bilton ist neu in seiner Eigentümer- und Finanzstruktur, sowie in seiner Organisations- und Betriebsstruktur, auch das Produktportfolio wurde stark geändert“, so Geschäftsführer Mag. Michael Farthofer.



„Ich stehe dafür, genauso wie meine Kollegen und Mitarbeiter, dass wir Qualitätsthemen offen entgegenreten und in allen Fällen Kunden proaktiv helfen“, erläuterte Chief Technology Officer DI Dr. Roland Michal.



„Es bleibt beim klaren Bekenntnis von Bilton zum dreistufigen Vertrieb“, erklärte Vertriebsleiter DI (FH) Thomas Deutsch.

Fotos: www.i-magazin.com

triebskanal bezieht sich auf Beleuchtungen für Industrie-OEMs, hier geht es um Anwender von Beleuchtung, die von den traditionellen Leuchtenherstellern nicht beliefert werden können (z. B. Markisenbeleuchtung, Beleuchtung für eine Textilmaschine, die kameratauglich sein muss, die Beleuchtung in der Verkehrstechnik etc.). Der vierte Bereich betrifft OEM-Leuchtenhersteller: Wir beschäftigen uns mit Elektronik und LEDs in ihrer Gemeinsamkeit und können somit an Leuchtenhersteller Produkte zur Ergänzung liefern, die nicht ihrer Kernkompetenz entsprechen – unserer als Elektronikfirma jedoch sehr wohl.

Um nochmal auf die vergangenen Qualitäts- und Lieferprobleme zu sprechen zu kommen – was wurde nun konkret geändert, um das Vertrauen der Partner in Bilton wiederherzustellen?

Michal: Hierbei gilt es, drei Stufen zu beachten: Erstens muss man die Ursachen für die Qualitätsmängel verstehen und da beginnt man stets, im eigenen Bereich zu analysieren. Wir haben den kompletten Produktionsablauf ge-

Farthofer: Eine gute Reklamationsabwicklung ist ein sehr wichtiger Faktor für die Kundenbetreuung. Leider ist es in der Vergangenheit oft passiert, dass in vielen Fällen bloß Ersatzmaterial geschickt und zu wenig hinterfragt wurde, wo das tatsächliche Problem lag. Wir haben jetzt eine sehr strenge Dokumentation betreffend die Fehlerquoten und die Fehler selbst, wir haben in der Fertigung außerdem einen zusätzlichen Prüfprozess eingebaut.

Das Thema ÖAMTC steht für viele kritische Stimmen stellvertretend für die Qualitätsprobleme bei Bilton. Dass der »Fall« bereits zur Zufriedenheit aller gelöst ist, scheint hingegen (noch) nicht allgemein bekannt zu sein.

Michal: Der »Fall« ÖAMTC ist dadurch entstanden, dass wir uns in einem Grenzbereich der LED-Beleuchtung bewegt haben. Beim ÖAMTC geht es um gelbes Licht, dieses wurde produziert, indem weiße LEDs mit einer gelben Folie bestückt wurden. Nur auf diese Art und Weise konnte man eine wirtschaftlich günstige Lösung für den Endkunden und alle Beteiligten

Bekenntnis von Bilton zum dreistufigen Vertrieb. Wir werden auch im Ausland weiterhin vertreten sein, so haben wir uns zum Beispiel in Deutschland massiv verstärkt, weil der Markt doch ein wesentlicher ist und ähnlich dem österreichischen funktioniert. Ebenso werden wir unsere Geschäfte in der Schweiz und in Frankreich weiter ausbauen.

Farthofer: Im Augenblick haben wir knapp 50 Angestellte, mit den neuen Vertriebsmitarbeitern werden wir die 50er-Marke wieder durchbrechen. Ebenso werden wir die Kapazitäten in den Bereichen Einkauf und Technik weiter ausbauen – weil auch dort unsere weitere Geschäftsentwicklung wesentlich bestimmt wird.

Meine Herren, vielen Dank für das Gespräch!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.biltongroup.com
www.i-magazin.com

Sie arbeiten im Verborgenen und leisten für die Sache wertvolle Arbeit – die Protagonisten der Lichttechnischen Gesellschaft, kurz LTG, haben im vergangenen Jahr wieder maßgeblich dazu beigetragen, dass der »Qualität des Lichts« auch außerhalb des Expertenkreises ein immer höherer Stellenwert beigemessen wird. Vor dem Mikro verrieten die Verantwortlichen der LTG den i-Magazin-Lesern nun, was 2018 alles geschah, um die Qualität des Lichts vor den Vorhang zu holen und was sie 2019 vorhaben.

von Thomas Buchbauer

Auf die LTG wartet 2019 ein dicht gedrängtes Programm – an Inhalten dürfte es den Handelnden der Lichttechnischen Gesellschaft in nächster Zeit nicht mangeln. Während die Vorbereitungsarbeiten zum »Lichttechnischen Kongress 2019« in Spielberg im sprichwörtlichen Sinn auf der Zielgeraden sind, beginnt parallel dazu die Organisation des »Internationalen Lichttechnischen Kongresses« im Jahr 2022 in Salzburg auf Hochtouren zu laufen. Die Weichen für die Fortsetzung einer erfolgreichen Strategie scheinen maßgeblich gestellt zu sein. Voraussetzung dafür waren aber auch die zahllosen Initiativen, die DI Dr. Rudolf Hornischer, Vorstandsvorsitzender der LTG, und das Team der LTG bereits im vergangenen Jahr gesetzt haben.

Rückblick: ein hoher Aufwand

Nach dem Lichttechnischen Kongress im Juni 2018 in Kufstein arbeitete die LTG im August am Joint Workshop CIE-IAU (Internationale Astronomische Union) zum Thema »Light Pollution« an der Kuffner Sternwarte in Wien mit. „Es waren zum Teil sehr hitzige Diskussionen, die wir uns mit den Astronomen auf dem Gebiet der Lichtverschmutzung geliefert haben. Aber letztlich haben wir einen Prozess auf den Weg gebracht, der beide Seiten zufrieden stellte“, resümierte Hornischer im Beisein vom i-Magazin. Noch im selben Monat hielt die LTG ein Seminar zum Thema »Lichtimmissionen ONORM O 1052« für das Amt der Salzburger Landesregierung ab und im darauffolgenden Monat nahm man am oberösterreichischen Umweltkongress »G´scheites Licht für eine naturnahe Nacht« an der Linzer Bruckner Universität teil. „Hier waren wir Teil des Podiums, das sich, abgesehen von uns, aus Vertretern der Politik und des Umweltsektors

zusammensetzte“, so Hornischer. Im Oktober gestaltete die LTG schließlich auch für das Amt der Kärntner Landesregierung ein Seminar zum Thema »Lichtimmissionen ONORM O 1052«. Dem folgten im November eine Fortbildung für die oberösterreichischen NMS- und AHS-Lehrer mit dem Titel »LED in der Lichttechnik« und die Veranstaltung »Quo Vadis II ... was Licht noch alles kann außer beleuchten« im Gebäude der Wien Energie (das i-Magazin berichtete in der Ausgabe 12/2018 darüber). Zu guter Letzt schloss die LTG das Jahr 2018 mit dem Seminar »Gut beleuchtet – Licht im Außenbereich« für die Umweltberatung in Wien. Das neue Jahr begann ähnlich engagiert wie das vergangene – denn bereits im Februar veranstaltete die LTG einen Event für die Wiener Magistratsabteilung MA 34 – Bau- und Gebäudemanagement, mit dem Titel »Umweltgerechte Innen- und Außenbeleuchtung«.

Die LTG gibt Vollgas in Spielberg – jetzt anmelden!

Der Fokus des heurigen Jahres ist vor allem auf den Lichttechnischen Kongress 2019 gerichtet, der von 21. bis 22. 5. am Red-Bull-Ring in Spielberg stattfindet. Nach einem »Come Together« am 20. 5. werden die beiden Tage unter anderem durch die Keynote von Luca Zanier geprägt sein, der sich dem Thema »Ohne Licht keine Fotografie« widmen wird. Die LTG kündigt für den Event in Spielberg darüber hinaus einen »bunten Themenquerschnitt« aus Architektur, Gestalten mit Licht, HCL, technischer Beleuchtung und Steuerung an. Wer sich mit Themen wie diesen beschäftigt, der sollte sich den 21. bis 22. 5. 2019 im Kalender freihalten und den Lichttechnischen Kongress 2019 als Fixtermin vormerken. Anmeldungen werden unter der E-Mail-Adresse sonja.moerth@ltg.at entgegengenommen.

»LICHT 2022« ALS LETZTER DEUTSCHSPRACHIGER EVENT

„Leute glauben, so



DI Dr. Rudolf Hornischer: „Der internationale Kongress »Licht 2022« in Salzburg wird vermutlich als letzter deutschsprachiger Event dieser Art über die Bühne gehen.“



Ing. Robert Mark, Lehrgangsführer bei der ELE-Ausbildung: „Träger des Titels ELE weisen sich als Lichtfachleute aus.“

In Salzburg wird deutsch gesprochen

Besonderes Gewicht legt die LTG auf die Ausrichtung der »Licht 2022« auf heimischem Boden. „Wir haben gemeinsam mit unseren Schwestergesellschaften SLG, LiTG und NSVV beim letzten internationalen Kongress, der 2018 in Davos stattfand, die Alleinstellungsmerkmale eines derartigen Kongresses ausgearbeitet. Dabei stellen wir fest, dass es keine Veranstaltung dieser Größenordnung mehr gibt, die in deutscher Sprache abgehalten wird. Somit fiel der Beschluss, den Kongress »Licht 2022« in Salzburg als vermutlich letzten deutschsprachigen Event dieser Art über die Bühne zu bringen. Inhaltlich wird er sehr breit gefächerte Inhalte bieten – von technischen über architektonischen bis hin zu künstlerischen Themen – und damit für jeden Anspruch etwas zu bieten haben“, hält Hornischer fest. Neben den Kongressen veranstaltet die LTG ab Herbst 2019 voraussichtlich vier Events mit der Ausrichtung auf Architekturbeleuchtung: „Die LTG ist als Verein zur »Bewahrung der Lichttechnik« bekannt. Unser Ziel ist es, uns zu öffnen und in Dialog mit der Architektur und der Lichtplanung zu treten. Deshalb organisieren wir abseits der Hochglanzbilder eine neue Veranstaltungsserie, die Projekte in den Mittelpunkt rückt, Begehungen abhält und Diskussionen stattfinden lässt“, kündigt DI Gudrun Schach, Brand Manager Zumtobel DACH, an.

Diskussion innerhalb der Community

Während die einen die erwähnten Events ausgerichtet bzw. sich daran beteiligten, arbeiteten andere LTG-Experten hinter den Fassaden an der Ausarbeitung von »Technical Papers« und »Fachinformationen«. „Ein Technical Paper zum Thema »Übersicht der beleuchtungsrelevanten Aus-

g'scheit zu sein!“



Ing. Manfred Mörth: „Es sind derartig viele Anbieter am Markt tätig, die überhaupt keine Ahnung und schon gar keine lichtspezifische Ausbildung haben.“



DI Gudrun Schach: „Das Ziel der LTG ist es, uns zu öffnen und in Dialog mit der Architektur und der Lichtplanung zu treten.“



Ing. Christian Richter: „Die Anlagendokumentation soll klarstellen, welche Verantwortung und Aufgaben die unterschiedlichen Personenkreise haben.“

Alle Fotos: www.i-magazin.com

schreibungstexte Österreichs« ist bereits fertiggestellt und auf der Website der LTG zum Downloaden bereit. Vier weitere zu den Themen »Steuerungen und Lichtqualität« sind in der finalen Phase“, betont der LTG-Vorstandsvorsitzende. Die Fachinformationen »Anlagendokumentation« und »Straßenbeleuchtung« stehen darüber hinaus vor der Fertigstellung, eine Fachinformation »Rechtliche Aspekte« ist in Planung. Neben einer neu gestalteten Website stellt die LTG künftig ein Planungstool zur Verfügung: „Die Vorstellung der Beta-Version führte zu einem fruchtbaren Diskussionsprozess innerhalb der Community, wie man die ONORM O 1055, »Auswahl der Beleuchtungsklasse«, auslegen und interpretieren kann. Eine endgültige Version des Planungstools werden wir nun anlässlich des Kongresses in Spielberg vorstellen und darüber hinaus voraussichtlich Ende dieses Jahres entsprechende Schulungen zur ONORM O 1055 sowie zur ONORM O 1051, »Konfliktzonen«, anbieten“, kündigt Hornischer an. Die LTG bekam darüber hinaus die Möglichkeit, an der Überarbeitung der AStV, der Arbeitsstätten-Verordnung, teilzunehmen: „Leider zu einem späten Zeitpunkt – wie unsere Stellungnahme zum Tragen kommt, steht aktuell noch nicht fest. Jedenfalls arbeiten wir sehr intensiv mit dem Arbeitsinspektorat Wien Zentrum zusammen und wollen gemeinsam die Etablierung lichttechnisch vernünftiger Anforderungen für Arbeitsstätten vorantreiben bzw. an die europäischen Regelwerke angleichen“, berichtet Hornischer, der darüber hinaus die Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Institut für Schul- und Sportstättenbau erwähnt: „Hier erarbeiten wir aktuell mehrere sportartspezifische Leitfäden zur Beleuchtung von Sportstätten. Die kürzlich erschienene Anlagendokumentation ist der Output

zweier Arbeitskreise der LTG und stellt einen Leitfaden für erforderliche Prüfungen und Dokumentationen von Beleuchtungsanlagen auf öffentlichen Verkehrsflächen dar. „Das Ziel war es, klarzustellen, welche Verantwortung und Aufgaben die unterschiedlichen Personenkreise – Anlageneigentümer, Anlagenbetreiber, Anlagenverantwortlicher und Arbeitsverantwortlicher – im Bereich der öffentlichen Außenbeleuchtung zu erfüllen haben sowie deren spezifisch erforderliche Fachausbildung festzuhalten“, fasst Ing. Christian Richter, Head of Sales Support bei AE Schröder, für uns zusammen.

Vom Zertifizierten Lichttechniker zum ELE

Zu den Hauptaktivitäten der LTG im vergangenen Jahr zählte die Neuorganisation des European Light Experts, kurz ELE, in Österreich. „Wir haben die Ausbildung und die Zertifizierung zum ELE mit jenen des »Nationalen Zertifizierten Lichttechnikers« zusammengeführt und wechselten vom WIFI Wien zum Austrian Standards Institute, kurz ASI. Damit können wir die Ausbildung zum ELE nicht nur in Wien sondern im gesamten Bundesgebiet anbieten. Die LTG möchte die Gelegenheit wahrnehmen und sich in diesem Zusammenhang ausdrücklich für die gute Zusammenarbeit mit dem Team des WIFI Wien in den letzten Jahren bedanken“, unterstreicht Hornischer. Noch heuer bieten die LTG und das ASI jeweils einen ELE-Ausbildungskurs für Innen- und Außenbeleuchter an – mit neuen Inhalten: „Wir sind aktuell mit den Landesverbänden LiTG, SLG und NSVV daran, die Lehrinhalte zu adaptieren“, unterstreicht Hornischer den hohen Aktualitätsgrad der Ausbildung. „Träger des Titels ELE weisen sich als Lichtfachleute aus, die ihre erworbenen umfassenden Kenntnisse in der Innen- und/oder Außenbeleuchtung praxisorientiert

anwenden können“, unterstreicht Ing. Robert Mark, Lehrgangleiter bei der ELE-Ausbildung, der in den Jahren 2001 bis 2016 als Abteilungsleiter der Abteilung Licht- und Energiedienstleistungen in der Energie Graz tätig und damit für rund 36.000 Lichtpunkte in Graz und in der Steiermark verantwortlich war. Er freut sich mit seinen Kollegen vor allem darüber, mit den gesetzten Maßnahmen die Ausbildung zum Lichttechniker zu vereinheitlichen und auf eine neue Qualitätsebene heben zu können: „Viele, die in der Lichtbranche tätig sind, glauben, so g'scheit zu sein und sich derartige Ausbildungen zu ersparen. Die Praxis hat gezeigt, dass finanzielle Schäden durch eine Ausbildung der Mitarbeiter vermeidbar gewesen wären“, bestätigt auch Richter. Ing. Manfred Mörth, seines Zeichens Elektrotechniker und selbstständiger Unternehmer, legt noch eins drauf: „Es sind derartig viele Anbieter am Markt tätig, die überhaupt keine Ahnung und schon gar keine lichtspezifische Ausbildung haben – insbesondere diese Personenkreise sollten sich zum ELE ausbilden lassen.“

Fazit: Selbst für sogenannte Experten ist es notwendig, am Puls der Zeit zu bleiben und Ausbildungen wie jene des ELE anzunehmen – schließlich nahm die Lichttechnik in den letzten fünf Jahren eine viel komplexere Entwicklung als in den gesamten 30 Jahren zuvor. Mit anderen Worten: Die Ausbildung zum ELE ist für alle da – denn wer hat schon Lust, dem Motto »Wer nichts weiß, muss alles glauben« in seinem beruflichen Umfeld ausgesetzt zu sein?

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.ltg.at
www.i-magazin.com



Aufgeht's: Stromkunden bahnen sich ihren Weg vom Konsumenten zum Produzenten und Verkäufer!

EIN AUSBLICK AUF DIE ENERGIEZUKUNFT, TEIL 2:

Stromkunden, erhebt euch!

Bild: pixabay

Der Wunsch danach, ein (energie-)autarkes Leben zu führen, scheint heute stärker denn je. Viele von uns fühlen sich höheren (wirtschaftlichen) Mächten ausgeliefert und die gewünschte Transparenz lässt das Misstrauen oft noch steigen. Aber sind wir andererseits dazu bereit, unsere Komfortzone zu verlassen für ein bisschen mehr Selbstbestimmung, zumindest was die Stromwirtschaft betrifft? Die Möglichkeiten dafür gibt es und sie werden künftig immer greifbarer, doch passen die Rahmenbedingungen dazu, bzw. werden sie passend gemacht? Denn Hand aufs Herz: Ein Quäntchen mehr Unabhängigkeit, das wünschen wir uns doch alle...

von Mag. Sandra Eisner

Wir alle sind mit ihr aufgewachsen und nutzen Sie tagtäglich als selbstverständliches Gebrauchsgut – elektrische Energie. Transportiert über gut ausgebaute Netze findet der Strom verlässlich – dank einer hohen Versorgungssicherheit – seinen Weg in unsere Heime. So die (bequeme) Vergangenheit und Gegenwart, in denen alle Nutzer kollektiv ihre benötigte Energie zugespielt bekamen/bekommen. Dies kann (und wird) sich künftig ändern – Vorhang auf für den aktiven Stromkunden der Zukunft!

Im ersten Teil dieses Artikels (i-Magazin-Ausgabe 2-3/2019) berichteten wir bereits über einige Inhalte der E-Control-Fachtagung, die Ende 2018 zum Thema Stromzukunft stattfand. Lesen Sie hier weiter, wie sich der Weg vom Energiekonsumenten zum Produzenten und auch Verkäufer gestalten kann!

