



MAGAZIN

OFFIZIELLES ORGAN DER BUNDESINNING DER ÖSTERREICHISCHEN ELEKTROTECHNIKER

9/2019



OFFIZIELLES ORGAN DER
LICHTTECHNISCHEN GESELLSCHAFT
ÖSTERREICHS

SONEPAR-PARTNERTREFF 2019:

Visitenkarten nicht vergessen!

Fotos: Sonepar



PARTNERTREFF

24. + 25.10.2019
Messe Graz



AGFEO

SENSORfon ST 56 IP

AGFEO40
Systemgedanke

NEU

- ANNÄHERUNGS-SENSOR
- SELF-LABELING KEYS
- STEUERKREUZ



SENSORfon

Wis(c)h
for
silence

Wis(c)h
for
wake up

Wis(c)h
for
light

Das neue **SENSORfon ST 56 IP** im **neuen Design** hat nicht nur eine perfekte Ergonomie und moderne self-labeling keys als Tastenfeld, sondern Dank des integrierten Annäherungssensors kann per Gestensteuerung kinderleicht der Ruf ton stumm geschaltet oder das Telefon aus dem Standby-Modus geweckt werden.



www.agfeo-sensorfon.de

**COVERSTORY****Visitenkarten nicht vergessen!**

Sonepar-Partnertreff 2019

6

**SERVICE****Innungskolumne**

Elektrotechniker – ein chancenreicher Beruf

10

BTA – Gebäude und Technik der Zukunft

News vom neuen Branchenformat in der Messe Wien

12

**DIE INNUNG****Im Sinne unserer Mitglieder**

Themen, die uns bewegen

14

**NEWS****Erfahren, genießen, gewinnen!**

Limmert-Informationstage 2019

28

Die neuen Systemtelefone von Agfeo

Modernes Design und innovative Gestensteuerung

30

**TOP-THEMA LICHTTECHNIK****Aus alt mach neu – und effizient!**

Das Interview mit der Abteilung Wien leuchtet

38

Licht is a Wahnsinn!

Der Lichttechnische Kongress 2019

42

Licht für alle Sinne

Bega-Aperitif 2019

46

„LED ist nicht gleich LED!“

Der Brumberg-Vertriebsleiter im exklusiven Interview

54

Ready for Casambi?