Mitwirkung von Kunden an Batteriespeichernetzwerken

Das Ergebnis eines interessanten Forschungsprojekts im Bereich der Batteriespeicher lieferte Kurt Leonhartsberger von der Fachhochschule Technikum Wien. Das Sondierungsprojekt MBS+ behandelte die Entwicklung eines dezentral organisierten Heimspeichernetzwerks für verschiedene netz- und systemdienliche Anwendungen, z.B. zum Aus-

gleich von Fahrplanabweichungen in einer Bilanzgruppe. Gemeinsam mit den wissenschaftlichen Partnern und Unternehmen, die am Projekt beteiligt waren, wurde untersucht, wie man ein Heimspeichernetzwerk aus vielen kleinen, meist im Privatbesitz befindlichen, Speichern umsetzen könne (im Sinne eines geringen Aufwands bei der Umsetzung und auch im Betrieb) und welches Potenzial ein solches Netzwerk mit sich bringe. Doch gibt es überhaupt Personen, die an einer solchen Initiative teilnehmen würden und wenn ja, unter welchen Rahmenbedingungen? Die Befragung von knapp 20.000 Betreibern von PV-Anlagen, teilweise mit Heimspeichersystem, lieferte ein interessantes Ergebnis. 2.299 Personen haben den Fragebogen vollständig ausgefüllt, davon betrieben 257 Personen bereits ein Heimspeichersystem. 11 % der Befragten würden ohne weitere Bedingungen an einem Heimspeichernetzwerk mitwirken, 75 % unter bestimmten Rahmenbedingungen, 14 % schlossen eine Teilnahme aus. Demzufolge stellt die Gestaltung der Rahmenbedingungen einen wesentlichen Erfolgsfaktor dar und kann über Erfolg oder Misserfolg eines Heimspeichernetzwerks entscheiden. Um Wünsche, Bedürfnisse und Interessen in die Rahmenbedingungen einfließen lassen zu können, muss man sie natürlich vorab kennen und so wurden jene 86 %, die einer Teilnahme offen gegenüber stehen, diesbezüglich befragt: Die gegebenen Antworten erstrecken sich von der vollständigen und nachvollziehbaren Dokumentation der Nutzung, sprich der externen Zugriffe, bis zur Möglichkeit, jederzeit vorübergehend oder auch dauerhaft aus diesem Heimspeichernetzwerk aussteigen zu können; die Nutzer möchten außerdem, dass ihre ei-



Fotos: www.i-magazin.com

Trotz eines spürbaren Misstrauens gegenüber allen profitorientierten Organisationen gäbe es auf jeden Fall die Bereitschaft der privaten Nutzer, an Gemeinschaftsprojekten mitzuwirken, bestätigte Kurt Leonhartsberger von der Fachhochschule Technikum Wien.

genen Interessen berücksichtigt werden. Als Gründe für die Teilnahme an einem Heimspeichernetzwerk ist nicht die Hoffnung auf finanzielle Erträge ausschlaggebend, sondern in erster Linie der Beitrag zu einer weiterhin hohen Versorgungssicherheit. Der Wunsch, einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, ist für Käufer eines Heimspeichersystems genauso wichtig wie die Absicherung gegen steigende Strompreise. „Wir forschen seit einiger Zeit auch an alternativen Speicherkonzepten, z.B. Gemeinschaftsspeicher, die einer größeren Anzahl an Personen oder Personengruppen zur Verfügung stehen und von ihnen genutzt werden können“, leitete Kurt Leonhartsberger zum ak-

tuellen Forschungsprojekt awareNESS über. Konkret geht es hierbei um die Machbarkeit von Gemeinschaftsspeichern. Für die Untersuchungen wurde die Gemeinde Großschönau im Waldviertel ausgewählt. Mit einem Modell von Großschönau sollen verschiedene Szenarien simuliert sowie energietechnische und wirtschaftliche Fragen beantwortet werden können. Auch in diesem Projekt geht es stark um die gesellschaftlichen Aspekte. Leonhartsberger dazu: „Die zentrale Fragestellung, die wir beantworten möchten, ist: Wie müssen Kooperationsmodelle für Gemeinschaftsprojekte gestaltet sein, damit sich viele Menschen bereit erklären, dabei mitzuwirken? Um solche Kooperationsmodelle zu entwickeln, müssen wir die Nutzer mitnehmen und ein erster Schritt ist, sie dahingehend zu befragen, was ihnen wichtig ist.“

Eine vorab geführte Literaturrecherche brachte laut Leonhartsberger zutage, dass generell eine höhere Effizienz von Gemeinschaftsspeichern im Vergleich zu privaten kleinen dezentralen PV-Heimspeichersystemen als sehr positiv wahrgenommen wird. Auch die höhere Flexibilität wird begrüßt, denn ein großer Gemeinschaftsspeicher erlaubt natürlich jederzeit, die Kapazität, die man gerade braucht, anzupassen. Ebenfalls positiv wird der geringere organisatorische Aufwand gesehen. Wenn ein Gemeinschaftsspeicher netzdienlich betrieben wird, erhöht das die Bereitschaft bzw. die Akzeptanz der befragten Personen, an einer solchen Initiative teilzunehmen. Als negativ wird der Standort des Gemeinschaftsspeichers empfunden, nur wenige würden einen großen Stromspeicher in ihrer Wohnumgebung akzeptieren. Auf die Frage nach dem Betreiber zeichnet sich ein ganz klares Bild ab: Die Ener-



In Innsbruck ist seit dem 1.1.2018 eine gemeinschaftliche Erzeugungsanlage auf dem Dach eines Mehrparteienhauses in Betrieb. Stefan Pirchmoser (IKB, Innsbrucker Kommunalbetriebe) lieferte den Erfahrungsbericht aus Betreibersicht dazu.

gieversorgungsunternehmen werden dahingehend gemeinsam mit den Netzbetreibern am öftesten genannt, ob EVUs allerdings wirklich dafür geeignet sind, diesbezüglich gehen die Meinungen auseinander. Viele der Befragten sorgen sich zudem, dass sie in weiterer Folge nicht mehr ihren Stromanbieter wechseln können, wenn sie an einem EVU-betriebenen Gemeinschaftsspeicher mitwirken. Es herrscht ein spürbares Misstrauen gegenüber allen profitorientierten Organisationen in dem Sinne, dass Gewinne oder finanzielle Vorteile nicht an die Nutzer weitergegeben werden, sondern im Unternehmen verbleiben. Dahingehend wird es als sehr positiv gesehen, wenn der Betreiber eines Gemeinschaftsspeichers eine Genossenschaft ist und diese eine Beteiligung der Nutzer ermöglicht.

Als Resümee der beiden Projekte führt Leonhartsberger Folgendes an: „Unabhängig davon, ob es um Heimspeichernetzwerke oder Gemeinschaftsspeicher geht, Gemeinschaftsprojekte haben auf jeden Fall Potenzial, denn es gibt die Bereitschaft der privaten Nutzer, daran mitzuwirken.“ Die Motivation dahinter gründet zumeist darauf, einen Beitrag zur Energiewende zu leisten – ob dieses Potenzial wirklich erschlossen werden kann, wird die Zukunft zeigen. Um eine hohe Akzeptanz und eine hohe Bereitschaft zur Mitwirkung zu erreichen, muss das Vertrauen in den Betreiber vorherrschen. Es braucht einfache und nachvollziehbare Modelle, denn die Kunden möchten wissen, was passiert, woran sie teilnehmen. Die Nutzer möchten nicht mehr Kunden sein, sondern aktiv in diesen Entwicklungsprozess eingebunden werden, sie möchten mitbestimmen und mitgestalten.



Erfahrungsbericht aus Innsbruck

Welche Umstände zu einer PV-Anlage auf einem Mehrparteienhaus in Innsbruck führten, erklärte abschließend Stefan Pirchmoser (IKB, Innsbrucker Kommunalbetriebe). Gemeinsam mit dem gemeinnützigen Wohnbauträger »Neue Heimat Tirol« wurde 2017 ein generalsaniertes Objekt mit 48 Mietwohnungen ausgewählt – seit dem 1.1.2018 ist die gemeinschaftliche Erzeugungsanlage auf dem Dach in Betrieb. Vorab musste natürlich die Frage nach dem Betreibermodell geklärt werden, wer würde investieren? Eine diesbezügliche Nachfrage bei den Mietern lieferte ein ernüchterndes Feedback, abschreckend war vor allem der Umstand, dass sich die Mieter organisieren hätten müssen (z. B. einen Verein gründen). Das schlussendlich gewählte Geschäftsmodell stellt sich so dar, dass die IKB in die PV-Anlage investiert hat und den

produzierten Strom entgeltlich zu den Teilnehmern liefert. Mit der angebotenen Komplettlösung bekommen die Mieter alles aus einer Hand: Die PV-Anlage wurde geplant und errichtet, um den Betrieb inklusive Wartung und Instandhaltung kümmert sich ebenfalls der Eigentümer, auch die Abrechnung und Zuteilung kommen aus einer Hand. Es wurden schlussendlich drei PV-Anlagen errichtet, jeweils mit ca. 12 kWp, die ungefähr 38.000 kWh im Jahr erzeugen. Basierend darauf entwickelte die IKB das Produkt »Sonnenstrom direkt«, das durch folgende drei Benefits hervorsteicht: Die kurzen Wege – direkt am eigenen Dach erzeugt – machen einen Transport des Stroms über Netze überflüssig. Nicht zu vernachlässigen ist auch der finanzielle Mehrwert durch den Preisunterschied von rund 20 % zum Referenzprodukt, der Strompreis konnte außerdem für 10 Jahre eingefroren werden aufgrund der Unabhängigkeit von Börsenpreisen und den Märkten. Nach Ablauf dieser 10 Jahre wird die Preisdifferenz zum Standardstromprodukt sichergestellt. Als Abrechnungsschlüssel wurde die dynamische Variante gewählt, da sie grundsätzlich zu höheren Eigenverbrauchswerten führt: Hat man als Kunde die Möglichkeit, den Verbrauch in jene Zeiten zu verlagern, in denen die Sonne scheint, profitiert man somit mehr. Es kommen also keine Mehrkosten auf den Kunden zu, wie viel er spart und um wie viel sein Verbrauch günstiger wird, hängt allein von ihm selbst ab. Die Kombination all dieser Kundenvorteile hat zu einer hohen Teilnahmequote für das Modell geführt: 75 % (38 Mieter) zeigten sich überzeugt – „womit die soziale Akzeptanz dieses Modells als grundsätzlich gegeben herausgestrichen werden kann“, lieferte Stefan Pirchmoser das erfreuliche Ergebnis des Innsbrucker Vorzeigeprojekts.



Foto: www.i-magazin.com

Die Fachtagung, veranstaltet von der E-Control, widmete sich dem künftigen »aktiven Stromkunden« und der womöglich damit einhergehenden Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit.



Foto: Fotolia

Und »die Moral von der Geschicht'«?

Es ist wohl deutlich erkennbar, dass das Einbeziehen der Nutzer in die Energiezukunft und damit die Transformation zum »aktiven Stromkunden« an bestimmte Notwendigkeiten und einen adaptierten Background gebunden sind.

Aufklärungs- und Kommunikationsarbeit – etwa zu zeitvariablen Tarifen, Kosten, Amortisierung – müssen zu einer Bewusstseinsbildung führen. Erst diese »Energieawareness« ermöglicht eine nutzbringende Teilnahme aller am Energiesystem. Es bedarf neben einer kun-

denfreundlichen Flexibilität vor allem einer vereinfachten Zugangsweise für die Nutzer: Simple Lösungen zur Konsensfindung und nachvollziehbare Modelle werden die Bereitschaft, etwa an Gemeinschaftsprojekten teilzunehmen, weiter erhöhen. Transparenz lautet somit ein großes Gebot der (zukünftigen) Stunde, denn nur so kann das allgegenwärtige Misstrauen vieler Kunden entkräftet werden. Werden all diese Rahmenbedingungen erfüllt und die Nutzer mit deren Unterstützung in eine neue, aktive Stromzukunft geleitet, haben »Wunsch und Wirklichkeit« wohl eine gute Chance, zu einem richtungsweisenden großen Ganzen zusammenzuwachsen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.e-control.at
www.i-magazin.com

Let's **MEET** each other with a smile ...



Das **FERMAX MEET IP System** ist ein 100%iges IP System und basiert auf einer SIP P2P Infrastruktur, welche hocheffizient, flexibel und sehr anpassungsfähig ist. MEET bietet eine ausgezeichnete HD VIDEOQUALITÄT und eine glasklare Sprachübertragung. MEET bietet dem Errichter die Möglichkeit den IP-Bereich entsprechend den Projektanforderungen zu definieren, wodurch das Netzwerkmanagement erleichtert wird. Die Funktion der Aufzugssteuerung von MEET erlaubt es den Lift für Besucher direkt über den Monitor freizugeben. Noch Fragen?

+43 1 68 006-0
www.siblik.com



SIBLIK
 Wir schalten schneller.



Das Premium-Wandheizungsset ETHERMA ZESTO, mit dem edlen KEUCO-Handtuchhalter und dem Design-Einbauthermostat ETHERMA eTOUCH hybrid, bietet die perfekte Lösung für wenig Platz.

ZUKUNFTSORIENTIERTE NEUIGKEITEN VON ETHERMA:

So innovativ heizt man heute

ETHERMA verspricht keine heiße Luft – und das im wahrsten Sinne des Wortes. Vielmehr arbeitet das Entwicklungsteam stetig daran, das Angebot an effizienten Heizlösungen zu erweitern. Auch 2019 präsentiert ETHERMA zukunftsorientierte Neuheiten für den Innen- und Außenbereich.

Das neue Highlight der SOLAMAGIC®-Serie ist das Infrarot-Standgerät SOLAMAGIC® Z1 (1400 W), das mit edlem Design, flexibler Platzierungsmöglichkeit sowie höchster Sicherheit überzeugt.

Das Premium-Wandheizungsset ETHERMA ZESTO bietet die perfekte Lösung für all jene, die im Badezimmer wenig Platz haben oder aus Gründen der Optik keinen typischen Heizkörper möchten. Während Netzheizmatte (230 W), Isolierplatte und Montagechiene in die Wand oder unter Fliesen eingebaut werden, ist von außen nur der edle KEUCO-Handtuchhalter zu sehen. Gesteuert wird der moderne Handtuchwärmer über das Design-Einbauthermostat ETHERMA eTOUCH hybrid mit edlem Glas-Touch-Display, indirekter LED-Beleuchtung sowie zwei Relaisausgängen – was unter anderem die zusätzliche Steuerung einer Fußbodenheizung ermöglicht. Das Thermostat ist im Paketpreis enthalten, kann aber natürlich auch einzeln erworben werden.

Der intelligente Lagesensor sorgt für eine Notabschaltung, sollte das Gerät ins Kippen geraten. Spannungsspitzen können dank Softstart vermieden werden. Ebenfalls neu: Der Dunkelstrahler D3 (2.000 W) und der Infrarotstrahler S3 (2.500 W) sind erstmals als Einbauvariante mit inkludiertem Einbaurahmen erhältlich. So fallen die Strahler noch weniger auf.

Das ETHERMA eFROST-System steht für innovative Freiflächen-, Dachflächen- und Dachrinnenheizungen mit optimaler Steuerbarkeit. Neu im Programm: die erweiterbare Allround-Steuerung ET-9300. Gekoppelt mit dem Internet-Modul ET-9380 ist das Einkanal-Basisgerät DIE Neuerung im Eis- und Schneemeldesegment. Die Nutzung der Funktionen erfolgt über das spezielle ETHERMA eFROST Online-Portal www.etherma.com/efrost. Nach einmaliger Registrierung ist unter anderem auch die rasche und unkomplizierte Fernwartung möglich – das spart Anfahrtswege, Zeit und Geld.

Das Infrarot-Standgerät SOLAMAGIC® Z1 (1400 W) ist das neue Highlight der SOLAMAGIC®-Serie und überzeugt mit edlem Design, flexibler Platzierungsmöglichkeit sowie höchster Sicherheit.

ETHERMA Elektrowärme GmbH
Landesstraße 16
5302 Henndorf

Tel.: +43 6214 76 77
Fax: +43 6214 76 66
E-Mail: office@etherma.com

www.etherma.com
www.i-magazin.com

Weitere
Informationen
mit einem Klick!



SYNERGIEN BEI INTELLIGENTEN HAUSSTEUERUNGEN:

Eltako akquirierte Mehrheit von iRoom

Eine Erfolgsstory nimmt ihren Lauf. iRoom wurde vor 11 Jahren durch den Elektromeister Marc Hofer gegründet und ist derzeit einer von drei Apple-zertifizierten Herstellern in Österreich. Das Unternehmen fokussiert sich auf die Entwicklung und Produktion von hochwertigen Ladestationen, mit integrierter Steuerung für Smart Home und Smart Business-Anwendungen.

Die Eltako GmbH mit Sitz in Fellbach bei Stuttgart, renommiertes Unternehmen im Bereich Schalten und Dimmen, ist seit 01.02.19, mit 75 % der Anteile von iRoom, Mehrheitseigentümer des Oberndorfer Unternehmens und wird iRoom in allen Bereichen unterstützen.

Vor allem im Bereich der intelligenten Haussteuerungen sehen die beiden Unternehmen viele Synergien und großes Potential. „iRoom wird bald in vielen Häusern zu finden sein“, ist sich Marc Hofer sicher. „Ich habe meine ersten Produkte auf einem Bierdeckel skizziert und es bis zum Apple-zertifizierten Hersteller geschafft. Solch eine großartige Kooperation gibt jetzt die nötige Vertriebsstruktur und den finanziellen Background, um unsere hochwertigen Produkte und Ideen durch die Decke zu jagen“, ergänzt der motivierte, junge Unternehmer.

Weitere Informationen auf www.iroomsidock.com oder kontaktieren Sie Marc Hofer unter m.hofer@i-Room.at sowie +43 6768 42369300



Foto: iRoom

„Solch eine großartige Kooperation gibt die nötige Vertriebsstruktur und den finanziellen Background, um unsere hochwertigen Produkte und Ideen durch die Decke zu jagen“, ist sich iRoom-Gründer Marc Hofer sicher.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.iroomsidock.com

www.i-magazin.com

OPPLE
SMART LIGHTING.



**EINFACH,
SCHNELL &
BEZAHLBAR**

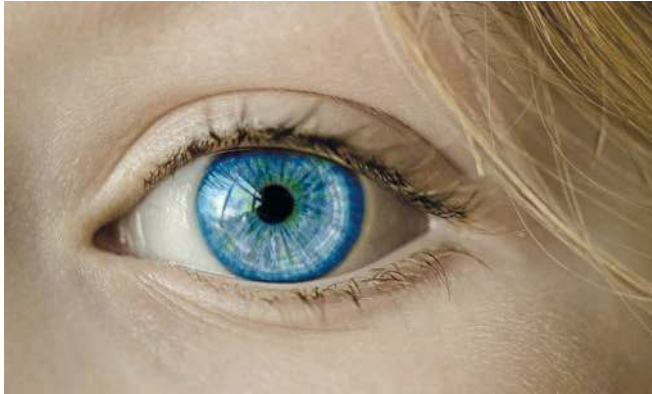


- Bluetooth (BLE)
- Keine Steuerleitungen notwendig
- Keine zusätzliche Hardware (z.B. Gateways) notwendig
- Einfach in Nutzung und Installation

FACHKONFERENZ IM MAI 2019:

Licht und Gesundheit

Foto: Pixabay



Das Institut für Licht und Farbe in Wien veranstaltet vom 10. bis 11. Mai 2019, in Kooperation mit der Wiener Internationalen Akademie für Ganzheitsmedizin (Gamed, Univ. Prof. Dr. Markt), die Fachkonferenz »Licht und Gesundheit«.

Die Fachkonferenz des Instituts für Licht und Farbe behandelt unter anderem das Thema »Lichtbelastungen bei Kindern«.

Im Fokus der Konferenz stehen die aktuellsten Fragen der Lichtforschung sowie der Lichtplanung. Fachleute der Universitäten Wien, Dresden und Graz werden in diesem Zusammenhang über ihre wissenschaftlichen Forschungen berichten. Die neusten Lichtquellen wirken noch viel intensiver auf den Körper als die älteren. Die Experten möchten daher aufzeigen, dass beim Umgang mit modernster Lichttechnik eine kompetente Vorgehensweise – inklusive spektraler Messung – unbedingt erforderlich ist. Die LED-Technik ist schon weit fortgeschritten und ihre positiven Seiten sollten viel mehr zur Anwendung kommen, dafür ist aber die Information der Öffentlichkeit über die erforschten Aspekte der Lichtqualität notwendig. Denn Mehrkosten bei der Lichtplanung werden nur dann in Kauf genommen, wenn die Planer und ihre Auftraggeber

wissen, dass mit dieser Investition der Gesundheit, dem Wohlergehen wie auch eventuell einem besseren betrieblichen Klima gedient wird. Ebenfalls Gegenstand der Veranstaltung im Mai sind der Zeit-Rhythmus bei Beleuchtungen, das Problem der Nacharbeit sowie »Light Pollution«.

Achtung Lichtgefahren

Kinder und Jugendliche sind durch falsches Licht extrem gefährdet! Eine jüngste Untersuchung unseres Instituts zeigte in einer revitalisierten Schule extrem hohe Blauwerte des neuen Lichtes und wies massive Blendungen bis zu 1.000 Lux in den Augen der Kinder nach. Bei der Konferenz im Mai wird Univ. Prof. Dr. Peter Heilig daher über das Thema »Lichtbelastungen bei Kindern« berichten.

Brave New World – Better New World!

Die Konferenz wird unter anderem Maßnahmen vorschlagen, die zum Schutz der Kinder bei der Lichtplanung geeignet sind und dem Missbrauch von künstlichem Licht – vor allem dem Übergenuss von Blaulicht durch Handys, Tablets und anderen belastenden Lichtquellen – entgegenwirken können.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.licht-und-gesundheit.com
www.i-magazin.com

DER STARTSCHUSS ZUR AGFEO KULTURTOUR IST GEFALLEN:

Alles anders – alles neu

Der Auftakt der Veranstaltung fand nicht wie gewohnt im Agfeo-Werk statt. Dieses Mal hat sich der Bielefelder Kommunikationsspezialist etwas ganz Besonderes für seine Gäste einfallen lassen: Das Event fand in der Ravensberger Spinnerei mit anschließendem Besuch des im Nebengebäude liegenden Historischen Museums

statt. Wahlweise konnten die Teilnehmer die Sonderausstellung »Typisch Owl«, geführt vom Kabarettisten Heinz Flottmann, oder die Ausstellung »Industriegeschichte Owl«, mit dem Comedian Andreas »Krawalli« Wetzig, besuchen. Auch in den noch kommenden Veranstaltungen präsentieren Frank Riepe und sein Team in der Atmosphäre von Schlössern, Museen oder eines Planetariums viele Agfeo-Neuheiten. An sogenannten »Mitmach-Stationen« können sich interessierte Besucher von den Agfeo-Produkten und Software überzeugen. Gerade diese Neuerung kam bei den Besuchern in Bielefeld sehr gut an. Um die besonderen Locations kennenzulernen, haben alle Teilnehmer im Anschluss die Möglichkeit, an verschiedenen Rundgängen oder Führungen teilzunehmen. Die Plätze sind allerdings stark limitiert! An siebzehn eindrucksvol-

len und ausgefallenen Veranstaltungsorten in Deutschland und Österreich läuft die Roadshow noch bis zum 28. Mai.

Folgende Termine und Veranstaltungsorte stehen zur Verfügung:

11.04.19	Böblingen (Stuttgart)
07.05.19	Bruchsal (Karlsruhe)
09.05.19	Seligenstadt (Frankfurt)
14.05.19	Pulheim (Köln)
16.05.19	Bochum
21.05.19	Wien
23.05.19	Freilassing
28.05.19	Bielefeld

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.agfeo.de/kulturtour
www.i-magazin.com



Foto: Agfeo

Auf der Agfeo Kulturtour präsentieren Frank Riepe und sein Team in der Atmosphäre von Schlössern, Museen oder eines Planetariums viele Agfeo-Neuheiten.

we love
live for light

MOLTO LUCE steht seit über 35 Jahren für ein erfolgreiches, renommiertes Unternehmen in der Beleuchtungsbranche. Mit überzeugender Planung, Entwicklung, Produktion und dem Handel mit hochwertigen Beleuchtungskörpern begeistern wir unsere Kunden und bieten bereits über 430 Mitarbeitern an neun Standorten in Österreich, Deutschland und Italien ein attraktives Arbeitsumfeld.



VERKAUFSPROFI - PROJEKTGESCHÄFT TIROL

Sie übernehmen einen soliden Kundenstamm und bauen den Markt für uns permanent weiter aus. Durch Ihre langjährige Vertriebs- und Lichtbranchenerfahrung sind Ihnen die Erfolgskriterien im Verkauf bestens vertraut.

// IHRE AUFGABEN

- Aus- und Aufbau der Marktposition von Molto Luce
- Erarbeiten von Beleuchtungslösungen - unterstützt durch einen Lichtplaner
- Führung von Verkaufs- und Vertragsverhandlungen
- Bearbeitung und Begleitung von Projekten in Ihrem Gebiet
- Weiterentwicklung bestehender Kundenbeziehungen
- Durchführung/Teilnahme von/an Präsentationen, Schulungen, Messen, Events

// IHR PROFIL

- Abgeschlossene technische oder kaufmännische Ausbildung
- Mindestens 5 Jahre einschlägige Berufserfahrung im beratenden Vertrieb/Projektgeschäft von technischer, dekorativer Beleuchtung
- Nachweisbare Verkaufserfolge in einem soliden Vertriebsnetzwerk
- Sicheres Auftreten und Charisma
- Ausgezeichnete verkäuferische Fähigkeiten sowie Verhandlungsgeschick
- Kommunikationsstärke und Teamfähigkeit
- Selbstständige, zielorientierte und strukturierte Arbeitsweise mit hoher Einsatzbereitschaft
- Organisationstalent
- Freude am intensiven Kontakt mit Kunden
- Leidenschaft für Design und Architektur
- Wohnhaft im Gebiet

// UNSER ANGEBOT

Wir bieten Ihnen ein sehr attraktives, erfolgsorientiertes Einkommen mit Firmen-PKW (inkl. privater Nutzung), ein interessantes, vielfältiges Aufgabengebiet sowie gutes Betriebsklima in einem aufstrebenden Top-Unternehmen mit Design Produkten. Für die Angebotserstellung und Auftragsabwicklung stehen Ihnen zwei erfahrene Mitarbeiter in unserem neuen Büro im Gebäudekomplex „Orbis Office“, Resselstraße 33/Top 5 in Innsbruck, zur Verfügung. Sie können sich voll auf Ihre Stärke, die Kundenbetreuung konzentrieren. Eine umfangreiche Produktschulung und Einarbeitung runden unser Angebot ab.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung:



Foto: Fotolia



ABB ÜBERSIEDELTE ÖSTERREICH-ZENTRALE

Alle Kompetenzen



V.l.n.r.: Präsident IV NÖ Thomas Salzer, Landesrätin Dr. Petra Bohuslav, Vorstandsvorsitzender der ABB AG in Österreich Ing. Franz Chaluppecky, Bürgermeister Gemeinde Wr. Neudorf Herbert Janschka, ecoplus-Sprecher der Geschäftsführung Mag. Helmut Miernicki, Bürgermeister Gemeinde Mödling Hans Stefan Hintner.

Es ist vollbracht und die Freude dementsprechend groß: Die neue Österreich-Zentrale von ABB wurde in Wiener Neudorf feierlich eröffnet. Mit einem neuen Bürogebäude und der bereits bestehenden Assembling-Halle für Roboter finden sich nun alle Geschäftsbereiche und Zentralfunktionen an einem Standort vereint. Wir waren für Sie anlässlich der Eröffnung vor Ort.

Können Sie sich noch an den Spatenstich zur neuen ABB-Firmenzentrale erinnern? Das i-Magazin berichtete und genau – das ist noch gar nicht so lange her! Etwa ein Jahr dauerte es, bis die neue Österreich-Zentrale fertiggestellt wurde. Am 13. März wurde nun die Eröffnung des neuen

Standorts in Wiener Neudorf gebührend gefeiert. „Wir sind äußerst zufrieden mit dem Ergebnis“, erläuterte Ing. Franz Chaluppecky, Vorstandsvorsitzender der ABB AG in Österreich anlässlich der Feierlichkeiten: „Nicht nur wurden die budgetären Vorgaben eingehalten, die Bauzeit wurde sogar noch unter-

NACH WR. NEUDORF:

zentral vereint

schritten!“ Und weiter: „Unsere neue Firmenzentrale bietet für 340 Mitarbeitende einen modernen Arbeitsplatz am neuesten Stand der Technik. Besonderes Augenmerk wurde auf die ansprechende Gestaltung der Außenanlagen sowie der Innenausstattung, den Wohlfühlfaktor am Arbeitsplatz und den Einsatz von ABB-Produkten im Gebäude gelegt. Es entstand eine energieeffiziente und nachhaltig gebaute Firmenzentrale der ABB AG in Österreich und ich freue mich sehr, dass unsere Mitarbeitenden aus allen Bereichen an einem Standort vereint sind.“

Persönliche Gratulationen überbrachten außerdem u. a. der Vorsitzende des Aufsichtsrats der ABB AG in Österreich, Dipl. Vw. Hans-Georg Krabbe, die Landesrätin für Wirtschaft, Tourismus und Sport, Dr. Petra Bohuslav, der Bürgermeister Wiener Neudorfs, Herbert Janschka, sowie der Geschäftsführer der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur ecoplus, Mag. Helmut Miernicki. „Der Ausbau des ABB-Standorts in Wiener Neudorf und die damit verbundene Verlegung der österreichischen Firmenzentrale nach Niederösterreich haben eine Signalwirkung, denn Big Player wie ABB sind mit ihrer innovativen Arbeit und ihrem enormen Entwicklungspotenzial wichtige Impulsgeber für die Region und das Land Niederösterreich. Ich wünsche dem Unternehmen alles Gute in den neuen Räumlichkeiten und weiterhin viel Erfolg!“, beglückwünschte die Wirtschaftslandesrätin Dr. Petra Bohuslav zur erfolgreichen Eröffnung.

Für das moderne architektonische Design der neuen Firmenzentrale zeichnen ATP architekten ingenieure verantwortlich. Rund 20 Millionen Euro wurden in den gesamten Bau der Gebäude investiert. Modernste Standards, ressourcenschonende und energieeffiziente Gebäudetechnik, aber auch ein neu errichteter Showroom für Smart Home- und Smart Building-Produkte zeugen von der modernen, innovativen Ausrichtung des Unternehmens. Doch die 340 Mitarbeiter aus den Geschäftsbereichen Elektrifizierungsprodukte, Robotik und Antriebe, industrielle Automation und Stromnetze finden nicht nur optimal ausgestattete Arbeitsplätze vor, sondern können auch die ABB-Schnellladestation Terra 53 CJG

am Parkplatz vor dem Haupteingang kostenfrei nutzen. Diesen Service stellt ABB auch allen Gästen – zu den Geschäftszeiten – zur Verfügung. Die Schnellladestation ist mit allen gängigen Elektroautos kompatibel.



Foto: www.i-magazin.com

Übrigens: Mit den Worten „Des kriagt mei Lieblingsjournalist!“ überreichte uns Vorstandsvorsitzender Franz Chaluppeck bereits anlässlich des Spatenstichs eine symbolhafte Schaufel. Wir haben sie nun auch von Dipl. Vw. Hans-Georg Krabbe, Vorsitzender des Aufsichtsrats der ABB AG in Österreich, sowie von Dr. Petra Bohuslav, Landesrätin für Wirtschaft, Tourismus und Sport, und Thomas Makrandreou, Leiter Unternehmenskommunikation bei ABB, signieren lassen und möchten sie bei passender Gelegenheit zugunsten karitativer Zwecke versteigern! Weitere Infos dazu folgen!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.abb.at
www.i-magazin.com

Der RJ45 field plug pro – feldkonfektionierbar, vollgeschirmt und multiportfähig



- > Kabelabgang gerade (180°) oder variabel, frei wählbar (360°)
- > einfachste Installation ohne Spezialwerkzeug
- > vollgeschirmt und multiportfähig
- > Remote Powering (PoE, PoE plus, UPoE und 4PPoE) und HDBaseT geeignet
- > industrietaugliches Gehäuse aus Zinkdruckguss, 2-teilig bei 180°-Version oder 4-teilig bei 360°-Version
- > Zugentlastung per Rastclip direkt am Ladestück und geschützter Rasthaken
- > wiederanschießbar, bei gleichem oder größeren Querschnitt
- > geeignet für 40 GBit/s nach IEEE 802.3bq, 25 GBit/s nach IEEE 802.3bq, 10 GBit/s nach IEEE 802.3an (4-paarig) und für 100 MBit (2-paarig) nach IEEE 802.3u
- > Cat.8.1, Cat.6A (4-paarig) oder Cat.5 (2-paarig) nach ISO/IEC 11801 Ed.3:2017
- > Einhaltung der Klasse I, Klasse EA (4-paarig) oder Klasse D (2-paarig) nach ISO/IEC 11801 Ed.3:2017, DIN EN 50173-1:2018
- > Kabelmanteldurchmesser von 5,5-10,5 mm
- > Adernanschluss Litzenleiter AWG 27/7-22/7, 0,43-0,76 mm
- > Adernanschluss Vollader AWG 26/1-22/1, 0,4-0,64 mm
- > Drahtdurchmesser bis 1,6 mm

www.metz-connect.com

SMART HOME UND SMART BUILDING:

Intelligente Gebäudevernetzung mit DRAKA-Kupferkabeln



Foto: PRYSMIAN GROUP

INFO-BOX:
DRAKA UC LR22 10Gbit S/FTP LSHF-FR und DRAKA UC^{HOME} Cat.7 SS26 S/FTP LSHF

Das Long-Reach-Kupferkabel DRAKA UC LR22 10Gbit S/FTP LSHF-FR verfügt über eine Reichweite von bis zu 180 Metern in Abhängigkeit der Übertragungsleistung, bei gleichzeitiger Fernspeisung der Netzwerkgeräte mittels PoE gemäß IEEE 802.3bt. Der halogenfreie und flammwidrige Schutzmantel erfüllt die OVE EN 50575 mit B_{2ca} s1a d1 a1. Das platzoptimierte DRAKA Cat.7 SS26 S/FTP LSHF mit 10 Gbit/s bietet mehr Platz im Leerrohr, einen kleineren Biegeradius und eine maximale Installationslänge von 60 Metern.

◀ Für die intelligente Vernetzung von Wohngebäuden hat der Kabelhersteller das platzoptimierte DRAKA Home Cat.7 AWG26 im Portfolio.

Das Rückgrat für zukunftsweisende Smart-Building- und Smart-Home-Lösungen sind qualitativ hochwertige Kabelprodukte. Für die smarte Verkabelung von Zweckgebäuden hat die BU Multimedia Solutions der Prysmian Group das reichweitenoptimierte Long-Reach-Kupferkabel S/FTP AWG22 im Portfolio, für Wohngebäude das platzoptimierte 10 GBase-T Home Cat.7 AWG26.

Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz sind die wesentlichen Treiber für die Installation smarter Infrastrukturen. Während die Gebäudeautomatisierung bisher hauptsächlich in Industrie- und Bürogebäuden, Flughäfen oder Einkaufszentren zum Einsatz kam, steigt auch die Nachfrage nach Smart-Home-Lösungen zur digitalen Fernsteuerung der Haustechnik.

Für die smarte Vernetzung von Zweckgebäuden nach OVE EN 50173-6 steht das reichweitenoptimierte Long-Reach-Kupferkabel DRAKA UC LR22 10Gbit S/FTP LSHF-FR zur Verfügung. Das mechanisch robuste AWG22-Kabel mit ei-

nem Aderdurchmesser von 1,6 mm ist mit der standardkonformen Anschlussstechnik voll kompatibel. In Abhängigkeit der Übertragungsleistung beträgt die maximale Reichweite 180 Meter, bei gleichzeitiger Fernspeisung der Netzwerkgeräte mittels Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE 802.3bt. Der halogenfreie und flammwidrige Schutzmantel erfüllt die höchsten Brandschutz-Richtlinien gemäß OVE EN 50575 mit B_{2ca} s1a d1 a1.

Bei der Heimverkabelung nach OVE EN 50173-4 sind die Anforderungen an die IP-Infrastruktur besonders vielfältig. Für die »unsichtbare« Installation der Kabel größtenteils in Leerrohren

und im Unterputz steht nur wenig Platz zur Verfügung. Außerdem erwarten Kunden zukunfts-sichere, störfreie Lösungen, die eine flexible Nutzung der Räume ermöglichen, keine Adapter erfordern und eine hohe Leistung (PoE) gewährleisten. Diesen hohen Ansprüchen begegnet das platzoptimierte DRAKA UC^{HOME} Cat.7 SS26 S/FTP LSHF mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 10 Gbit/s. Gegenüber Standard-Kabeln bietet es im Leerrohr Platz für ein Kabel mehr und hat einen um 30 Prozent kleineren Biegeradius. Die maximale Installationslänge des sehr leichten und packungsdichten Kupferkabels beträgt 60 Meter.

DIE WICHTIGSTEN TEXTPASSAGEN AUS DER NORM OVE EN 50173-4:

Diese Norm legt anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen für Wohnungen fest. Eine Wohnung kann ein oder mehrere Gebäude umfassen oder kann in einem Gebäude mit mehreren Wohnungen liegen. Sie behandelt Verkabelungen mit symmetrischen Kupferkabeln, Lichtwellenleiterverkabelungen und koaxiale Verkabelungen.

Diese Norm legt anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen für zwei Arten von Netzanwendungen fest:

- Informations- und Kommunikationstechnik (IuK);
- Rundfunk- und Kommunikationstechnik (RuK).

Diese Norm legt entweder direkt oder mittels Verweisung auf OVE EN 50173-1 Folgendes fest:

- Struktur und Mindestkonfiguration für anwen-

dungsneutrale Kommunikationskabelanlagen in Wohnungen;

- Schnittstellen am informationstechnischen Anschluss (TA) und am Rundfunkanschluss (RA);
- Anforderungen an das Leistungsvermögen von Verkabelungs- und Übertragungsstrecken;
- Anforderungen an und Optionen für Ausführungen;
- Anforderungen an das Leistungsvermögen von Verkabelungskomponenten;
- Konformitätsanforderungen und Verifizierungsverfahren.

Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen für verteilte Gebäudedienste sind in OVE EN 50173-6 festgelegt.

Draka Comteq Germany GmbH & Co KG.

Tel.: +49 221 6770
 E-Mail: multimedia@prysmiangroup.com
www.prysmiangroup.com

Der direkte Link mit Ihrem Smartphone zur vollständigen Norm – QR-Code einscannen!



DIE ONLINE-AFFINEN i-MAGAZIN-WEB-USER GELANGEN HIER DIREKT ZUR NORM:

www.i-magazin.com/norm

PROMOTION

Bitte hier abschneiden

VERANTWORTLICH FÜR ÖSTERREICH UND ANGRENZENDE OSTLÄNDER:

Neuer Area Sales Manager bei Theben

Mit 01.04.2019 trat bei der Theben AG ein neuer Area Sales Manager für Österreich und die angrenzenden Ostländer seinen Dienst an: Rainer Schönbauer wird anfänglich für Österreich, Slowenien und Ungarn zuständig sein und schrittweise die Verantwortung für die Ostländer übernehmen.

Die deutsche Theben AG ist bekannt für Zeitschalttechnik und seit einigen Jahren auch spezialisiert auf KNX sowie Bewegungs- und Präsenzmelder für die energieeffiziente Haustechnik und Gebäudeautomation. Hauptsprechpartner für den österreichischen Markt ist – und soll es auch weiterhin bleiben – Siblik. Nicht zuletzt deshalb soll die Zusammenarbeit mit dem langjährigen Partner intensiviert sowie der gemeinsame Erfolg ausgebaut werden. Ausgenommen ist jedoch der Bereich Bewe-



gungs- und Präsenzmelder, hier gibt es bereits eine Kooperation seitens Siblik mit einem anderen Hersteller. Deshalb soll von Rainer Schönbauer gemeinsam mit Theben die Markteinführung unter eigenem Namen starten – die Vorbereitungen dafür sind bereits am Laufen.

Rainer Schönbauer ist seit April 2019 Area Sales Manager bei Theben, einem deutschen Premiumanbieter intelligenter Lösungen zur Energieeinsparung und Komfort-erhöhung rund um Gebäude.

Foto: Theben

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.theben.de
www.i-magazin.com

JUNG

Licht neu denken.

Lichtstimmung zum Aufstecken. Plug & Light definiert Lichtgestaltung neu. Perfekt dimmbares LED-Licht aus Strahlern oder Flutern.



Plug & Light Lichtsteckdose



Plug & Light LED-Fluter



PLUG & LIGHT LED-STRAHLER



JUNG.AT



LUTENA LIGHT VISION:

Eröffnung des neuen Schauraumes

Foto: Lutena Light Vision



Zu einem Tag der offenen Tür lud die Lutena Light Vision GmbH am 27. Februar 2019 anlässlich der Eröffnung des neuen Schauraumes direkt bei der Autobahnabfahrt Mooskirchen ein.