Interview mit dem Director Sales Central Europe von Casambi

56

„e2 ist anders!“

Gesellschafter von e2 im Gespräch

58

„Die Marke macht den Unterschied!“

Das Interview mit dem Geschäftsführer der Peckal Agency

64

Effiziente Beleuchtungslösungen auf finnisch

Das Interview mit dem Sales Manager Österreich von i-Valo

66

LichtTrends 2020 entdecken

Lichtplaner-Akademie 2019

88

Das Virtuelle Lichtlexikon

Witting Leyet

90

**NORMEN-SPEZIAL****Die Beiträge der Hersteller**

ab Seite 98

**TOP-THEMA KABELTECHNIK****Nichts als Kabelmanagement im Kopf**

Erstklassige Lösungen für professionelles Kabelmanagement

100

Neue Power aus dem Süden

Innovative Produkte und Lösungen aus dem Hause Hermi

103

**TECHNIK****Schulung für Batteriespeicher. Wozu?**

Kolumne von Rainer Brade, Siemens

106

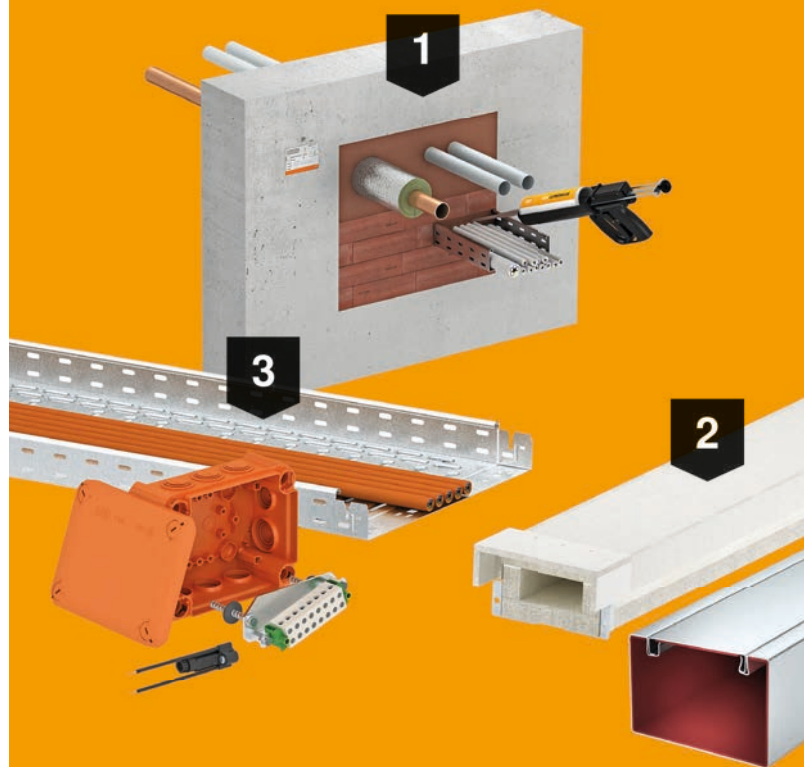
Impressum

Herausgeber: Thomas Graf-Zoufal, Thomas Buchbauer • **Das Team:** Ing. Thomas Buchbauer, Thomas Graf-Zoufal, Mag. Sandra Eisner, DI Dr. Alaleh Fadaei, 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 presserechtliche 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.com

Immer auf der sicheren Seite

Brandschutz mit System von OBO



Die Basis für unsere umfassende Brandschutzkompetenz ist ein einzigartiges, breitgefächertes Produktspektrum.

Es macht uns zu einem der wenigen Anbieter mit einem Sortiment, das alle drei Schutzziele des baulichen Brandschutzes abdeckt:

- 1 Brandabschnitte erhalten**
Kabel- und Kombiabschottungen
- 2 Flucht- und Rettungswege sichern**
Brandschutzkanäle und Tragsysteme
- 3 Sicherheitsstromversorgung gewährleisten**
Funktionserhaltungssysteme

Für weitere Informationen kontaktieren Sie gerne unseren Kundenservice unter: Tel.: (01) 616 75 70

www.obo.at

Building Connections

OBO
BETTERMANN

KLAUKE ORANGE 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

Wer will schon Schrott?

Sie ziehen das köstliche Kalbs-Wiener dem ordinären Schweinsschnitzel vor? Sie fahren lieber Passat als Octavia? Sie ärgern sich heute noch darüber, den günstigen Rasenroboter vom Baumarkt erstanden zu haben? Es waren nicht ausschließlich nur die inneren Werte, die bei der Auswahl Ihres Lebenspartners ausschlaggebend waren? Sie haben damit, wie viele andere, mittlerweile auch die Erfahrung gemacht, dass »billig kaufen« oder »kurzsichtig handeln« selten nachhaltig von Erfolg gekrönt ist? Und trotzdem ist Ihnen scheinbar egal, welchen Schrott Ihnen der Errichter Ihrer sündteuren Eigentumswohnung als Beleuchtungslösung verkaufen will? Sie fragen sich als Leser des i-Magazins, ob ich meine Fragen nicht der falschen Zielgruppe stelle? Sie wären doch bei Konsumenten angebrachter? Nun, zum einen sind auch Sie, liebe Leser, Konsumenten und werden sich in der einen oder anderen Fragestellung voraussichtlich wiedererkennen. Und zum anderen möchte ich, dass Sie meine Wortspende als »Munition« betrachten, wenn Sie als Elektrotechniker, Architekt oder Planer in das nächste Gespräch gehen, um Ihren Kunden »das Licht« zu verkaufen. Denn nur wer umsichtig kauft, liegt richtig. In der Ihnen vorliegenden Ausgabe haben wir uns im Rahmen eines Sonderthemas dem »Licht« gewidmet, um Lösungen aufzuzeigen, wie man sich von »billig« lösen kann.

I hob da miassn de Watschn gebn ...