Der neue Lutena-Showroom wurde im Februar 2019 eröffnet.

Die neuen Räumlichkeiten befinden sich im Gebäude der Firma Holzbaushop Stefan Wimmer GmbH. Die Beleuchtung des gesamten Objektes wurde, mit den von Lutena exklusiv in Österreich vertretenen Marken Regent, Buzzi & Buzzi sowie B-Light, geplant und ausgestattet. Somit steht das gesamte Gebäude für die Lutena light vision nach vorheriger Terminvereinbarung als Schauraum zur Verfügung. Es werden Lutena-Schwerpunktsegmente für Kunden in einem Gebäude vereint: Industrie, Shop, Office und Outdoor.

Der Lutena-Showroom ist im ersten Stock des Gebäudes angesiedelt und bietet neben einem Besprechungs- und Arbeitsbereich eine

Präsentationsfläche mit den aktuellsten Lichtlösungen der Lutena-Partnerfirmen. Ein besonderes Highlight ist die Beleuchtungssteuerung per Bluetooth & App.

Die Lutena-Geschäftsleitung, Daniel Maierhofer und Christian Trifich, durften sich, fast exakt ein Jahr nach der Firmengründung, über reges Interesse der Kunden und Partner am ersten Schauraum freuen. Der Tag der offenen Tür wurde genutzt, um die aktuell neue Vertriebsstruktur der Marke Regent, die seit 1. Jänner 2019 österreichweit von Lutena exklusiv vertreten wird, zu beschreiben, sowie die teilweise unter Architekten und Elektroplanern noch nicht so bekannten Marken Buzzi & Buzzi, sowie B-Light zu präsentieren.

Besondere Motivation schöpfte das gesamte Lutena-Team aus dem sehr positiven Feedback der über den gesamten Tag verteilten zahlreichen Besucher über die Qualität der Produkte und deren Präsentation. Der Schauraum wird bereits intensiv für Besprechungen und Präsentationen genutzt. Gewünschte Termine können gerne über www.lutena.at bzw. info@lutena.at oder telefonisch vereinbart werden.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.lutena.at
www.i-magazin.com

Foto: Stara



Johannes Leidl wechselt tatsächlich in den Ruhestand – wir wünschen ihm alles Glück der Welt!

JOHANNES LEIDL HAT DEN ... Mut zum Neubeginn

Johannes Leidl hält es mit F. Scott Fitzgerald und startet voller Tatendrang in einen neuen Lebensabschnitt.

Der langjährige Hager-Österreich-GF und spätere Stara-Marketingverantwortliche lässt sich nicht mehr dazu überreden, seine Funktionen beim Elektrogroßhandelsunternehmen Stara weiter auszuüben und verabschiedet sich nun endgültig in den »Unruhestand«, wie er die nächste Phase seines Lebens selbst bezeichnet. Damit dezimiert sich »die alte Garde« um ein weiteres wertvolles Mitglied – dafür wird die Jugend die Chance bekommen,

in die Schuhe eines Branchen-Experten hineinzuwachsen und seine Funktion mit neuen Ideen auszufüllen.

Das i-Magazin wünscht Johannes Leidl alles Gute und vor allem Gesundheit, damit er seine Pläne für seinen Neubeginn voller Elan umsetzen kann!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.stara.at
www.i-magazin.com

DAS GUTE LICHT 2019 –
»BEGA APERITIF«:

Touch, feel and follow

Licht-Interessierte können das Licht bei der »Bega-Veranstaltung« fühlen.

Fotos: www.i-magazin.com

Außerordentlicher Beliebtheit erfreut sich der »Bega Aperitif« bei Architekten, Lichtplanern, Elektroplanern, Elektroinstallateuren und allen Licht-Interessierten. Grund genug, die kurzweilige Informationsveranstaltung auch heuer wieder anzubieten.

Das Bega-Abendprogramm steht in diesem Jahr unter dem Motto: »Das gute Licht 2019 – touch, feel and follow!«

Was macht die Marke Bega aus, welche Neuheiten präsentiert Bega für außen und innen? Die Antworten auf diese Fragen wird das Team um Geschäftsführer Christian Warum auch diesmal in lockerer Atmosphäre präsentieren.

Darüber hinaus soll es 2019 aber zudem heißen: Hands on!

Die Bega-Gäste können die Leuchten sowie die Komponenten anfassen, Technik sowie Montage live erleben und selbst Hand anlegen – eben touch, feel and follow!

Die als Registered Trademarks geschützten Thermomanagement-Technologien, optischen Systeme sowie Oberflächentechnologien für herausragende Haltbarkeit sind Alleinstellungsmerkmale im Markt, die bei Bega Aperitif erfühlt und begutachtet werden können – für Projekte, die das gute Licht nutzen, um Architektur eindrucksvoll in Szene zu setzen.

Erfrischungen und Buffet runden die Konzept-Abende ab. Der Eintritt zu den informativen Abendprogrammen ist selbstverständlich frei. Anmeldungen sind bis drei Tage vor der jeweiligen Veranstaltung möglich per Mail an: info-austria@bega.com oder unter www.bega.com/event-2019-at

Die Veranstaltungen in Österreich (Beginn ist jeweils um 19 Uhr):

Dienstag, 11. Juni 2019	in Vorarlberg – Hörbranz – Autobahnraststation Bendensee
Mittwoch, 12. Juni 2019	in Tirol – Innsbruck – Haus der Musik
Dienstag, 18. Juni 2019	in Salzburg – Salzburg – Panzerhalle (Halle D)
Dienstag, 25. Juni 2019	in Oberösterreich – Traun – Spinnerei Kultur Park Traun
Donnerstag, 27. Juni 2019	in der Steiermark – Graz – Steiermarkhof
Dienstag, 2. Juli 2019	in Wien – Wien – Novotel am Hauptbahnhof
Donnerstag, 4. Juli 2019	in Kärnten – Velden – Casino Velden (Casineum am See)



Mit dem passenden Licht von Bega lässt sich die Architektur eindrucksvoll in Szene setzen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.bega.com/event-2019-at
www.i-magazin.com



SIEMENS

KOLUMNE VON RAINER BRADE,
PRODUKTMANAGER SIEMENS
LOW VOLTAGE AND PRODUCTS:

AFDD: ja oder nein und warum?

SIE AHNEN ES, ES GEHT UM DEN AFDD.
AUF DEN HEURIGEN POWER-DAYS IN SALZBURG WURDE ICH
GERADEZU MIT DIESER FRAGE GELÖCHERT.

Ist »er« jetzt Pflicht? Was hat es mit der Empfehlung auf sich?

Muss ich oder muss ich nicht? Ich möchte vorausschicken, Pflicht ist »er« – der AFDD – in Österreich seit 2012. Das steht in der Elektroschutzverordnung und im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG), aber alles der Reihe nach.

Die neue Norm OVE 8101 schreibt den AFDD ausdrücklich vor und geht sogar noch einen Schritt weiter! Im Teil 421.7 (Schutz gegen die Auswirkungen von Fehlerlichtbögen) ist der AFDD vorgesehen, um die Auswirkungen von Lichtbögen zu reduzieren und somit das Brandrisiko zu vermindern. Es wird also darauf hingewiesen, dass bei gewissen Situationen und Fehlerbildern eine Brandgefahr besteht. Wir als Elektrotechniker müssen handeln und die Installationsgewohnheiten dahingehend ändern.

Die Norm wird im Weiteren sehr konkret und schreibt einen AFDD in Stromkreisen bis 16 A in Schlafräumen von Heimen für Behinderte und alte Menschen und in Schlafräumen von Kindergärten vor. Zu bedenken ist, dass an diesen Orten KindergärtnerInnen und PflegerInnen arbeiten, die alleine schon gemäß ASchG vor dem Brandrisiko geschützt werden müssen! Ein AFDD ist daher in diesen Anlagen flächendeckend einzusetzen und bei bestehenden Anlagen nachzurüsten. Nein, einen Bestandsschutz kennt das ASchG nicht! Der AFDD wird hier also rechtlich zweimal gefordert. Aus meiner Sicht ist die Rechtslage hier sehr eindeutig.

Ein wenig anders sehe ich die Lage in Schlafräumen von Wohngebäuden. Hier greift das ASchG eher selten. Bei der Nutzung als Home Office, einer gewerblichen Verwendung oder bei Anstellung einer Putzhilfe greift das ASchG wiederum.

Was heißt jetzt eigentlich »empfehlen«?

Da in der Norm auf die Brandgefährdung durch elektrischen Strom hingewiesen wird, ist ein Raum, für den es die »Empfehlung« gibt, so zu errichten und zu betreiben, dass das Schutzziel erreicht wird. Eine mögliche Maßnahme ist der AFDD, andere Maßnahmen sind jedoch auch zulässig. Welche Maßnahmen könnten das sein? Nichts zu tun ist zu wenig. Neben dem AFDD fällt mir eine Verrohrung in Metall ein. Für Steckverbindungen fällt mir aber nichts Brauchbares ein, haben Sie eine Idee? Wenn man also in einer Wohnung von einer »üblichen Verwendung« ausgeht, ist ein AFDD in jedem Schlaf- und Kinderzimmer wohl zwingend zu installieren, außer der Eigentümer ist kinder-

los und weder gebrechlich oder beeinträchtigt. In Mietwohnungen wird eine Kinder- und Gebrechlichkeitsklausel wohl kaum im Mietvertrag zu verankern sein.

Welche Stromkreise sind betroffen?

Nach ASchG alle, für die es einen AFDD gibt. Das sind 230-V-Stromkreise bis 40 A. Da es für die 400-V-AFDD im Drehstromkreis noch keine Prüfnorm gibt, bleiben die erst einmal ungeschützt.

Nach der OVE 8101 werden nur Wechselstromkreise, egal ob Licht- oder Steckdosenkreise, bis 16 A betrachtet. Hier ist eindeutig festgehalten, dass der AFDD am Abgang hinter dem Leitungsschutzschalter zu installieren ist. Physikalisch geht das auch nicht anders, da im Leitungsschutzschalter eine Spule eingebaut ist – der magnetische Kurzschlussauslöser. Dieser hat bei

hohen Frequenzen, die der AFDD auswertet, einen hohen XL. Weiters ist die Fehlersuche deutlich einfacher, wenn zumindest der Stromkreis bekannt ist, in dem der Fehler ist. So gesehen ist die Forderung sinnvoll.

Abschließend kann ich nur empfehlen, sich mit der neuen OVE 8101 auseinander zu setzen. Sie ist Regel und Stand der Technik. Vergessen Sie nicht, über den Tellerrand zu schauen, es gibt auch noch anderes Regelwerk und sogar gesetzliche Verpflichtungen, die bei der Errichtung und beim Betrieb von elektrischen Anlagen zu beachten sind. Helfen Sie Ihren Kunden dabei, Strom noch sicherer zu machen!

IHR ANSPRECHPARTNER



Rainer Brade
Produktmanager Siemens
Low Voltage and Products

Tel.: 05 1707 652 38
E-Mail: rainer.brade@siemens.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.siemens.at
www.i-magazin.com

Gut geschult ist halb gewonnen

von Mag. Sandra Eisner



Fotos: Klauke



V.l.n.r.: Klauke Deutschland-Schulungsleiter Wolfgang Frowein, Geschäftsführer von Klampfer Elektroanlagen Dr. DI(FH) Günther Hinterberger, und Klauke Österreich-Vertriebsleiter Alexander Edtmaier

Den Monteuren von G. Klampfer Elektroanlagen wurde die lötfreie Kabelanschlusstechnik samt Werkzeugen veranschaulicht.

Am 8. März hieß es für zahlreiche Mitarbeiter von G. Klampfer Elektroanlagen die Schulbank zu drücken. Das oberösterreichische Unternehmen ist spezialisiert auf Elektroanlagen für Industrieanlagen, Business Center, Krankenhäuser bzw. medizinische Einrichtungen sowie handlungsgewerbliche Anlagen und wird überwiegend von Großhändlern bedient – unter anderem auch mit Klauke-Produkten. Anlass genug für den Remscheider Werkzeug-Profi, seinen Schulungsleiter Wolfgang Frowein ins beschauliche Leonding zu bitten und dessen Know-how an die Monteure vor Ort zu übermitteln. So wurde das Klauke System – perfekt aufeinander abgestimmte elektrische Verbindungstechnik und Werkzeuge aus einer Hand – zunächst in der Theo-

rie thematisiert, bevor im anschließenden Workshop die praktische Umsetzung erfolgte. Hintergrund zu dieser Schulung bei Klampfer Elektroanlagen ist die geplante, einheitliche Umstellung auf Kabelschuhe nach DIN 46235. „Bisher gab es ein Mischverhältnis zwischen normalen Rohrkabelschuhen und DIN-Kabelschuhen, wodurch keine gleichbleibend gute Qualität gewährleistet werden konnte“, erklärte Dr. DI(FH) Günther Hinterberger, MBA, Geschäftsführer von G. Klampfer Elektroanlagen. Nun will man deshalb in eine neue Richtung gehen, die eine Dokumentation und Nachvollziehbarkeit bei jeder Pressung vorsieht. Klauke Österreich-Vertriebsleiter Alexander Edtmaier dazu: „Die Geräte von Klauke können jeden Pressvorgang aufzeichnen und

dokumentieren. Der Anwender kann diese Daten auslesen und nachweislich sicherstellen, dass jede Kabelverbindung ordnungsgemäß mit dem richtigen Druck verpresst worden ist.“ Ein wichtiger Aspekt, schließlich ist man nicht vor technischen Fehlern gefeit – im Falle des Falles würden die Geräte dies jedoch signalisieren, so Alexander Edtmaier abschließend zu den Vorteilen der erläuterten Produkte.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.klauke.com
www.klampfer.at
www.i-magazin.com

NEUE PRODUKTSERIE:

Smartled Flexi

Die neue Smartled Flexi-Produktsreihe eignet sich hervorragend für den Einsatz im Außen- und Innenbereich. Durch die UV-Beständigkeit ist der Einsatz bei direkter und indirekter Sonneneinstrahlung möglich. Die hohe Schutzklasse IP67/68 ermöglicht zudem die unbeschwerte Montage im Freien. Der nahtlose Übergang ist auch ein großer Vorteil bei langen Beleuchtungsleitungen.

Die Flexi-Serie ist mit jedem Smartled-PWM Dimmer steuerbar. Erhältlich ist dieses neue Produkt in den Lichtfarben 2.700 K, 3.000 K und 4.000 K sowie in RGB und RGBW. Smartled Flexi-Produkte können nach Kundenwunsch auf die bestellte Länge konfektioniert werden. Es ist eine Länge von bis zu 15 Metern mit einer Einspeisung möglich.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.smartled.at
www.i-magazin.com



Foto: proTon event- & medientechnik GmbH

NEXT LEVEL FÜR DIE TOP-FACHMESSE DER INDUSTRIELLEN

Smart Automation Austria

Die Smart Automation Austria 2019
findet vom 14. bis 16. Mai
im Design Center Linz statt.

Foto: Fotolia / Fotomontage Konrad Eibensteiner



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Flexibler

- Modulare Bauweise
- Optimierter Innenausbau
- Vereinfachtes Handling



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG



AUTOMATISIERUNG:

2019 noch »smarter«

Vom 14. bis 16. Mai wird die High-Tech-Elite Österreichs wieder Einzug halten in das, bis auf den letzten Quadratmeter ausgebuchte, Design Center Linz. Der Grund: Die Smart Automation Austria 2019. Veranstalter Reed Exhibitions sorgt heuer mit ausgebauten Parkplatzkapazitäten, sowie der kompletten Umgestaltung des Pavillons am Vorplatz für gesteigerte Servicequalität und Attraktivität. Insgesamt 190 Keyplayer sowie neue Aussteller präsentieren alles rund um Innovationen und Trends der industriellen Automatisierungstechnik und deren Produkt- und Anwendungsbereiche.



Foto: Reed Exhibitions/Andreas Kolarik

Neugestaltung des Pavillons

Aufgrund der großen Nachfrage war in den vergangenen Editionen ein Zelt am Vorplatz des Design Centers als zusätzliche Ausstellungsfläche aufgebaut. Dieses wird heuer von einer hochwertigen Leichtbauhalle mit 500 m² Ausstellungsfläche abgelöst – inklusive stabilen Bodens, Belüftung und neuen Caterings. Ein zweiter offizieller Eingang, der durch das neue Leitsystem beschildert wird, soll die Besucherfrequenz im Pavillon optimieren.

Premiere für das Priority Ticket

Direkt neben dem Design Center Linz stehen rund 200 zusätzliche Parkplätze für Besucher zur Verfügung. Diese können mit dem kostenpflichtigen Priority Ticket für den Messebesuch reserviert werden – weitere Goodies sind inkludiert. Die bekannten Parkplätze rund um den Veranstaltungsort bleiben bestehen und können so, wie in den Vorjahren, mit dem Shuttlebus erreicht werden. Am Mittwoch – dem stärksten Messetag – wird ein weiterer Shuttle zur Verfügung gestellt, um die Wartezeiten möglichst gering zu halten.

Öffnungszeiten

Die Smart Automation Austria im Design Center Linz kann am Dienstag, 14. und Mittwoch, 15. Mai von 9 bis 18 Uhr und am Donnerstag, 16. Mai von 9 bis 17 Uhr besucht werden.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.smart-linz.at
www.i-magazin.com

Der Neue: der AX/der KX. Eröffnet Perspektiven.

Die neue Generation von Kompakt-Schaltschränken und Kleingehäusen.

www.rittal.at/ax-kx

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE





KRAUS & NAIMER:

Vielfalt und Flexibilität auf der Smart Automation in Linz

Auch heuer ist Kraus & Naimer Österreich als Aussteller auf der Smart Automation in Linz vertreten. Unter dem Motto »Variety and Flexibility« zeigt das extra designte Messelogo die vielfältigen Anwendungsgebiete der Schaltgeräte von Kraus & Naimer.

Der langjährige Schalterspezialist mit Stammsitz in Wien präsentiert auf seinem speziell konzipierten Messestand seine Neuerungen. „Wir möchten den Besuchern der Messe auf einen Blick zeigen, in wie vielen Bereichen wir vertreten sind“, so Tristan Schöberl, Vertriebsleiter Österreich. „Unser flexibles Baukastensystem erlaubt uns die Fertigung von passgenauen Schaltgeräten für nahezu jede Anwendung. Dadurch können wir ein sehr großes Einsatzgebiet abdecken“, erklärt Schöberl.



Premiere: Der Hauptschalter im Edelstahlgehäuse und der ATEX-Reparaturschalter werden auf der Smart Automation präsentiert.

Erweiterung der Produktlinie

Das Team von Kraus & Naimer stellt auf der Smart Automation in Österreich auch erstmals Reparaturschalter im Edelstahlgehäuse vor, die für Einsatzbereiche in rauen Umgebungen konzipiert sind. Durch die kompakte Bauform, Schutzart IP66 und Schlagfestigkeit IK08 eignen sie sich hervorragend für die Montage in engem Bauraum sowie unter widrigsten Umwelteinflüssen. Passendes Montagezubehör ermöglicht eine rasche und kostensparende Installation.

Ein weiteres Highlight, das Kraus & Naimer erstmals auf der Messe vorstellt, sind die ATEX-Ausführungen der Haupt- und Reparaturschalter. Diese entsprechen der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Gerätegruppe II, Kategorie 2, Zone 21 und weisen eine Schlagfestigkeit von 7 Joule auf. Die ATEX-Produktlinie wird inklusive passender Anbauverschraubung geliefert und ist somit sofort einsetzbar.