...frei nach Wolfgang Ambros... Eigentlich macht es mich fassungslos. Brauchte es tatsächlich die In-

itiative einer Jugendlichen (Greta Thunberg in allen Ehren!), um sich des Ernsts der Lage so richtig bewusst zu werden? Selbst Ex-Kanzler Kurz hat im ORF-Sommergespräch nicht bestritten, dass die »Fridays for Future«-Bewegung mitausschlaggebend dafür war, dass sich die Weltpolitik plötzlich auch dem Thema Umwelt widmet. Trotzdem ist die CO₂-Steuer für Kurz keine Lösung (abgesehen von der CO₂-Zollbesteuerung). Allerdings scheint man sich innerhalb der ÖVP über dieses Thema nicht ganz einig zu sein. Während Kurz die Steuer im ORF-Interview ablehnte, verwehrt sich sein Kollege Mag. Andreas Hanger anlässlich des Trendforums von Oesterreichs Energie am gleichen Abend zumindest nicht kategorisch. Er meinte bloß, dass er noch kein Konzept gesehen habe, das ihn überzeuge. Während die ÖVP-Politiker die Meinung vertreten, dass eine CO₂-Steuer zu Lasten gewisser Bevölkerungsgruppen – etwa den Pendlern – gehe und damit keine wünschenswerte Lösung wäre, waren die Energiesprecher anderer Parteien wie die Grünen und die NEOS der Meinung, dass es durchaus Möglichkeiten gäbe, die betreffenden Gruppen zu entlasten. Das Trendforum von Oesterreichs Energie mit Mag. Andreas Hanger (ÖVP), MMMag. Dr. Axel Kassegger (FPÖ), Mag. Muna Duzdar (SPÖ), Josef Schellhorn (NEOS) und Leonore Gewessler (Grüne) am Podium zeigte abseits der ÖVP-Uneinigkeit in Sachen CO₂-Steuer aber auch noch andere interessante Aspekte auf und lieferte Sager, die aufhorchen ließen. Dass die Grünen Strom aus erneuerbarer Energie als unabdingbar sehen, ist wohl kein Geheimnis. Leonore

Gewessler zeigte, wie ernst es den Grünen dabei ist: „Wir müssen aufhören, Falsches zu tun! Wenn wir die Photovoltaik in diesem Tempo weiter ausbauen, brauchen wir nicht 10 Jahre, um das Ziel nominell 100 % Strom aus erneuerbarer Energie zu erzeugen, sondern 90 Jahre!“ In Anbetracht der verfehlten Klimaziele – die EU erteilte Österreich ein vernichtendes Zeugnis – und des Scheiterns der Regierung drohen der Republik Zertifikatszukäufe (anders ausgedrückt »Strafzahlungen«) in Milliardenhöhe. Oder mit den Worten von Gewessler: „Erschreckend ist, dass das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) durch die Neuwahlen jetzt ein Jahr liegt, bevor es zu einer Entscheidung kommen kann.“ Der Dank, dass die Republik für einige Zeit manövrierunfähig ist und dadurch horrenden Strafzahlungen ins Haus stehen können, gebührt neben »Ibiza Gate« aber auch jenen Politikern, die es in den Jahren davor verabsäumt hatten, Nägel mit Köpfen zu machen. Schließlich lassen sich Anlagen für 30 TWh Strom aus erneuerbarer Energie nicht von heute auf morgen aus dem Boden stampfen. Aber was kann man von Politikern schon Großes erwarten, die – wie z.B. die SPÖ-Energiesprecherin Muna Duzdar als ausgebildete Juristin – sich erst seit kurzer Zeit mit den energiepolitischen Themen ernsthaft auseinandersetzen? Also lasst uns – für Österreich beinahe schon typisch – warten ... auf eine beschlussfähige Regierung und auf bessere Zeiten! 😊

Thomas Buchbauer
Chefredakteur, i-Magazin



INFORMATIONSTAGE

MITTWOCH BIS FREITAG

18.
19.
20. **09.**

VON 12:00 BIS 18:00 UHR




www.LIMMERT.com www.LIMMERT.com www.LIMMERT.com

2019

WIR FREUEN UNS AUF IHREN BESUCH!

 **Gebrüder LIMMERT**
Aktiengesellschaft



 Samergasse 30a | 5020 Salzburg  0043(0)662 / 88 9 33  office@limmert.com



SONEPAR-PARTNERTREFF 2019:

Visitenkarten nicht vergessen!



Der »Partnertreff« des Elektrogroßhändlers Sonepar steht vor der Tür. Warum man sich dieses »Get-together« nicht entgehen lassen sollte, welches Novum es bei dieser Veranstaltung geben wird und warum man zu diesem Anlass genügend Visitenkarten mitnehmen sollte, erfahren wir aus erster Hand.

Interview: Thomas Graf-Zoufal
Text: DI Dr. Alaleh Fadai



Foto: Sonepar

Sonepar bietet am 24. und 25. Oktober 2019 – erstmals in der Messehalle in Graz – die Gelegenheit, sich auf einer Ausstellungsfläche von 6.500 m² über Trends, Produktneuheiten und Innovationen aus dem Elektrofachbereich zu informieren. Geschäftsführer Bernhard Weber, DI (FH) Uwe Klingsbigl, Prokurist, Leitung Einkauf/Produktmanagement sowie Hannes Rechling, Prokurist, Leitung Anlagenbau und Projektgeschäft, informierten uns in einem Gespräch, warum diese Fachmesse als wichtiger Branchentreffpunkt gilt.

Ist eine »physische Messe« im digitalen Zeitalter, in der auch alles »online« durchführbar ist, denn aus Ihrer Sicht überhaupt noch zeitgemäß?

Bernhard Weber: Vielleicht mag es auf den ersten Blick »altmodisch« wirken, eine »reale« Messe zu veranstalten, doch unserer Meinung nach werden Geschäfte trotz Digitalisierung zwischen Menschen gemacht und daher setzen wir auf den persönlichen Kontakt. Denn Geschäftsbeziehungen gelingen nun einmal am besten von Angesicht zu Angesicht. Außerdem denken wir, dass Hersteller, Kunden und wir von Sonepar in der Wertschöpfungskette nur gemeinsam erfolgreich arbeiten können.



Fotos: Sonepar

Auf einer Ausstellungsfläche von 6.500 m² kann man sich beim Partnertreff von Sonepar über Trends, Produktneuheiten und Innovationen aus dem Elektrofachbereich informieren.

Warum sollte aus Ihrer Sicht beispielsweise ein Elektrotechniker oder ein Unternehmer seine Zeit in den Sonepar-Partnertreff investieren?

Weber: Mit diesem Event schafft Sonepar in erster Linie eine adäquate Plattform für Face-to-Face-Begegnungen, Gespräche und Informationsaustausch. Diese Veranstaltung dient dem Elektrotechniker dazu, neue potenzielle Geschäftspartner kennenzulernen, um in unserer schnelllebigen und wettbewerbsintensiven Zeit ständig konkurrenzfähig bleiben zu können. Er kann bestehende Partnerschaften ausweiten oder seine Kontakte zu Industriepartnern intensivieren. Um im Business zu reüssieren, benötigt man ein hervorragendes Netzwerk und das kann man sich auf der Messe, auf der das »Who's who« der Branche aufeinandertrifft, peu à peu aufbauen. Je mehr Visitenkarten er für dieses Ziel verteilt und entgegennimmt, desto größer ist die Chance, richtungsweisende und Ertrag bringende Kooperationen schließen zu können. Er kann außerdem mit einem ganzen Fragenkatalog hinkommen, die ihm in einem individuellen Gespräch alle beantwortet werden – uns ist eine gute Betreuung wichtig. An dieser Stelle möchte ich ebenso betonen, dass un-

Uwe Klingsbigl: Es ist zwar korrekt, dass man heutzutage alles online finden oder erledigen kann. Wenn Bedarf besteht oder zur Lösung eines Problems, nutzt man digitale Medien, denn man sucht gezielt nach Informationen. Doch die Technologie und der Markt verändern sich rasant, geben immer kürzere Innovationszyklen vor und es ist zudem ein Trend zur Multidisziplinarität zu erkennen. Wir möchten neue Lösungen aufzeigen, ohne dass man zwangsläufig ein Problem haben muss. Das Ziel der Messe sind daher der Transfer von neuem Wissen und der Austausch von Informationen. Der Kunde wird auf der Messe umhergehen und von den

130 Ausstellern erfahren, was es Neues in der Branche gibt, das er in seinem Betrieb umsetzen könnte. Vielleicht dient die Messe auch als Quelle der Inspiration, zur Spezialisierung in einem Bereich.

Wie unterscheidet sich Ihr »Partnertreff« von einer »Hausmesse«?