Vertrieb neu aufgestellt

Sowohl im Produktsortiment als auch in den personellen Strukturen stellt sich der Vertrieb in Österreich neu auf. Seit Anfang 2019 verantwortet Tristan Schöberl die Vertriebsleitung bei Kraus & Naimer Österreich. Er folgt damit Friedrich Rosenkranz, der nach 22 Jahren als Vertriebsleiter und fast 40-jähriger Firmenzugehörigkeit heuer den wohlverdienten Ruhestand antritt. Tristan Schöberl ist für das Unternehmen bereits seit 14 Jahren im Vertriebsinnendienst tätig und mit sämtlichen Prozessen und der Kundenbetreuung bestens vertraut. „Zusammen mit einem engagierten Team werden wir auch weiterhin unsere Kunden mit gewohnt hoher Servicequalität betreuen und dieses Credo mit den Entwicklungen der Digitalisierung in unserer Branche verbinden“, so Schöberl über seine neue Position. „Man fühlt sich der Tradition der Marke durch die lange Geschichte des Unternehmens verbunden, daher freue ich mich umso mehr, dass ich mit meinen KollegInnen den Erfolg von Kraus & Naimer Österreich ein Stück weit gestalten darf.“

Kraus & Naimer Österreich
Schumannngasse 35
1180 Wien

Tristan Schöberl
Vertriebsleitung Österreich
Tel.: +43 1 404 06 - 182
E-Mail: tristan.schoeberl@krausnaimer.com
Standnummer: 327

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.krausnaimer.at

www.i-magazin.com



Fotos: David Rudolf

Bei Kraus & Naimer kommen jedes Jahr rund 4 Millionen Schaltgeräte aus den Produktionsanlagen.

Mit Ideen. Mit Leidenschaft. Mit Ihnen.



Besuchen Sie uns vom 14. - 16. Mai 2019
auf der SMART **Automation** Austria in Linz!

Es erwarten Sie spannende Themen wie:

- Prozessoptimierung in der Beschaffung
- Licht für die Industrie
- Sonepar Leistungsschalterbau



Jetzt scannen und anmelden!
www.sonepar.at/smart2019

Halle DC
Stand 800



Megger
Power on



MODLIGHT PRO VON MURRELEKTRONIK:

Eindeutige Signalisierung von Prozesszuständen

Die gute Auslastung von Maschinen und Anlagen ist ein Faktor für wirtschaftlichen Erfolg. Ausfallzeiten sind zu vermeiden. Um schnell eingreifen zu können, ist es wichtig, Prozesszustände eindeutig zu signalisieren. Diese Signale müssen auch in Situationen intuitiv erkannt werden, in denen sich Mitarbeiter unter Anspannung befinden. Stand der Technik ist dabei der Einsatz von Signalsäulen. Diese verwenden Farben, die Menschen mit bestimmten Situation assoziieren. So wie das Rot der Fußgängerampel vorm Überqueren der Straße warnt, versinnbildlicht es auch an Maschinen einen gefährbringenden Zustand. Reicht eine visuelle Signalisierung nicht aus, kann ein akustisches Signal eine andere Sinneswahrnehmung beim Empfänger ansprechen.



Die neuen Murrelektronik-Signalsäulen der Baureihe Modlight Pro mit einem Durchmesser von 50 oder 70 Millimetern können aus bis zu fünf Farbelementen (Rot, Grün, Gelb, Blau, Klar) individuell zusammengestellt werden und zur Signalisierung von Prozesszuständen beispielsweise nach den Vorgaben der Maschinen-norm IEC 60204-1 genutzt werden. Durch den Einsatz von innovativer LED-Technologie sind die Säulen über die gesamte Betriebsdauer einer Maschine wartungsfrei; zudem weisen sie eine hohe Lichtausbeute auf. Die Farbelemente werden über einen Bajonetverschluss werkzeuglos miteinander verbunden, das gelingt in kürzester Zeit. Die praktischen steckbaren und wartungsfreien Push-In-Anschlussklemmen sind farbcodiert und repräsentieren die Farbe des Leuchtelements. Das reduziert die Gefahr von Fehlern beim Zusammenbau. Häufig eingesetzte Farbkombinationen der Modlight Pro gibt es auch als komplett vormontierte Signalsäulen.



Die Farbelemente der Signalsäulen werden über einen Bajonetanschluss ohne Werkzeug mit einem Handgriff verbunden.

Fotos: Murrelektronik GmbH

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.murrelektronik.at
www.i-magazin.com

GRENZENLOSE AUTOMATISIERUNG MIT WAGO:

Offen für die digitale Zukunft!

Ein Patentrezept, um die digitale Transformation zu meistern, gibt es nicht. Vielmehr brauchen Unternehmen für ihre individuellen Bedürfnisse maßgeschneiderte Lösungen. Wago bietet diese Lösungen. Veranschaulicht werden diese auf der Smart Automation, Stand 444, von 14. bis 16. Mai in Linz.

Modulare Software – Automatisierung für die Zukunft

In Sachen Anlagenautomatisierung liefert Wago mit der Engineeringsoftware e!Cockpit ein Gesamtpaket von der Hardwarekonfiguration über Programmierung, Simulation und Visualisierung bis zur Inbetriebnahme. Denn mit dem e!Cockpit lassen sich alle relevanten Feldbusse integrieren.

Cyber-Security – Maschinendaten sicher verschlüsseln

Mithilfe der Wago Cloud lässt sich die Effizienz von Betriebs- und Produktionsprozessen deutlich steigern. Die Wago-Controller PFC100 und PFC200 sowie die Wago-IoT-Box senden die Daten vor unerwünschten Zugriffen optimal geschützt in die Cloud. Auf Linux-Basis können Verschlüsselungstechnologien via TLS 1.2 implementiert werden. Über IPsec- oder OpenVPN-Verbindungen lassen sich die verschlüsselten Daten direkt aus der Codesys-Steuerung versenden.

Das e!Cockpit von Wago ist offen für etablierte Standards und die Integration aller relevanten Feldbusse.



Die Cloudlösungen von Wago schaffen Datentransparenz über Maschinen, Anlagen und Liegenschaften und garantieren gleichzeitig Sicherheit mit TLS-Verschlüsselung, VPN-Tunnel, Trennung IT- und OT-Netzwerk.

Bilder: Wago

Automatisierungstechnik mit über 500 Modulen nutzen

Das Wago-I/O-System 750 zeichnet sich durch seine universelle Einsetzbarkeit, Feldbusunabhängigkeit und sein umfangreiches Produktportfolio aus. Mit mehr als 500 verschiedenen Modulen ist es das System für alle Anwendungen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.wago.com
www.i-magazin.com



SMART AUTOMATION AUSTRIA ZUM SECHSTEN MAL MIT BELLEQUIP:

»Wir sprechen fließend M2M & IoT«



Industrielle Automation braucht vor allem Kommunikationstechnik, die verbindet. Unter dem Slogan »Wir sprechen fließend M2M & IoT« präsentiert BelleEquip vom 14. bis 16. Mai bei der Smart Automation im Design Center Linz seine Konnektivitätslösungen für Industrie und Automatisierung.

Die Smart Automation findet heuer zum elften Mal in Linz statt und richtet ihren Fokus wieder ganz auf die Fabrikautomatisierung und die Prozessautomatisierung. BelleEquip stellt auf dem 22 m² großen Messestand (Halle DC, Stand 0427) vor allem die Bereiche M2M-Kommunikation, Industriemobilität, Mobilfunk-Antennen, Industrielle Netzwerktechnik, Monitoring & Alarmierung, Remote I/O, AC & DC USV, KVM und Audio/Video ins Rampenlicht.

Das 8-köpfige BelleEquip-Messteam präsentiert über 200 Produkte, wobei eines der Highlights sicher die neueste Generation leistungsstarker 4G-LTE-Router mit dem Advantech ICR-3231 sein wird.

Der industrielle All-in-One-Mobilfunk-Router, der zugleich ein Gateway ist, überzeugt mit:

- 4G LTE Cat.4 VPN Gateway mit Load-Balancing
- leistungsstarke CPU mit 1 GB Speicher zum Hosten von SW-Anwendungen
- 2 x SIM mit Abdeckung, eSIM-fähig
- 2 x Ethernet 10/100, 1x RS232, 1x RS485 und E/A
- optionales WLAN 802.11ac mit MO-MIMO-Technologie
- optionaler GNSS-Empfänger
- robuste Metallabdeckung mit DIN- und Wandmontageoptionen
- Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +75°C
- Backup-Echtzeituhr mit Schlafmodus und Power Ignition



Foto: BelleEquip GmbH

Der neue Router aus der Advantechs ICR-3200-Reihe zählt zu den Highlights am Messestand von BelleEquip.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.bellequip.at
www.i-magazin.com



WSCAD SUITE X NEXT GENERATION ELECTRICAL CAD

35.000 zufriedene Anwender, CAE-Gesamtlösung für Engineering, Fertigung & Instandhaltung mit **Augmented Reality App** und 1,3 Millionen Artikel-daten auf www.wscaduniverse.com

Rufen Sie uns an - kostenlose Beratung unter +43 3136/81800-0

Demoversion testen!
www.wscad.at

Besuchen Sie uns auf der SMART Automation in Linz, Halle DC/EG, Stand 204

WSCAD
ELECTRICAL ENGINEERING



HELLERMANN TYTON AUF DER SMART 2019 – STAND 303

Kabelbefestigung neu definiert

Die Anforderungen an Lösungen zur Befestigung von Kabel und Leitungen könnten unterschiedlicher nicht sein. Je nach Anwendungsbereich muss die Befestigung einer Vielzahl an unterschiedlichsten Herausforderungen standhalten. HellermannTyton bietet neben herkömmlichen Schraub- und Klebesockeln auch eine Vielzahl an speziellen Befestigungslösungen, damit man auch die passende Lösung für das Unternehmen findet.



HellermannTyton: Pastensockel PMB3

Wie beispielsweise den flexiblen Klebesockel FlexTack – dieser Allrounder eignet sich auch zur Befestigung an abgewinkelten oder abgerundeten Oberflächen. Der Klebesockel kann universell auch in Anwendungen mit einer Umgebungstemperatur von -40°C bis +90°C eingesetzt werden.

Ganz neu ist der Pastensockel PMB3. Dieser hat eine geringere Aufbauhöhe von 5,4 mm und einen Durchmesser von 23,6 mm. Er kann Kabelbinder mit einer maximalen Breite von 4,8 mm aufnehmen. Der PMB3 besteht aus flammenhemmendem Material PA66VO und wird mit einem pastösen Kleber befestigt. Aufgrund von seinem Design eignet er sich besonders als Befestigungslösung auf unebenen Flächen und kann durch sein kompaktes Design vielseitig eingesetzt werden. Zum Einsatz kommt der Pastensockel unter anderem auch in der Bahnindustrie, da er nach EN45545-2 R22, R23 HL3 zertifiziert ist. Weitere Einsatzgebiete sind die Elektroindustrie, regenerative Energien und der Schaltschrankbau.

Die passende Befestigungslösung sowie vieles mehr kann bei HellermannTyton auf der Smart 2019, Stand 303 entdeckt werden.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.hellermannTyton.at

www.i-magazin.com

KOSTENOPTIMIERTE SIGNALSÄULE VON AUER SIGNAL:

Das kann die modulare CT5

Auer Signal stellt eine neue modulare Signalsäulenserie vor. Die Modul-Compete 50, kurz CT5, steht für »Competitive Simplicity«. »Die neue Signalsäule entspricht gleichzeitig unseren hohen Ansprüchen und ist preislich sehr kompetitiv. Es freut mich, dass wir mit der CT5 eine Signalsäule realisiert haben, die mit ihren Funktionalitäten genauso überzeugt wie preislich«, kommentiert Geschäftsführer Christian Auer die Erweiterung des Angebots. Technisch ist die CT5 auf Basis der In-



Die Modul-Compete hat einen Durchmesser von 50 mm und ein flachbündiges, glattes Außendesign.

nenkontaktierung entwickelt und nur für den Betrieb mit 24 V DC ausgelegt.

Kostengünstige M12-Basis

Anders als bei allen anderen Basen sind bei der fünfpoligen M12-Basis der CT5 maximal vier statt fünf Module möglich. Das Produktprogramm der CT5 kommt mit nur 23 Artikelnummern aus und deckt dennoch alle üblichen Montagearten ab.

Mit drei Modulen die wesentlichen Anforderungen erfüllt

Mit einem LED-Multifunktionsmodul, einem LED-Dauerlichtmodul und einem Tonmodul erfüllt die Modul-Compete 50 alle gängigen Anforderungen. Mit dem Multifunktionsmodul werden die LED-Funktionen Dauerlicht, Blinklicht, Blitzlicht und Doppelblitzlicht abgedeckt. Das Piezo-Tonmodul bietet 95 dB Schalldruck und acht unterschiedliche Töne.

Intelligentes Design – kostenoptimierte Module

Die Module der CT5 sind aus Polykarbonat gefertigt. Schutzart IP65 sowie ein Temperaturbereich von -30° bis +60°C erfüllen zudem alle Anforderungen moderner Industrieanwendungen. Die intelligente Anordnung der LEDs im Zusammenhang mit dem integrierten Linsensteg und dem Kalottendesign sorgen für eine gleichmäßige und effiziente 360°-Signalwirkung.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.auersignal.com

www.i-magazin.com



SCHNEIDER ELECTRIC AUF DER SMART AUTOMATION AUSTRIA:

Digitalisierung von der Maschine bis zum gesamten Prozess

Unter dem Dach von EcoStruxure, der offenen, skalierbaren und IIoT-fähigen Lösungsarchitektur, präsentiert Schneider Electric auf der Smart Automation (Halle DC, Stand 225) seine Neuheiten für vernetzte Produkte, Edge Control und den Softwarelayer mit Apps, Analytics & Services. Damit hilft EcoStruxure, die Herausforderungen von Industrie 4.0 zu meistern.

Erweiterung der Prozesssteuerung Modicon M580 Safety – mit neuen CPUs für das komplette Leistungsspektrum. Im Bereich EcoStruxure Machine zeigt Schneider Electric neue Tools für Design, Betrieb und Wartung. Mit EcoStruxure Machine Advisor werden die Daten von Maschinen in einer Cloud erfasst und analysiert. Der EcoStruxure Machine Expert ermöglicht die Programmierung und Inbetriebnahme von Maschinen auf Basis von Codesys. Und für effiziente, vereinfachte Wartung gibt es den EcoStruxure Augmented Operator Advisor.

Produktivität für Maschinen

Besucher können sich darauf freuen, das erste voll-digitale, objektorientierte Lastmanagementsystem TeSys island in Kombination mit einer neuen IIoT-fähigen Steuerungsfamilie Modicon M262 zu erleben. Durch den Zugriff auf Daten mittels TeSys island werden die Engineering- und Inbetriebnahmephase verkürzt und OEMs bei der Verbesserung der Maschineneffizienz unterstützt. Der Vorteil: Erhöhte Produktivität und verkürzte Markteinführungszeiten.

Foto: Schneider Electric



TeSys island ist das erste voll-digitale und objektorientierte Lastmanagementsystem.

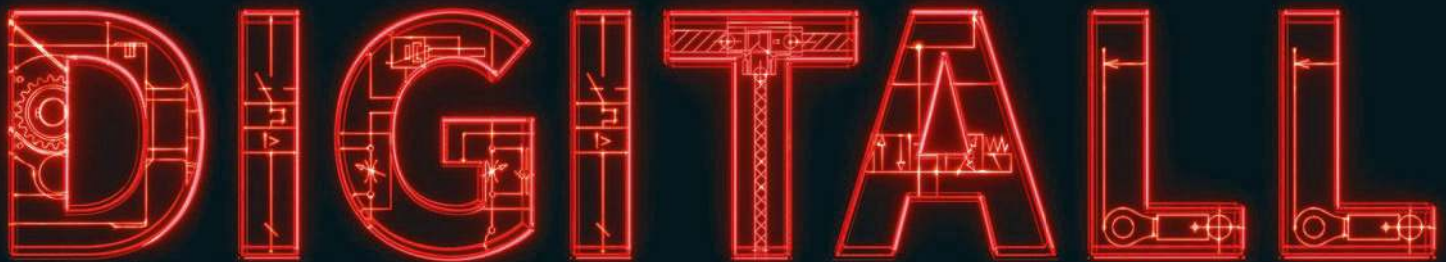
EcoStruxure Plant & Machine: zuverlässig in die digitale Zukunft

EcoStruxure Plant optimiert Industrieanlagen und erleichtert die Arbeit der Belegschaft – etwa mit den Advisorangeboten auf der Softwareebene. Informative Demos zu Profit Advisor und Maintenance Advisor geben Einblick in die Prozessautomation. Im Fokus steht auch die

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.schneider-electric.at

www.i-magazin.com



Efficient Engineering ist, wenn DIGITAL und ALL zu DIGITALL werden.

Als Engineering-Manager stellen Sie in Ihrem Unternehmen die Weichen im digitalen Zeitalter. Wie EPLAN Sie unterstützt, zukunftsichere und effiziente Entscheidungen zu treffen: eplan.at/digital



PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP

Digitale Lösungen für Maschinen- und Anlagenbauer:

Fit für die Zukunft

Neue Faktoren, wie die zunehmende Verarbeitung wachsender Datenmengen und die intelligente Vernetzung von Automatisierungskomponenten, kennzeichnen die Fabrik im Zeitalter von Industrie 4.0. Umfassende wegweisende Technologien positionieren ABB optimal für diese Anforderungen: Mit ABB Ability™ bündelt der Technologiekonzern sein digitales Know-how und verschafft seinen Kunden dadurch Zugang zu den attraktiven Möglichkeiten der Digitalisierung. Auf Basis von ABB Ability hat B&R als integrierte ABB-Geschäftseinheit für Maschinen- und Fabrikautomation seine erste Cloud-Applikation für Maschinenbauer entwickelt. Die

Anwendung »Asset Performance Monitor« erfasst rund um die Uhr Daten, wie Produktionsrate, Energieverbrauch oder Temperatur und liefert so einen zuverlässigen Überblick über alle Maschinen im Feld. Der Anwender legt fest, welche Informationen er benötigt, die Anwendung berechnet daraufhin automatisch Key-Performance-Indikatoren (KPIs), wie die Gesamtanlageneffektivität. Der Asset Performance Monitor bereitet die Daten auf und stellt sie übersichtlich dar. Auf Basis dieser Informationen kann der Maschinenbauer Optimierungsbedarf einfach erkennen, den Service für seine Kunden verbessern und neue Umsatzpotenziale erschließen.



Weitere Informationen auf:

www.abb.at

www.i-magazin.com



Foto: LFS

Die auf Gehäusesystemtechnik für industrielle Applikationen spezialisierte LFS Technology bietet mit ihrem vielfältigen Produktspektrum der Marke Lohmeier zuverlässige Qualitätslösungen im Schaltschrank- und Gehäusebau.

Zukunftssicheres Anreih-Schaltschranksystem:

Stabil und belastbar

Mit der Serie RS steht Anwendern das bewährt montagefreundliche System zur Gehäuseanreihung mit allen Varianten, Ausbauoptionen und reichhaltigem Zubehör auch künftig in vollem Umfang zur Verfügung. Die RS-Anreiherschränke zeichnen sich durch rundum gute Zugriffs- und Montagemöglichkeiten aus und können in kürzester Zeit auch über Eck in Reihe installiert werden. Für Anreihverbindungen, die sich bereits mit sechs Schrauben bewerkstelligen lassen, wird keinerlei Spezialwerkzeug benötigt. Zudem erspart das standardmäßig mitgelieferte Verbindungsmaterial zusätzliche Bestellvorgänge. Somit erleichtert und beschleunigt die Baureihe RS die in Großanlagen erforderliche schrankübergreifende

Verdrahtung bei gleichzeitig reduziertem Material- und Verdrahtungsaufwand. Zur vereinfachten Kabeldurchführung und Bestückung tragen steckbare Montageplatten sowie die Rasterkörnung für eine präzise Komponentenplatzierung bei. Durch ihre verwindungssteife Grundkonstruktion auf Basis von vier Holmen, die über diagonale Schweißnähte mit der Dach- und Bodenbaugruppe verbunden sind, wird eine extrem hohe Stabilität erreicht.

Weitere Informationen auf:

www.lfs-technology.de

www.i-magazin.com

Die neue Quadro Plus:

Das Multitalent für Profis im Steuerungsbau

Mit der Quadro Plus hat Jokari das TÜV/GS-geprüfte Premium-Produkt Quadro weiterentwickelt und eine Crimp-Endpunkt-Überwachung auf Basis von Ratschentechnik mit Zwangssperre eingeführt.