Hannes Rechling: Die Bezeichnung »Hausmesse« wäre in dieser Dimension – mit 130 Ausstellern in einer großen Messehalle – de facto gar nicht mehr zutreffend. Wir betrachten unseren »Partnertreff« daher als nationale Elektrofachmesse, in der sich Sonepar Kunden aus ganz Österreich präsentiert.

Fotos: Philipp Lipjanski



„Um im Business zu reüssieren, benötigt man ein hervorragendes Netzwerk – das kann man sich beim Partnertreff aufbauen“,
Geschäftsführer Bernhard Weber.



„Das Ziel der Messe ist der Transfer von neuem Wissen und ein Austausch von Informationen“,
DI (FH) Uwe Klingsbigl, Prokurist,
Leitung Einkauf/Produktmanagement.



„Wir betrachten unseren »Partnertreff« als nationale Elektrofachmesse, in der sich Sonepar Kunden aus ganz Österreich präsentiert“,
Hannes Rechling, Prokurist,
Leitung Anlagenbau und Projektgeschäft.

sere Kunden auch gerne ihre Mitarbeiter mitnehmen können, vom Geschäftsführer bis zum Lehrling ist hier jeder willkommen.

Klingsbigl: So geballt wird man in naher Zukunft nicht mehr diese Menge an aktuellen In-

formationen und Highlights aus der Branche erhalten können, wie beim Partnertreff. Hier hat man die Möglichkeit, Neuigkeiten aus den verschiedensten Bereichen, wie innovative Lichtkonzepte, erneuerbare Energien, Smart Home oder Digitalisierung zu bekommen.

Fotos: Sonepar



Der Sonepar-Partnertreff am 24. und 25. Oktober 2019 bietet eine optimale Gelegenheit zum Networking und zu einem persönlichen Austausch.

Weber: Die Anforderungen in der digitalen Welt werden immer höher und viele Kunden tauchen jetzt allmählich darin ein. Über das Thema Digitalisierung können sich die Besucher daher auf der Messe erstmals in der »Di-

gital Lounge« informieren. Wir möchten dort die digitalen Möglichkeiten für die Kunden aufzeigen, um die Zusammenarbeit verbessern zu können. Beim Partnertreff 2019 in Augsburg war sie auch schon sehr beliebt, daher

Gibt es bei der Messehalle Graz genügend Parkplätze?

Rechling: Die Parkplatzsituation ist hervorragend, man kann direkt an der Messe parken – hierfür sind genügend Parkplätze vorhanden. Es werden auch keine Gebühren verrechnet. Der Kunde bekommt mit der Einladung eine Parkkarte, die er einfach gut

sichtbar hinter die Windschutzscheibe legt.

Wie sieht es dort mit elektrischer Lademöglichkeit aus? Sind Ladestationen für E-Autos vorhanden?

Rechling: Hinter der Halle sind Ladesäulen von der Energie Steiermark verfügbar. In der Tiefgarage der Stadthalle Graz stehen zwei Wallboxes zur Aufladung von E-Autos zu Verfügung. Am besten informiert man sich vor dem Event über die Auflademöglichkeiten.

Wie kommt man auf die Messe, wenn man nicht selbst fahren kann oder möchte?

Weber: Auf Wunsch organisiert die Niederlassung einen Bus, das haben wir immer schon so gemacht. Dafür kontaktiert man am besten einen Außendienstmitarbeiter oder einen Niederlassungsleiter. Eine Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist ebenfalls möglich.

Bieten Sie ein Rahmenprogramm?

Rechling: Wir sorgen für Unterhaltung nach der Messe: Bei der Abendveranstaltung, der »Steirischen Nacht in Tracht«, einer Steirerparty mit Live-Musik, kann man den Tag dann ausklingen lassen.

Stimmt es eigentlich, dass im Gastrobereich von Messen in den Sitzen ein Stromstoß durchfährt, wenn man sich dort zu lange aufhält?

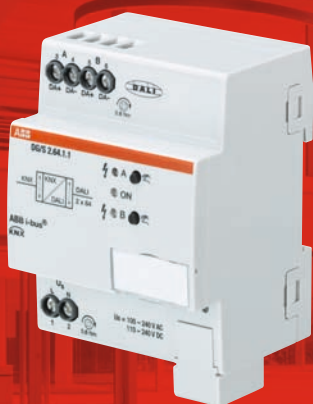
Weber: Ja, wie bei einem Weidezaun: Zuerst kommt ein kleiner Stoß, dann wird er stärker... (Anmerkung der Redaktion: Die letzte Frage und die Antwort dazu sind als Gag aufzufassen.)