Viele Steuerleitungen müssen im Schaltschrankbau bearbeitet und mit Aderendhülsen versehen werden. Dafür setzen Anwender meist Abisolierzange und Crimpzange ein – doch das ständige Wechseln, gerade in engen Arbeitsumgebungen, ist lästig und anstrengend. Um für diese Anforderung eine wirkliche Erleichterung zu bieten, hat Abisolierspezialist Jokari das Multifunktionswerkzeug Quadro entwickelt. Die Abisolierzange vereint vier Funktionen auf einmal,

nämlich das Abschneiden, Abisolieren, Verdrillen und Vercrimpen. So ist innerhalb kürzester Zeit eine Leitung anschlussbereit, denn die vier Arbeitsschritte gehen mit der Quadro nahtlos ineinander über. „Damit bieten wir alle Funktionen für schnelles präzises Arbeiten in einem Werkzeug. Dabei war uns wichtig, ein besonders leichtes und ergonomisches Werkzeug zu schaffen, um Anwendungen in der elektrotechnischen Industrie, elektrotechnischen Service und im Schaltanlagenbau noch komfortabler zu machen. Der Einsatz der Quadro führt zu einer großen Kosten- und Zeitersparnis bei der Verdrahtung von Schaltschränken“, so Geschäftsführer Carsten Bünnigmann.



Foto: Jokari

Weitere Informationen auf:

www.jokari.de

www.i-magazin.com



Panasonic



Foto: ABB

Mit ABB gelingt der Weg zur vernetzten, zukunftsfähigen Fabrik.

Kühlgeräte-Reihe in neun Leistungsklassen:

Montage- und benutzerfreundlich

Seifert bietet seine schlanke, energieeffiziente Kühlgeräte-Serie SlimLine Pro in allen neun Leistungsklassen an.



Foto: Seifert Systems

Seifert Systems komplettiert seine neue, schlank dimensionierte Kühlgeräte-Serie SlimLine Pro. Die Systeme zum Anbau und Halbeinbau sind nun in allen neun Leistungsklassen erhältlich. Mit Nennleistungen zwischen 250 W und 3 kW werden Kühlleistungen (L35L35) zwischen 350 W und 6,2 kW erreicht. Damit erreicht die Modellreihe SlimLine Pro eine durchschnittliche Kälteleistungszahl bzw. EER (Energy Efficiency Ratio) zwischen 1,4 und 2,4. Durch diese guten Werte lassen sich bei vergleichbarer Kühlleistung Verbrauchseinsparungen bis zu 20 % realisieren. Mehrere Kühlleistungen in gleichen Gehäuseabmessungen vereinfachen die Sortiments- und Ersatzteilbevorratung. Alle Modelle verfügen über eine integrierte Kondensatverdunstung und können optional auch in einem erweiterten Temperaturbereich von -40 °C bis +60 °C betrieben werden. Die benutzerfreundliche elektronische Steuerung sorgt für hohe Energieeffizienz. Über ein Farbdisplay lassen sich die wichtigsten Betriebsparameter einstellen und ablesen. Die Schaltschrankkühlgeräte SlimLine Pro entsprechen der Schutzklasse IP 56 bzw. den Typen 3, 3R, 12, 4 und 4X gemäß UL. Neben der platzsparenden Bauform zeichnet sich die Modellreihe SlimLine Pro durch ihre besonders montagefreundliche Installation ohne zusätzliches Befestigungsmaterial wie Bolzen, Schrauben oder Muttern aus.

Weitere Informationen auf:

www.seifertsystems.com

www.i-magazin.com

Aufputzserie IP 54 Staub- und Spritzwasserschutz



PACIFIC

IP54

Einige Räume erfordern besseren Schutz. Pacific mit IP54 ist nach diesem Verständnis konzipiert. Mit dem Komfort und Design von PACIFIC wird Ihre Zufriedenheit in jedem Detail Ihres Lebensraums vervollständigt.

estr.panasonic.com

Industrie 4.0 – Rittal fertigt im deutschen Haiger ohne Datenbruch:

»Beginn einer Reise«

In der mittelhessischen Idylle, eine gute Autostunde vom Flughafen Frankfurt entfernt, errichtete Rittal eine Fertigung, die laut Eigentümer Prof. Friedhelm Loh „Deutschland um ein Juwel an Produktionsstätten reicher macht.“ Das Werk in Haiger, das dieser Tage in Vollbetrieb gehen wird, soll aufzeigen, was es bedeutet, tatsächlich durchgängig digital zu fertigen.

Das i-Magazin durfte hineinschnuppern, was »Industrie 4.0« in seiner reinsten Form bedeutet.

von Thomas Buchbauer



Am Ende der dreistufigen Produktionskette im neuen Rittal-Werk in Haiger befinden sich die komplett automatisierten Montagelinien, die, so Röttchen, „eine Taktzeit von ca. 18 Sekunden pro Schrank aufweisen.“

Foto: Rittal

Derart offene Worte bekommt man von Firmeneigentümern nur selten zu hören: „So etwas, wie Sie hier vorfinden, kann, muss aber nicht klappen“, stellte Prof. Friedhelm Loh in einem seiner ersten Sätze vor dem i-Magazin-Mikro klar, dass man sich bei Rittal von Anfang an bewusst war, ein Wagnis einzugehen. Während Industrie 4.0 für den überwiegenden Großteil der Industrielandschaft bisher nur graue Theorie war und nur wenige Produzenten zaghafte Versuche in Teilbereichen der Fertigungen starteten, entschied sich das deutsche Familienun-

ternehmen Rittal, dem Begriff »Industrie 4.0« vollinhaltlich gerecht zu werden. „Mit dieser Produktion setzen wir einen komplett neuen Weltstandard in unserer Branche“, unterstreicht Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender der Friedhelm Loh Group, zu der Rittal gehört. Er betrachtet seine neue Fabrik als »lebenden Organismus«, der eine Verknüpfung aus dem modernsten Maschinenpark mit der Welt der IT darstellt: „Lösungen, wie wir sie geschaffen haben, erfordern neue Intelligenz, die es nicht von der Stange zu kaufen gibt“, gibt Loh zu bedenken. Sein Kollege,

Carsten Röttchen, Geschäftsführer für den Bereich Produktion bei Rittal, legt noch eins drauf: „Man kann sich weder eine Fabrik 4.0 noch eine Maschine 4.0 einsatzfertig kaufen – das gibt es nicht. Wir haben hier auf gewisse Weise Pionierarbeit geleistet! Dazu haben wir alleine 3.000 Stunden mit der Simulation verbracht, um das gesamte Layout der Fabrik und alle Steuerungskriterien im Vorfeld auszutesten“, so Röttchen weiter. Am Ende der dreistufigen Produktionskette, die offen strukturiert ist und jederzeit eine Änderung möglich macht, befinden sich die komplett



Prof. Friedhelm Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender der Friedhelm Loh Group, zu der auch Rittal gehört, bezeichnet die Aufgabe von Carsten Röttchen und seinem Team, die alte Fabrik am offenen Herzen zu modernisieren, als »Wunderwerk«.



Foto: www.i-magazin.com

Digitalisierung vom Kunden zum Kunden

Eine der zentralen Ideen bei der Konzeption war, den Ball der Durchgängigkeit bereits vor dem Auftragsseingang aufzunehmen, ihn während des gesamten Prozesses nicht aus den Augen zu verlieren und ihn schließlich erst nach der Auslieferung abzugeben (oder doch nicht endgültig?). „Die digitalisierte Auftragsabwicklung wird so zu einem Garanten für die ständige Verfügbarkeit des Serienportfolios mit Zubehör im Global Distribution Center, das die digitale Kette von Konfiguration und

automatisierten Montagelinien, die, so Röttchen, „eine Taktzeit von ca. 18 Sekunden pro Schrank aufweisen.“

Clevere Köpfe

Rund eine Million Euro hat Rittal in diesem Zusammenhang alleine in die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter dieser Fabrik gesteckt: „Die Summe haben wir ausschließlich dafür investiert, damit unsere Mitarbeiter die Prozesse verstehen lernen“, konkretisiert Röttchen. In der gesamten Unternehmensgruppe waren es bis heute 2.400 Teilnehmer, die im Rahmen der Loh Academy in 28.000 Seminarstunden auf neue Herausforderungen vorbereitet wurden. Hohe Investitionen in die Loh Academy zeigen, welche Anstrengungen unternommen werden, um »Industrie 4.0« auch auf der Personalebene umsetzen zu können. Derartige Maßnahmen verdeutlichen auch, wie tief verwurzelt Prof. Friedhelm Loh in der Region ist: „Wir würden hier nicht sitzen, wenn es die Menschen aus der Umgebung nicht möglich gemacht hätten“, lässt Prof. Loh seine Dankbarkeit vor dem i-Magazin-Mikro durchklingen.

Engineering beim Kunden bis zur Auslieferung schließt“, heißt es unter anderem in einem offiziellen Statement des Herstellers. Mit anderen Worten: Der Witz daran ist, dass es während der gesamten Produktionskette zu keinem Daten- bzw. Systembruch kommt. Während das Werk in Herborn, in dem bis dato eine ähnliche Produktpalette gefertigt wurde, geschlossen wird, stehen die Zeichen auf Neuanfang. Ein mutiger Schritt für ein Unternehmen, das sich laut Eigentümer früher ausschließlich mit dem Blechbiegen beschäftigte. Mutig auch deswegen, weil die Investitionssumme von 250 Millionen Euro in das Werk und das Hochregallager in Haiger, in dem die neuen AX-Kompakt-Schaltschränke und KX-Kleingehäuse gefertigt werden, nur der Anfang ist. „Zur gleichen Zeit laufen gerade hohe Investitionen in unserem größten Werk in Rittershausen. Die gesamte Rohfertigung wird innerhalb von nur zwei Jahren im laufenden Betrieb neu aufgestellt“, so Loh, der die Aufgabe von Carsten Röttchen und seinem Team, die alte Fabrik am offenen Herzen zu modernisieren, als »Wunderwerk« bezeichnet. In Anbetracht dessen, dass Rittal in

Industrie 4.0 bedeutet für Rittal in der neuen Fertigung in Haiger, dass es während der gesamten Produktionskette zu keinem Daten- bzw. Systembruch kommt.

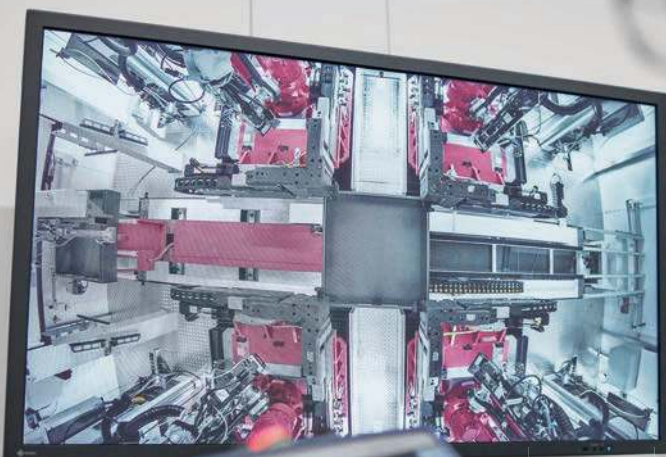
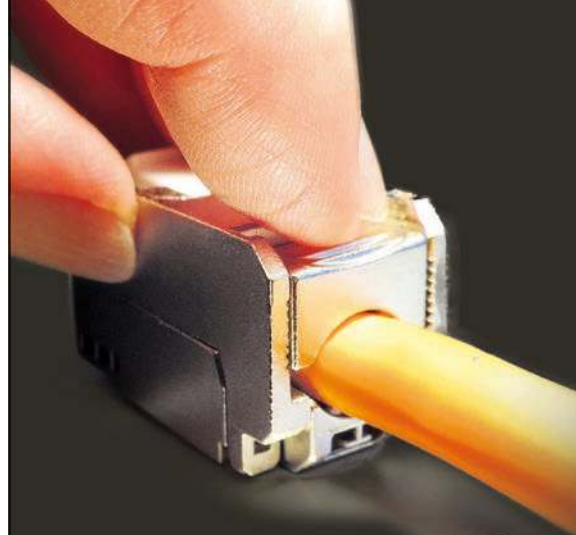


Foto: Rittal



'KLICK' und fertig!

In knapp einer Minute



UNSERE NEUEN RJ45-KEYSTONE-MODULE

- .Kompaktes Design
- .Bis 48 Ports auf 1 HE
- .Geschirmt / ungeschirmt
- .4PPoE 90W
- .Schnelle Aufschaltung
- .Farbige Staubschutzklappen



Hier können Sie sich von der einfachen und schnellen Montage des Moduls überzeugen:



www.cabling.datwyler.com

diesem Werk jährlich 600.000 Großschaltschränke – unter ihnen der im letzten Jahr vorgestellte VX25 – herstellt, ist die von Dr. Loh gezollte Anerkennung nachvollziehbar.

Doch damit nicht genug

In Ewersbach errichtet Rittal ein neues Werk, das unter anderem Schaltschränke aus Edelstahl herstellt. Und das Schwesterunterneh-

komme ich noch nicht mal eine Einbauküche“, lässt uns Prof. Loh mit einem Lächeln wissen und stellt in diesem Zusammenhang auch hier Mut unter Beweis, in Geschäftsfelder zu investieren, in denen Rittal bisher nicht tätig war. „Es ist sicherlich eine der Stärken unseres Unternehmens, permanent nach Ideen auf der Suche zu sein und die Neugier für neues Leben zu haben.“

zu erkennen und damit auch zu vermeiden“, lässt uns Geschäftsführer Uwe Scharf – er verantwortet die Business Units IT und Industry sowie das Marketing – wissen. „Wir beschäftigen uns zusehends mit der Wertschöpfungskette und den Arbeitsprozessen unserer Kunden. Dazu kommt unter anderem die Engineering-Software unseres Schwesterunternehmens Eplan zum Einsatz. Die Erkennt-



Rittal-Geschäftsführer Uwe Scharf – er verantwortet die Business Units IT und Industry sowie das Marketing: „Die Erkenntnisse, die wir aus den Arbeitsprozessen unserer Kunden gewonnen haben, führten dazu, die Türen und Montageplatten unserer Schaltschränke separat zu verpacken, weil die Kunden die Türe in der Regel ohnehin gleich wieder demontieren, um sie zu bearbeiten.“



Carsten Röttchen, Geschäftsführer für den Bereich Produktion bei Rittal: „Man kann sich weder eine Fabrik 4.0 noch eine Maschine 4.0 einsatzfertig kaufen – das gibt es nicht. Wir haben hier auf gewisse Weise Pionierarbeit geleistet!“, hält er vor dem i-Magazin-Mikro fest.

men Stahl hat gerade ein Servicecenter in Gera gebaut. Apropos Ewersbach – hier stellte Rittal einen Bereich für die Installation von IT-Containern auf die Beine: „Die Bauzeiten von IT-Rechenzentren belaufen sich in der Regel auf mindestens zwei Jahre. Wir schaffen den Aufbau eines Rechenzentrums, das in Containern integriert ist, oft innerhalb von sechs Wochen.“ Die deutsche Kanzlerin meinte bei einem Besuch dazu übrigens: „So schnell be-

Neue Geschäftsideen

Von den Erfahrungen, die Rittal in den letzten Jahren auf dem Gebiet der IT gesammelt hat, profitiert das Unternehmen aktuell in Haiger: Der gesamte Maschinenpark liefert permanent Daten über die Steuerung und die aktuellen Betriebszustände. Diese Daten werden zukünftig in einem Edge Data Center am Werk gesammelt und mit Anwendungen des Schwesterunternehmens Innovo Cloud ausgewertet. So wird die Basis für Industrial Analytics gelegt. Neben dem Thema »Echtzeit« will Rittal auch die technologische Entwicklung rund um Elektromobilität und den Bereich des automatisierten Fahrens unterstützen (Details dazu in Kürze auf www.eCarandBike.com).

Kosten- und Entwicklungsführerschaft

Aber auch andere digitale Geschäftsmodelle ist Rittal geneigt aufzugreifen: „Wir generieren in unseren Werken täglich eine Unmenge an Daten, die es uns ermöglichen, Fehler im Vorfeld

nisse, die wir hierzu gewonnen haben, führten dazu, die Türen und Montageplatten unserer Schaltschränke separat zu verpacken, weil die Kunden die Türe in der Regel ohnehin gleich wieder demontieren, um sie zu bearbeiten“, so Scharf. Rittal geht aber auch verstärkt auf die Probleme der Kunden ein – sehr oft sind es ein Fachkräfte- und ein Platzmangel, die die Branche beschäftigen: „In unserem Innovationscenter zeigen wir, wie wir den Bedürfnissen unserer Kunden entsprechen. Ein hoher Anteil der Tätigkeiten im Schaltanlagenbau hat mit der Verdrahtung zu tun – das ist ein Bereich, der ein hohes Potenzial zur Verbesserung der Arbeitsabläufe unserer Kunden birgt. Konkrete Beispiele belegen: Insgesamt helfen wir durch unser System und die digitale Wertschöpfungskette, unsere Kunden insgesamt 30 % produktiver zu machen“, zeigt Scharf abschließend vor dem i-Magazin-Mikro auf, was aus der Sicht von Rittal notwendig ist, um im Schaltanlagenbau auch in Zukunft erfolgreich reüssieren zu können.

Weitere Informationen auf:
www.rittal.com
www.i-magazin.com



250 Millionen Euro investierte Rittal in das Werk und das Hochregallager in Haiger, in dem die neuen AX-Kompakt-Schaltschränke und KX-Kleingehäuse gefertigt werden.

Die PROFI-STRAHLER FÜR SPORTSTÄTTEN FASSADEN UND GEBÄUDEANSTRAHLUNG



STELLEN SIE DEN SPORTPLATZ, DAS GEBÄUDE ODER DAS BETRIEBSGELÄNDE IHRER KUNDEN INS RAMPENLICHT!

Vom 15 Watt Kleinstrahler bis hin zum 1066 Watt Flutlichtstrahler haben wir für Sie alles, was Sie für ein gelungenes Lichtprojekt brauchen. Die Ausführungen in symmetrischer, asymmetrischer oder rotationssymmetrischer Ausführung ermöglichen eine optimale Lichtlösung. Mit dem umfangreichen Zubehör erweitern wir zusätzliche Möglichkeiten. Die optimale Produktserie für Energieoptimierung!

**Selbstverständlich inklusive fachlicher Unterstützung und Beratung
durch unsere Mitarbeiter vor Ort.**



RIDI Leuchten GmbH, Industriepark Nord, Rudolf-Hausner-Gasse 16, 1220 Wien
Tel.: 01/73 44 210, Fax: 01/73 44 210 5; E-Mail: office@ridi.at, www.ridi.at





DI Dr. Alaleh Fadai

Sie promovierte am Institut für Baugeschichte und Bauforschung der Technischen Universität Wien und war tätig als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei zahlreichen architektonischen Studien. Als Redakteurin der Zeitschrift i-Magazin verfasst sie Beiträge über Architektur und Gebäudetechnik.

ARCHITEKTURFESTIVAL »TURN ON« 2019:

»Plus-Energie« für die Architektur der Zukunft

Der Festredner von »Turn On« glänzte durch seine physische Abwesenheit und setzte so ein Zeichen für den Klimaschutz. Auch andere Redner diskutierten beim jährlichen Architekturfestival, in das wir hineingeschnuppert haben, über brisante und aktuelle Sujets im Zusammenhang mit der Architektur wie etwa »erneuerbare Energien« und »neue Technologien«. Denn laut einer Architektin müssen wir künftig immer über das Thema Energie reflektieren, wenn wir uns mit Architektur beschäftigen.

von DI Dr. Alaleh Fadai



Illustration: Auguste Lange / Adobe Stock

Das von DI Dr. Margit Ulama geleitete Architekturfestival widmete sich heuer unter dem Motto »Qualität und Innovation« Anfang März im ORF Radiokulturhaus der heutigen Architekturentwicklung und der »Baukultur«. Zahlreiche hochkarätige Vortragende aus dem In- und Ausland sprachen an drei aufeinander folgenden Tagen über Architektur, die geprägt ist von innovativen Materialien, Konstruktionen und gesellschaftlichen sowie klimatischen Veränderungen. Gleich zu Beginn der Veranstaltung wurde die Nachhaltigkeit thematisiert. Der Festredner des Festivals, Leo Van Broeck, war physisch nicht anwesend. Der Umweltzuliebe (sowie aufgrund eines dichten Terminplans) hatte er auf eine Flugreise nach Wien verzichtet und wurde stattdessen per Videoübertragung aus Brüssel zugeschaltet. Van

Broeck sprach von Qualität als Brückenschlag zwischen Architektur und Politik und ging dabei auf die Problematik des Klimawandels ein. Er plädierte schließlich dafür, mehr Begrünung in der Stadt gegen die urbane Hitze zu planen.