Vielen Dank für das Gespräch!



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.sonepar.at/partnertreff
www.i-magazin.com



Neue DALI-Gateways für eine beeindruckende Atmosphäre.

DG/S 1.64.1.1 und DG/S 2.64.1.1

ABB erweitert sein ABB i-bus® KNX-Produktsortiment für Lichtsteuerungen um zwei neue DALI-Gateways: das DG/S 1.64.1.1 und das DG/S 2.64.1.1. Neben der KNX-Gebäudeautomation ist DALI die wichtigste Lichtsteuerung im Gebäudemanagementsystem. Das DALI-Gateway dient als Schnittstelle zwischen der KNX-Installation des Gebäudes und der digitalen DALI-Lichtsteuerung. Es verbindet somit die beiden wichtigsten Standardelemente der Gebäudeautomation. Die neuen DALI-Gateways sind wahlweise entweder in einfacher oder in zweifacher Ausführung erhältlich. Die zweifache Version umfasst doppelt so viele DALI-Geräte, DALI-Gruppen und Notfallgeräte wie die einfache Ausführung. abb.at/knx

ABB



Foto: www.i-magazin.com

Andreas Wirth ist Bundesinnungsmeister der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker.

Elektrotechniker – ein chancenreicher Beruf

Nach den verdienten Sommerferien bzw. erholsamen Urlaubstagen oder zumindest nach ein paar Tagen Entspannung gehen wir in einen starken Herbst mit hoffentlich vollen Auftragsbüchern.

Um diese Aufträge bewältigen zu können, brauchen wir qualifizierte Fachkräfte!

Und schon sind wir beim Thema, welches nicht nur unsere Branche, sondern bereits ganz Österreich beschäftigt. Wir haben es selbst in der Hand, Fachkräfte auszubilden. Als Innung können wir dafür sorgen, das Berufsbild unserer Branche hervorzuheben und mit Hilfe der Industrie, des Großhandels aber auch der E-Markte zu bewerben und so in den Vordergrund zu stellen. Besucht doch unseren FB-Auftritt unter »Lehre Elektrotechnik« und gebt uns ein Like! Das Berufsfeld des Elektrotechnikers umfasst einen sehr breiten Aufgabenbereich. Er reicht von der herkömmlichen Hausinstallation über Sicherheitsfragen, Unterhaltungselektronik, komfortabler Nutzung von Licht und Wärme bis zum heißbegehrten Thema Klimaschutz. Für uns soll dieses Thema aber sicher nicht nur ein Wahlkampfthema sein, denn wir nehmen die Klimasituation sehr ernst und wissen, dass ohne die Elektrotechniker und ihre Technologie vieles nicht möglich ist!

Im August fanden die WorldSkills 2019 in Kazan (Russland) statt, wo wir Stefan Prader aus der Steiermark an den Start schickten. Mit Thomas Benkö als Ausbilder hat er es geschafft, die »Medallion for Excellence« zu erringen. Ich bin unglaublich stolz auf Stefans Leistung und spreche ihm meine volle Unterstützung für die EuroSkills 2020 in Graz aus! Stefan ist hochmotiviert, wieder eine Topplatzierung zu erreichen, weiter so!

Die EuroSkills2020 in Graz sind für uns eine wichtige Werbeplattform, um möglichst viele Jugendliche auf handwerkliche Berufe aufmerksam zu machen. Ich hoffe, die weiterführenden Schulen erhalten die Möglichkeiten und nutzen sie auch, um Ausflüge zu den Skills zu organisieren. Die Forderung dazu werde ich auf jeden Fall bei den entsprechenden Stellen einbringen.

Wichtig ist es, dass ihr als Ausbildungsbetrieb den Schulabgängern aber auch den Schulabbrechern die Chance gebt, eine Lehre zu machen. Wenn die Klimaschutzziele ernst genommen werden, benötigen wir mindestens 30 % mehr Fachkräfte. Diese werden nicht vom Himmel fallen – also Augen auf und Lehrlinge einstellen!

Solltet ihr Fragen zur Ausbildung haben, zögert bitte nicht und kontaktiert eure Landesinnungsstelle oder euren Landesinnungsmeister. Diese können euch sicher weiterhelfen.