Architektur der Zukunft – so energieeffizient wie möglich

Der Klimawandel war ebenfalls ein bedeutender Aspekt des gemeinsamen zukunftsweisenden Projekts von Architektin DI Ute Stotter und ihrem Projekt-

Partner DI Alfred Pichsenmeister von Siblik Elektrik, das sie unter dem Titel »Innovation ist die Energie der Zukunft« vorstellten. Das »Mon-



Architektin Ute Stotter ist der Meinung, dass durch Innovation nachhaltige Moderne entsteht, Nachhaltigkeit Qualität schafft und für die heutige Baukultur steht.

Foto: www.i-magazin.com

dellebotte«-Projekt – ein Passivhaus-Plus-Haus – wird zwar in Istrien realisiert, wo ein mediterranes Klima herrscht, doch sogar in unseren Breiten könne man dieses Projekt aufgrund der vergangenen Hitzesommer als Vorbild nehmen: „Selbst in jedem Passivhaus in Österreich ist der Sonnenschutz äußerst wichtig, wir können lernen, wie wir in Zukunft mit unserem veränderten Klima umgehen können – und zwar so energieeffizient wie möglich“, so Stotter.

Mit Bildern von futuristischen, begrünten Städten wies Pichsenmeister auf das wichtige Thema »Energiewende« hin und konstatierte: „Ich weiß nicht, wie die Städte der Zukunft oder die urbane Mobilität aussehen werden. Es steht jedoch fest, dass Veränderung unser Leben bestimmt und wir vor der »Energiewende« stehen. Wenn wir über Architektur sprechen, dann sprechen wir künftig auch immer über Energie“, so zitierte Pichsenmeister die zertifizierte Passivhausplanerin Ute Stotter. Laut Pichsenmeister ginge es aber nicht nur darum, einfach irgendwo eine PV-Anlage aufzubauen, sondern vielmehr darum, wie man erneuerbare Energie nutze und sie speichere.

Stotter zeigte mit ihrem Passivhaus-Plus-Haus, das mehr Energie produziert, als es verbraucht und mit einer Photovoltaik-Anlage sowie Smart-Home-Komponenten von Siblik Elektrik ausgestattet ist, vor, wie das praktisch möglich ist: „Ein Passivhaus erzielt seine Kennwerte für Heiz- und Kühlbedarf durch die gute thermische Hülle, durch Energiegewinne über südgerichtete Fenster und Erdwärmekollektor und durch Wärmerückgewinnung über eine Komfortlüftungsanlage, die im Sommer relevant ist. Zusammen mit einer Wärmepumpe an eine PV-Anlage gekoppelt, ergibt das ein Plus-Energie-Konzept“, erklärte Stotter. Das Kernstück des Energiekonzepts dieses ressourceneffizienten Projekts ist die PV-Anlage, die sich laut Stotter „gut in die moderne Architektur einfügt und in Kombination mit einer Wärmepumpe zu einem energieautarken System wird, mit der man aktiv kühlen kann.“ Nachhaltigkeit nehme eine Schlüsselrolle für sie ein und sei wesentlicher Teil eines zukunftsorientierten Qualitätsanspruchs, betonte Stotter. Sie erklärte ihren integrativen Planungsansatz, der etabliert ist und zu nachhaltigen Konzepten führt: „Beim Entwerfen betrachten wir nicht nur alle Aspekte eines Gebäudes wie Topographie, Kontext, Materialität, Raumprogramm, Konstruktion, Ressourcen und Budget, sondern untersuchen noch dazu die klimatischen Grundlagen, die Bauphysik und finden geeignete Energiekonzepte dafür. Durch Innovation entsteht nachhaltige Moderne – Nachhaltigkeit schafft Qualität und steht für Baukultur heute.“ Klimaorientiert zu entwerfen, bedeutet für Stot-

ter, die natürlichen Ressourcen, die Energiequellen, wie die Kraft der Sonne, zu nutzen. Denn das sei nicht nur energieeffizient, sondern zudem wirtschaftlich, weil die Sonne gratis, emissionsarm und daher umweltfreundlich und sehr nachhaltig sei. Zum Schluss riet Pichsenmeister Konsumenten,



DI Pichsenmeister ist davon überzeugt, dass uns neue, komplizierte Technologien das Leben erleichtern können, solange sie im Hintergrund bleiben und nicht stören.

Foto: www.i-magazin.com



TRIONA

Lichtinnovation Hoch 3

- ⊕ Made in Germany
- ⊕ Hervorragend geeignet für Bürobereiche (UGR ≤ 19) und Bildschirmarbeitsplätze (BAP) gem. DIN EN 12464-1
- ⊕ Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem PMMA



Ihre Ansprechpartner in Österreich:

Verkaufsleiter:	Thomas Schmiedinger	thomas.schmiedinger@rzb-leuchten.de	Mobil-Nr. +43-664-1551708
Region Nord:	Walter Memic	walter.memic@rzb-leuchten.de	Mobil-Nr. +43-664-88261045
Region Ost:	Markus Höllein	markus.hoellein@rzb-leuchten.de	Mobil-Nr. +43-664-88194729
Region Süd:	Manfred Puregger	manfred.puregger@rzb-leuchten.de	Mobil-Nr. +43-664-88361749
Region West:	Thomas Buxbaum	thomas.buxbaum@rzb-leuchten.de	Mobil-Nr. +43-664-88503006



Mag. Johannes Rath zeigte sich verwundert, dass Lobmeyr mit Lichtplanern ständig um Budgets konkurrieren müsse.

sich in Zusammenhang mit der Smart-Home-Technologie nicht von einer komplizierten, neuen Technologie abschrecken zu lassen, denn die könne einem das Leben erleichtern, vorausgesetzt sie bleibe im Hintergrund und störe nicht.

BIM-Nutzer kochen auch nur mit Wasser

Neue Technologien können ebenso laut Mag. Matthias Artaker, CEO der Artaker CAD Systems, und Architekt DI Serge Bukor, Geschäftsführer und Partner von Foam, den Menschen unterstützen. Sie zeigten anhand von Beispielen und Argumenten, warum »BIM« im Speziellen weder »Mystery« noch »Misery« ist. Artaker betonte, dass BIM nicht nur für große Büros oder große Projekte geeignet sei, sondern vor allem eine Chance für die kleinen und mittleren Architekturbüros darstelle. BIM sei laut Artaker ein geeignetes Tool zur Abbildung komplexer Geometrien und Bündelung der Zusammenarbeit aller Gewerke bei einem Großprojekt in einem zentralen Modell. Dabei schaffe BIM Mehrwerte, wie etwa eine bessere Visualisierung und ein besseres Verständnis durch Darstellung in 3D. Durch die Anwendung von BIM lassen sich Kollisionen und Fehlerquellen rascher erkennen und eliminieren, was die Nacharbeit auf der Baustelle verringere. Außerdem ermögliche es ein schnelleres und durchgängiges Änderungs-Management und schließlich eine höhere Planungsqualität. Ar-



Architekt Serge Bukor wies darauf hin, dass BIM-Nutzer auch nur mit Wasser kochen.

taker informierte schließlich, dass die Umstellung auf BIM für Büros nur mit geringen Kosten verbunden sei.

Bukor beschrieb, dass in seinem beruflichen Umfeld aufgrund von BIM noch eine gewisse Unsicherheit herrsche: „Ich möchte aufzeigen, dass wir auch nur mit Wasser kochen.“ BIM biete laut Bukor eine hohe Plan-

nungssicherheit. Als »Trade-Off« bezeichnete er jedoch die Tatsache, dass bei unsicherer Auftragsituation der Eingabeaufwand trotzdem hoch sei und das virtuelle Model manchmal im Widerspruch zur Papierplankultur stehe. Der Architekt gab jedoch zu bedenken, dass es für Angehörige der älteren Generation nicht leicht sei, auf BIM umzusteigen. Nicht einmal mehrfache Mitarbeiterschulungen können älteren Personen das Arbeiten mit BIM nahebringen. Er wies außerdem auf einen weiteren wichtigen Aspekt bei der Planung mit BIM hin: Es ist wichtig, von Anfang an sehr sauber zu planen, was allerdings – ähnlich wie bei der CAD – den Kreativprozess stark einschränke. „Wenn man bei der BIM pfuscht, dann ist es noch fataler als bei der CAD. Wenn man einen Fehler macht, zieht sich dieser durch“, so Bukor. Dennoch könne man durch die Planung mit BIM die Handzeichnung niemals ersetzen, so der Architekt abschließend.

Möbel der Lüfte – nachhaltiger Gegenstand

Sogar das traditionsreiche Unternehmen Lobmeyr, das seine Luster in Handarbeit fertigt, hat nicht nur den Sprung ins digitale Zeitalter geschafft, sondern fand es laut Mag. Johannes Rath, Leiter der Lusterabteilung von Lobmeyr, neuerdings wieder ins »Repertoire der Architektur«. Ende der achtziger Jahre war der opulente Luster, den man aus historischen Repräsentations-sälen, Hollywoodfilmen

oder Nahaufnahmen eines jeden Neujahrskonzertes im Wiener Musikverein kenne, nicht mehr gefragt. Doch heutzutage werde er sogar in der Lobby eines Low-Budget-Hotels eingesetzt – als »Eye-Catcher«, erzählte Rath. Vorweisen kann Lobmeyr eine Zusammenarbeit mit namhaften Architekten wie etwa Hoffmann, Loos und Haerdtl. So zeigte Rath Beispiele, wie Architekten die »Möbel der Lüfte«, wie er die Luster bezeichnete, einsetzen, um räumliche Inszenierungen zu schaffen. Doch Lobmeyr entwickelte nicht nur traditionelle Luster, sondern zudem Leuchten mit neuen Lichtmitteln, wie LEDs: Die Kernkompetenz von Lobmeyr sieht Rath in der Fertigung eines qualitativ hochwertigen Lusters als einen nachhaltigen Einrichtungsgegenstand. Rath zeigte sich daher verwundert, dass Lobmeyr mit Lichtplanern ständig um Budgets konkurrieren muss. Denn



Mag. Matthias Artaker erklärte, warum »BIM« weder »Mystery« noch »Misery« sei.

Alle Fotos: www.i-magazin.com

Licht war laut Rath für Lobmeyr immer ein Nebeneffekt des Lusters, denn in erster Linie ginge es ihnen um die handwerkliche Kunst. Die Herausforderung für die Zukunft sieht er darin, mit Designern und Architekten neue Produkte zu kreieren, die später dann zu Klassikern werden.

Das Festival fand schließlich am letzten Tag den perfekten Ausklang in einer »Turn On-Talkrunde«. Architektin Bettina Götz hob als Abschluss in Bezug auf die Sicherung einer hohen Qualität in öffentlichen Räumen hervor, dass Architekturschaffende „nicht auf den eigenen Vorteil schauen, sondern die ethische Verantwortung beim Bauen erkennen sollten.“ Das gilt aber nicht ausschließlich für Architekten – denn wie Antoine de Saint-Exupéry einst sagte: „Mensch sein heißt verantwortlich sein.“

WEITERE INFORMATIONEN AUF:
www.turn-on.at
www.i-magazin.com

LED- UND HALOGENSPOTS SICHER MONTIEREN:

Schutzkappen zur Brandprävention



Für die Montage wird die Kappe ins Bohrloch gesteckt, der Strahler verdrahtet und mit eingeklappten Federbügel von unten eingeführt. Die Bügel schnappen automatisch zurück und fixieren so den Strahler.



Fotos: Primo

Der Einbau von Halogen- oder LED-Strahlern ohne Hitzeschutz ist im wahrsten Sinne brandgefährlich. Denn die meisten Einbauleuchten sind hinten vollkommen offen und bergen durch die hohen Betriebstemperaturen ein nicht kalkulierbares Risiko. Um diese Gefahr zu bannen, gibt es Einbaueinbauten, die die gedämmten Decken vor Hitzeentwicklung und die Leuchtmittel vor Verschmutzung schützen. Die Brandschutzkappen der Primo GmbH hingegen sind hocheffektive Brandpräventionshelfer, die sich sowohl für Halogen- als auch für LED-Leuchtmittel im nachträglichen Einbau eignen.

Werden Einbauspot nachträglich ohne Schutzkappe in die Deckenkonstruktion montiert, können Staubablagerungen schnell zur Überhitzung der Kühlkörper führen und so die darüberliegende Dampfsperrefolie zerstören. Holzspäne, kleine Isolierpartikel oder Insekten werden in diesem Fall zu echten Brandbeschleunigern, da sie nun ungehindert auf die offenen, bis zu 450 °C heißen Fassungen fallen und sich entzünden können. Die Folge: Die Brandgefahr steigt enorm.

Verwendet man hingegen die Primo-Brandschutzkappen, sind eine optimale Wärmeableitung und ein aktiver Brandschutz gewährleistet. Die Schutzkappenmodelle variieren leicht in Ausführung und Montage, abhängig davon, ob es sich um Hochvolt- oder Niedrigvolt-Leuchtmittel handelt und ob die Strahler starr oder schwenkbar sind. Alle drei Typen sind gleichermaßen für Halogen- und LED-Strahler geeignet. Alle Brandschutzkappen von Primo sind flexibel für Halogen- und LED-Spots einsetzbar, schützen vor Überhitzung und garantieren eine intakte Dampfsperre. Sie tragen zu einem aktiven Brandschutz bei und sind leicht zu montieren.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.primo-gmbh.com

www.i-magazin.com

So baut man heute.

Building Automation von Beckhoff.



So baut man flexibel:
mit Beton.



So baut man klassisch:
mit Ziegelsteinen.



So baut man sicher:
mit Stahl.



So baut man intelligent:
mit Automatisierungskomponenten von Beckhoff.

www.beckhoff.at/building

Mit Beckhoff Building Automation lassen sich alle Gewerke auf Basis eines ganzheitlichen, durchgängigen, PC- und Ethernet-basierten Gebäudeautomatisierungskonzeptes integrieren. Der Effekt: Investitionskosten werden minimiert, Wartung und Flexibilität werden optimiert, die Engineeringkosten gesenkt und alle Kriterien für Gebäudeautomation nach Energieeffizienzklasse A erfüllt. Das modulare Beckhoff Steuerungssystem erlaubt eine Anbindung aller Datenpunkte und Subsysteme über Beckhoff Busklemmen sowie eine flexible Bedienung, vom Smart-Phone bis zum Touchpanel.



New Automation Technology

BECKHOFF

SOLARE BELEUCHTUNGSTECHNIK VON ECOLIGHTS:

Nachhaltig, effizient und kostensparend

Foto: ecolights



Die steirische ecolights SOLARE BELEUCHTUNG GmbH ist Experte für solare Beleuchtungssysteme. Ein aktuelles Projekt in der Tiroler Gemeinde Aschau im Zillertal zeigt, worin die Vorteile solarer Beleuchtungslösungen liegen.



Der Zillertal-Radweg wird dank der Beleuchtung von ecolights SOLARE BELEUCHTUNG GmbH nun auch in den Abend- und Morgenstunden optimal beleuchtet.

Die Projektdaten:

- Bauherr: Gemeinde Aschau im Zillertal
- Umsetzung: November bis Dezember 2018
- Streckenlänge: 1,6 km
- Anzahl der Leuchten: 33 Stück
- Leuchten-Hersteller: ecolights SOLARE BELEUCHTUNG GmbH
- Leuchtentype: »SUNLUX«
- Lichtpunkthöhe: 5,2 m
- Lichtfarbe: 2.700 K warmweiß

Als Hersteller bieten wir gerne die Projektentwicklung gemeinsam mit den ortsansässigen Elektro- und Energieversorgungsbetrieben an!

Entlang der Ziller von Strass bis Mayrhofen führt der gut ausgebaute Zillertal-Radweg: Mit 3 m Wegbreite ist er sicher und gut für Familien zu befahren und seit Kurzem auch in den Abend- und Morgenstunden optimal beleuchtet. Dazu wurden im Dezember 2018 insgesamt 33 autarke Lichtpunkte auf einer Weglänge von 1,6 km installiert.

Deutliche Kostenvorteile

Bei dem Radweg-Projekt kommen die Vorteile solarer Beleuchtung ohne Stromanschluss voll zum Tragen: So ist keine aufwendige Infrastruktur für eine netzgebundene Straßenbeleuchtung notwendig, wie z. B. Grabungsarbeiten oder die fachgerechte Wiederherstellung der Oberflächen. Zudem sind keine Verkabelungs- und Anschlussarbeiten erforderlich und

auch die Stromkosten entfallen. Der benötigte Strom wird zu 100 % aus Sonnenenergie gewonnen und stellt so einen Beitrag zur Energieautonomie dar.

Effizientes Energiemanagement

Ein weiteres Plus: Das von ecolights entwickelte Energiemanagementsystem garantiert die Funktionsfähigkeit auch bei längeren Schlechtwetter- oder Nebelperioden. Das Resultat: hohe Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit mit über 14 Tagen Autarkzeit (ohne Sonnenschein). Die ecolights-Solarleuchten, die in verschiedenen Designs verfügbar sind, eignen sich für Straßen und Parkplätze, Geh- und Radwege ebenso wie für Bushaltestellen, Camping- und Spielplätze. Allein in Österreich wurden damit bereits mehr als 250 Projekte realisiert.

ecolights
SOLARE BELEUCHTUNG GmbH
Hopfgarten 18
8741 Weißkirchen

Tel.: +43 3577 82330
Fax.: +43 3577 82330 44
E-Mail: info@ecolights.at



www.ecolights.at
www.i-magazin.com

Weitere Informationen mit einem Klick!

NEUZUGANG BEI DEN GIFAS-BODENSTECKDOSEN:

Fonto mal vier

Noch gar nicht so lange Teil der Gifas-Produktfamilie und schon bekommen die formschönen und robusten Bodensteckdosen weiteren Nachwuchs. Zusätzlich zu den bereits etablierten Varianten von Fonto und Masso gibt es ab sofort 4 weitere Fonto-Bodendosen der Serie 4000. Das Besondere daran ist unter anderem die bis auf den Millimeter genaue Nivellierbarkeit. Grundsätzlich stehen die meisten der Bodensteckdosen auf Nivellierfüßen, die sind quasi für die Anpassung vor und während des Einbaus gedacht. Bei den neuen Modellen wurde mit ein wenig Tüftelei und Experimentierfreude auch der Rahmen nivellierbar (+/-6mm) gestaltet. So können die Bodendosen auch nach dem Einbau noch entsprechend angepasst werden, z. B. wenn man sich doch für einen anderen Bodenbelag entscheidet oder das tatsächliche Bodenniveau erst nach dem Einbau feststeht.

Apropos Einbau – die versierten Gifas-Entwickler haben eine Schutzhaube in die Verpackung der 4 neuen Modelle integriert, diese



schützt die Bodendose während der Bauphase/Bodenverlegung vor Beschädigung bzw. Verschmutzung. Eine Neuheit, über die sich die ausführenden Baufirmen und Bauherren sicherlich freuen werden. Grundsätzlich gibt es die Neulinge mit fixem oder abnehmbarem Deckel. In geschlossenem Zustand sind alle Varianten befahrbar (Flächenbelastung 20 kN). Drei Modelle sind außerdem für die Pflege mit Nasskehrgeräten (IP65) geeignet und können somit auch bei Spritzwasser oder im Außenbereich eingesetzt werden. Zusätzlich kann beim Modell Fonto 4308 der Deckel individuell befüllt werden. So können die Bodendosen optimal an den Bodenbelag angepasst werden, das ist nicht nur schön, sondern auch zweckmäßig. Wie auch bei den bestehenden Modellen gibt es die Neuzugänge in festgelegten Standardvarianten oder auch individuell bestückt.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.gifas.at
www.i-magazin.com

SMARTE GESAMTLÖSUNG FÜR DEN SERVERRAUM:

Schlankes Rechenzentrum der Zukunft

Mit dem Compact-RZ bringen die beiden IT-Spezialisten EPS Electric Power Systems und MP2 IT-Solutions ein platzsparendes und vollwertiges Micro-Rechenzentrum auf den Markt, das individuell zusammengestellt werden kann. Der Vorteil: Die Planung, Installation und das Service übernehmen die beiden Waldviertler IT-Unternehmen. Kunden steht damit ein zentraler Ansprechpartner mit bis zu 24/7-Service zur Verfügung. Der rasante Anstieg des weltweiten Datenaufkommens zeichnet sich auch in heimischen Unternehmen ab. Digitale Prozesse, Industrie 4.0 und

die Vernetzung von Verkehrsmitteln lassen die Anzahl an Datenmengen stark ansteigen. Um diesen Datenstrom zu managen, braucht es immer mehr Server- und Datenräume, die diese Daten speichern und sie in kürzester Zeit abrufbar machen. Neben IT-Räumen und Rechenzentren haben sich mittlerweile viele kleine, sogenannte Micro-Lösungen etabliert, die auch kurze Datenwege erlauben.

Die beiden IT-Unternehmen EPS Electric Power Systems und MP2 IT-Solutions haben nun eine modulare und platzsparende Gesamtlösung entwickelt und auf den Markt gebracht. Mit dem Compact-RZ bieten die beiden Waldviertler Unternehmen ein schlankes Rechenzentrum, das sich bausteinartig erweitern lässt. EPS ist seit mehr als zwanzig Jahren für die Planung und Errichtung von Rechenzentrum-Infrastrukturen bekannt. Mit dem Full Service IT-Dienstleister MP2 IT-Solutions wurde für das Compact-RZ der ideale Partner gefunden.

Foto: EPS Electric Power Systems GmbH



Weitere
Informationen
mit einem Klick!



www.compact-rz.at
www.i-magazin.com

SiCOMPACT®

Effiziente Beleuchtung
für Flächen und Areale.

www.siteco.com



siteco



DIE i-MAGAZIN-TESTPLATTFORM – MIT JEDER BEWERTUNG DEN EIGENEN WÜNSCHEN EIN STÜCK NÄHER:

Ihr Wissen ist uns **TAUSENDE EURO** wert!

Die i-Magazin-Testplattform ist nun schnell in der Abwicklung, umfangreich im Testprodukte-Angebot und lukrativ für jeden Tester. Auf www.i-magazin.com stehen zahlreiche neue Produkte zur Verfügung, die von allen aus der Elektrobranche bewertet werden können. Und das Tolle daran: Jede qualifizierte Bewertung ist uns Einkaufspunkte wert und Sie entscheiden, womit Sie sich belohnen!



Foto: Fotolia



Foto: Fotolia

Hier wird Tacheles geredet

Hier wird Klartext gesprochen – niemand hält sich ein Blatt vor den Mund. Die Bewertungen der Elektrotechniker auf der i-Magazin-Produkttestplattform – was die Praktiker der Branche von den Produkten der Hersteller tatsächlich halten. Eine ungeschönte Zusammenstellung der ersten Bewertungen – online auf www.i-magazin.com/produkttests.

Schneider Electric Austria Ges.m.b.H.:

Die neue Herd- und Geräteanschlussdose von Merten

Sie ist in nahezu jeder Küche zu finden und sorgt für einen sicheren Anschluss des Herdes – die Herdanschlussdose. Da sie für viele Jahre installiert wird, ist es wichtig, dass sie robust und zuverlässig ist und die Installation sorgsam durchgeführt wird. Die neue Herdanschlussdose von Merten wurde genau auf diese Aspekte hin weiterentwickelt. Optimierungen des Gehäuses erleichtern die Installation und bieten mehr Sicherheit. Erstmals ist es möglich, Kochfeld und Backofen, die räumlich getrennt innerhalb der Küche verbaut sind, an einer Dose anzuschließen. Der Anschlussraum und die Kabeleinführungsöffnung der Anschlussdose sind großzügig gestaltet und ermöglichen eine komfortable Installation. Alle Befestigungsmöglichkeiten sind gut zugänglich. Dank der Wago-221-Verbindungsklemmen ist ein schnelles Anschließen der Leiter sogar ohne Werkzeug möglich. Die zwei Prüfföffnungen garantieren komfortable Prüfbedingungen auch im eingebauten Zustand.



Foto: Schneider Electric

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.merten.de
www.i-magazin.com

Schneider Electric Austria Ges.m.b.H.:

Komfortables Laden mit 2 USB-Ports



Foto: Schneider Electric

Mit der neuen SCHUKO-Steckdose mit integriertem USB-Ladegerät von Merten hat die Suche nach geeigneten Lademöglichkeiten für Smartphone, Tablet und Co. ein Ende: Das USB-2.0-Ladegerät ermöglicht das gleichzeitige Aufladen von zwei USB-Geräten. Der integrierte erhöhte Berührungsschutz sorgt für optimale Sicherheit und fungiert als Kinderschutz. Neben der Funktionalität punktet die SCHUKO-Steckdose mit USB-Ladegerät mit einem geringen Verbrauch im Stand-by-Modus von unter 0,15 W und einem Nennausgangsstrom von 2.400 mA. Die zeitgemäße Kombination aus SCHUKO-Steckdose und USB-Ladegerät präsentiert sich in einem attraktiven einheitlichen Design. Sie ist in Thermoplast brillant, lackiert und edelmatt in verschiedenen Farbausführungen erhältlich.

FEUERBESTÄNDIG!

Geprüft nach
Funktionserhalt
DIN 4102
Teil 12



#Artikel13, #BREXITleaveorremain, #Stubenring1



...ODER DER GANZ NORMALE
WAHSINN DES 29.03.2019

In meiner 48. ICT-Kolumne fürs i-Magazin habe ich über die EU-Copyright-Reform bereits alle grundlegenden Parameter erläutert (siehe Archiv). Am 26.03.2019 hat das EU-Parlament über die Copyright-Reform abgestimmt.

Heiße 5 (!) MEPs (EU-Abgeordneten-Stimmen) haben gefehlt, um eine zusätzliche Runde an Abänderungsvorschlägen und -diskussionen zu ermöglichen. Jene österreichische Fraktion, die am lautesten gegen EU wettet, hat sich übrigens der Stimmen enthalten! Angeblich haben sich schwedische MEPs »verdrückt«. Ist auch so eine Sache mit der verflixten Technik. Bei der Wahl zwischen JA-&-NEIN-Knopf kann man ja schon einmal technisch überfordert sein. 😊

Binnen 2 Jahren muss diese nun in den jeweiligen Nationalstaaten in die entsprechende Gesetzesform gegossen werden.

Es steht wohl grundsätzlich außer Zweifel, dass Autorenrechte, die Rechte an geistigem Eigentum und möglicher Tantiemen außer Streit stehen und so wie im realen Leben auch in der virtuellen Welt des WWW des rechtlichen Schutzes und Durchsetzungsmodus bedürfen.

Hunderttausende sind in den vergangenen Wochen europaweit auf die Straßen gegangen, um für das freie Internet, wie wir es bislang kennen, demokratisch verankert zu demonstrieren.

Darum geht's:

Im Artikel 13 des nunmehr verabschiedeten Reformpapiers geht es um die Verpflichtung digitaler Plattformen (digitaler Anbieter), die Genehmigung zur Verbreitung urheberrechtlich geschützter Werke bei Autoren, Komponisten bzw. deren Vertretern und Verlagen einzuholen. Sie müssen sicherstellen, dass die illegalen Verbreitungen über ihre digitalen Plattformen verhindert werden. Im Übrigen sind die Eigeninteressen von Künstlern, Journalisten und Media-/Verlagen im Artikel 11 geregelt.

Bislang war der breite Erfolg von digitalen Plattformen und Anbietern darin beschieden, dass User – egal auf welchem Fleckchen der Welt – ihre eigenen Werke digital aufnehmen (lassen) und ihren Content via Internetdiensten der gesamten Welt präsentieren konnten.

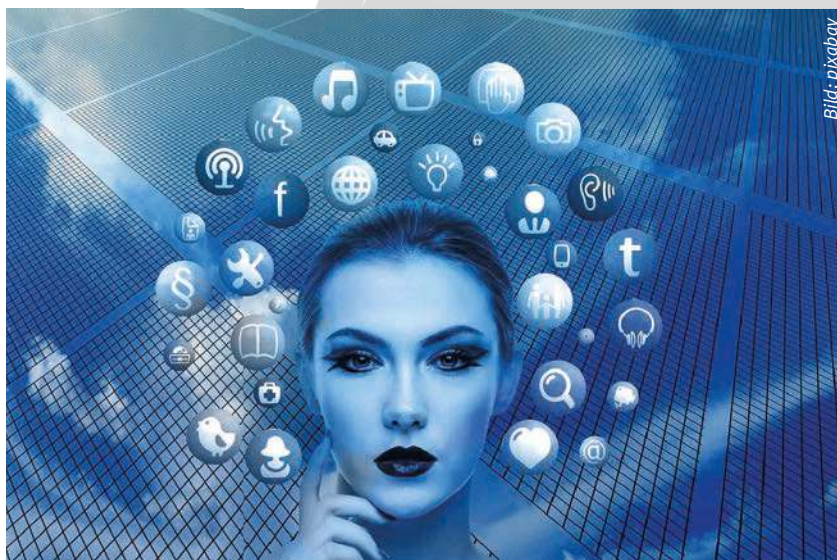
Was wäre die Musikszene ohne die Vielzahl an Coverversions? So manche Komposition wurde nicht durch den eigentlichen Komponisten oder Singer/Songwriter ein Hit sondern erst durch die kreative Neuinterpretation unbekannter Newcomer oder Unterlegung mit fetzigen Beats. Dasselbe gilt für Collagen, Satire und Memes. Sind nicht unzählige Hits erst dadurch zu Hits geworden, weil sie sich zuerst als virale Ohrwürmer und Schenkelklopfer entpuppten? Forcierten nicht jahrelang Bands und Musikerinnen ihre Konzertbuchungen und Plattenverkäufe durch entsprechende Vorveröffentlichung einzelner Songs oder Alben auf digitalen Plattformen?

Es ist also durchaus eine bisherige Win-win-Situation gewesen, bei der nicht nur die digitalen Anbieter ihren Nutzen aus ihren Werbeeinnahmen erzielten, sondern auch die Contentlieferanten in Form ihrer dargestellten und veröffentlichten Kunstwerke und Arbeiten.

In Zukunft müssen nun die digitalen Anbieter dafür sorgen, dass keine unrechtmäßigen im Sinne von urheberrechtlich geschützten Inhalte auf ihren Plattformen der Öffentlichkeit zugänglich sind. Im gesamten EU-Papier findet sich der Begriff UPLOADFILTER natürlich nirgends! Es ist aber das einzig sinnvolle und technisch mögliche Tool für derartige umfassende Kontrolle.

Das ist es, was die Gegner des Artikel 13 derart aufregt: Uploadfilter führen zwangsläufig zur Einschränkung, zur automatisierten Zensur des für alle

freien Internets. Ironie, Witz, Satire – wir alle wissen, dass dies z. B. auf Social Media-Kanälen wie Twitter und Facebook nur bedingt funktioniert. Nicht einmal wurden seriöse Reisefotos von römischen Statuen (männlich, nackt), der Venus von Willendorf oder Stilltips in Müttergruppen gelöscht oder in Quarantäne gesetzt und mussten mühsam aus einer bigottpuristisch-weltfremden Zensurlique frei-argumentiert werden. Die Algorithmen der Uploadfilter werden wohl eher auch nicht von Humoristen programmiert werden.



Wer weiß, wären #Uploadfilter vielleicht hilfreich gewesen, die #BREXIT-Abstimmung am 21.06.2016 »positiv« zu »manipulieren«, dann würde die hartnäckige Ms. May heute – 29.03.2019, da ich diese ICT-Kolumne schreibe – nicht noch immer nach einer Abstimmungsmehrheit im Britischen Parlament ringen.

Oder hätten #Uploadfilter verhindern können, dass ein pinker Abgeordneter gestern die neue digitale Amts-App Österreichs für seinen Wohnsitzwechsel testete und *schwups* an der Adresse 1010 Wien, Stubenring 1, BM f. Digitalisierung u. Wirtschaft, Hauptwohnsitz gemeldet ist. Sehen wir uns auf der Hou-sewarming-Party? Ich bringe einen MERLOT mit, real – nicht digital!

Herzlich, Ihre
Rudolfine Zachbauer-Zick

techART e.U.
Hetzendorfer Straße 103/2/19, 1120 Wien
Tel.: 0664 413 4771
E-Mail: rzz@techart.co.at
www.techart.co.at

PROLED FLEX STRIPS OPAL

Die PROLED FLEX STRIPS OPAL sind perfekt zur Konturbeleuchtung oder für homogene Leuchtlinien geeignet (z.B. für Messe- oder Ladenbau, ...). Durch ihre niedrige Baugröße und der individuell anpassbaren Länge bieten die PROLED FLEX STRIPS OPAL ein weites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten.

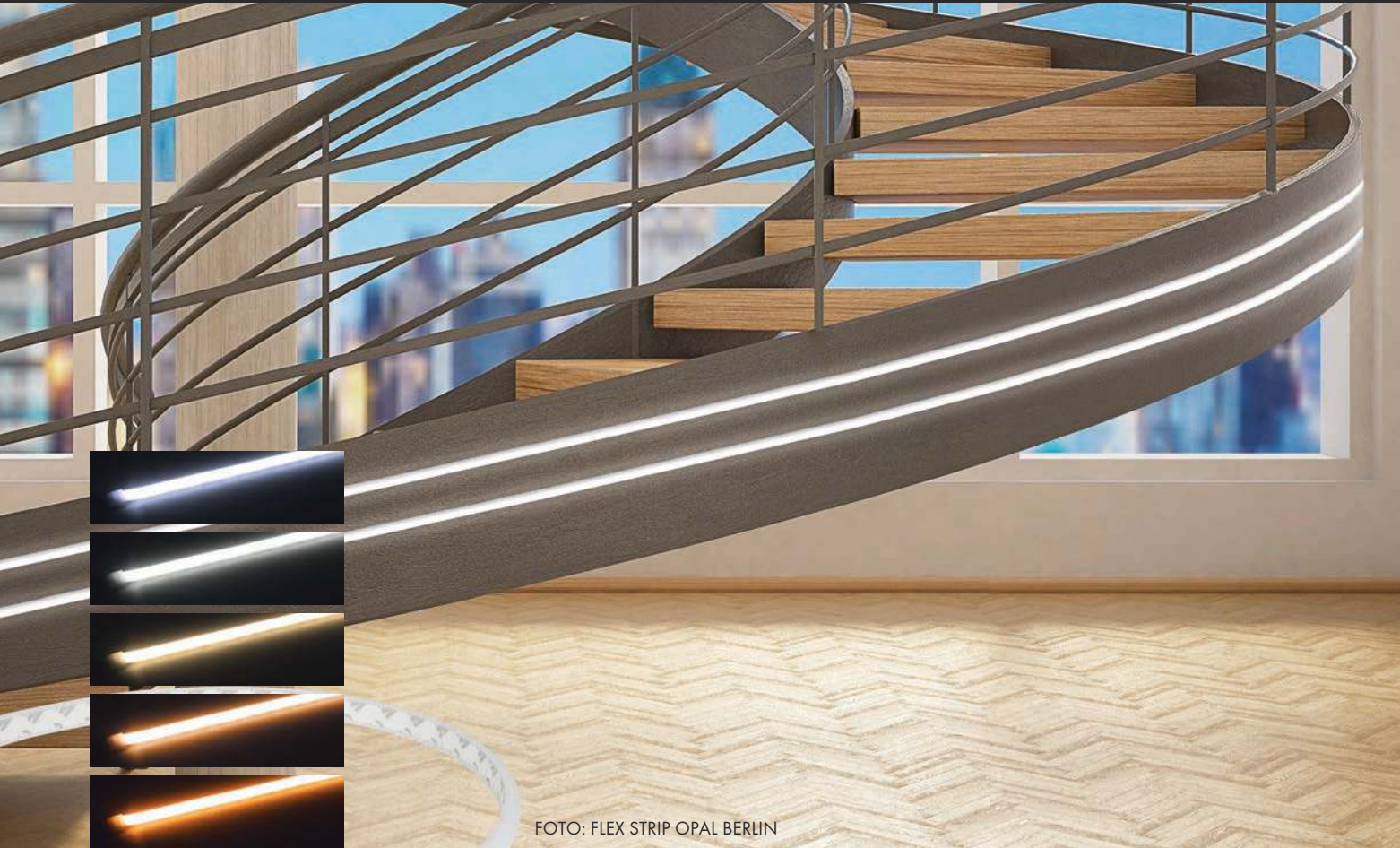


FOTO: FLEX STRIP OPAL BERLIN



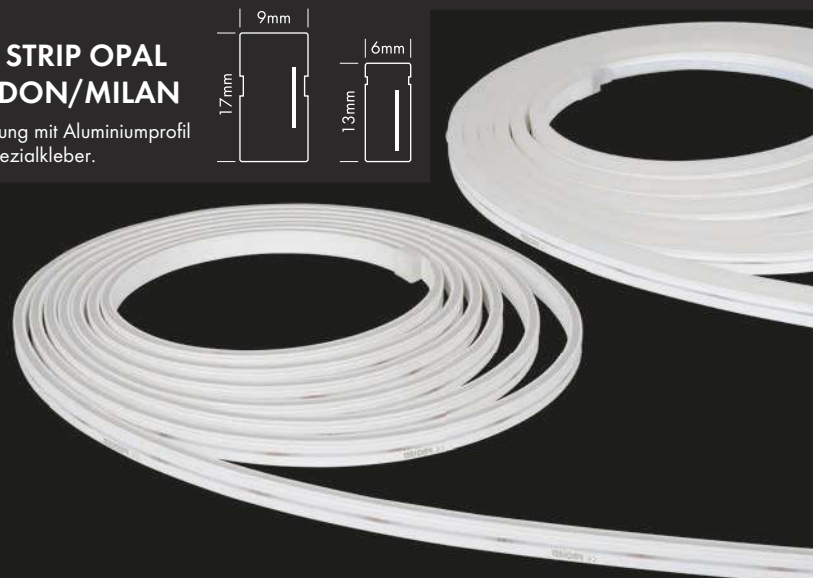
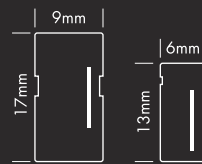
FLEX STRIP OPAL BERLIN

Befestigung mit Clips oder Spezialkleber.



FLEX STRIP OPAL LONDON/MILAN

Befestigung mit Aluminiumprofil oder Spezialkleber.



BESUCHEN SIE UNS
Euroluce.
HALLE 15 - STAND H44-46

ZUBEHÖR FÜR FLEX STRIPS OPAL



PROFILE FÜR LONDON+MILAN



PROFILE FÜR LONDON+MILAN



MONTAGEHALTER (CLIPS) FÜR BERLIN



ENDKAPPEN FÜR LONDON+MILAN



ENDKAPPEN FÜR BERLIN

PROLED®

PROLED AUSTRIA Vertriebs GmbH
Edisonstrasse 2 · 4600 Wels

Phone +43.7242.600 616

Fax +43.7242-600 616-10

office@proled.at

www.proled.at

NEUE WEGE MIT **BILTON**

SEITE
40-41

Ganz nach dem Motto „BILTON strahlt in neuem Licht“ präsentiert sich das Unternehmen mit Innovation und Erneuerung.

Daraus resultiert eine neue Struktur, neue Strategie und neue Ideen.

Lesen Sie mehr im Innenteil!

1 NEUES
FÜHRUNGS
TEAM

2 NEUES
VERTRIEBS
TEAM

3 NEUE
INNOVATIVE
PRODUKTE

4 ACHT
NEUE
PATENTE

5 NEUER
STANDORT

BILTON
www.biltongroup.com