Ich wünsche euch alles Gute und viel Glück bei der Lehrlingssuche und freue mich schon jetzt auf ein persönliches Kennenlernen. Ich werde österreichweit bei allen Fachgruppentagungen sowie beim Tag der Elektrotechnik vor Ort sein. Bitte zögert nicht, wenn ihr Fragen, Anregungen oder innovative Ideen habt, mich anzusprechen! #dieZukunftistelektrisch

Ich wünsche euch viel Kraft für den Herbst, damit alle Aufträge fach- und zeitgerecht fertiggestellt werden und verbleibe mit besten elektrischen Grüßen

Euer Andi

Trinity Außenleuchten

SCHRACK
TECHNIK



JETZT INFORMIEREN UND KATALOG GRATIS ANFORDERN!

NEWS VOM NEUEN BRANCHENFORMAT IN DER MESSE WIEN:

BTA – Gebäude und Technik der Zukunft

Die Vision der BTA

Wir denken, dass die Zeiten vorbei sind, in denen schlecht geplante Gebäude erst durch aufwendige Technik benutzbar gemacht werden müssen. Die Gebäudeplanung der Zukunft ist integral und um diese Vision umzusetzen, braucht es fachübergreifende Kreativität, nachhaltige Technologien und intelligente Zusammenarbeit. Die BTA möchte die Plattform sein, um diese Prozesse zu ermöglichen und zu fördern. Mit Ausstellungen, Workshops und Vorträgen in einem kompakten, übersichtlichen und kreativen Rahmen.

Die BTA liefert Antworten auf Fragen wie:

- Muss Haustechnik integraler Bestandteil der Planung werden, um nachhaltige Gebäude entwerfen zu können?
- Bringen smarte Technologien tatsächlich einen Gewinn an Effizienz, Ökologie und Komfort?
- Wie gelingt es, neue Anforderungen an Klimaschutz, Effizienz und Umweltfreundlichkeit im Planungsprozess einzubringen?

Tickets für die BTA erhalten Sie unter:
www.bt-austria.at/ticket

ECKDATEN

Was?	Fachveranstaltung für Gebäudetechnik, bestehend aus Fachforum, Expo, Lab, Start-up Village und Netzwerkevent
Wann?	18.–19. September 2019
Wo?	Messe Wien, Halle D, Eingang D, Trabrennstraße 7, 1020 Wien U2-Station: Krieau
Tickets	45 Euro für Besucher

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.bt-austria.at
www.i-magazin.com

PROMOTION

GEBÄUDE UND TECHNIK DER ZUKUNFT

Ticket buchen unter
bt-austria.at/ticket



**Branchenplattform für
Gebäudetechnik und integrale Planung.**

18. bis 19. September 2019 • Messe Wien

Mit dem ersten Fachforum für lebenszyklusorientiertes Planen, Errichten und Betreiben.

bt-austria.at

Maximale Freiheit für Elektro-Installationen

Schnell, flexibel, sicher: 4D E-Sockelleisten bringen Strom und Daten dorthin, wo sie gebraucht werden. Aus gutem Grund sind Kanal-Systemlösungen von **elitec** für Elektroinstallateure und Planer die erste Wahl.

Vorteile

- Ein System, zwei Designs: klassisch oder modern
- Schnelle & saubere Montage
- Horizontale & vertikale Leitungsführung möglich
- Umfangreiches Formteil-Sortiment
- Frei positionierbare Geräteanbau-Optionen

„E-Sockelleiste“ und „Berliner Profil“



einfache „Klick“-Montage



horizontale & vertikale Installation



4D E-SOCKELLEISTE

...mehr auf elitec.at

DIE OIB-RICHTLINIE 6 – NEU – 2019 / TEIL 2

Jetzt sind die einzelnen Bundesländer gefragt!



Ende April 2019 wurde die neue Baurichtlinie 6 des Österreichischen Institutes für Bautechnik (OIB-RL6) veröffentlicht. Sie beinhaltet die gesetzlichen Bestimmungen für Energieeinsparung und Wärmeschutz bei konditionierten Gebäuden bei Neubau und bei Renovierung.

Teil 2
von Ing. Mag. Gottfried Rotter

Warnen wir alle gemeinsam die Bundesländer vor einer raschen und unbedachten gesamten Umsetzung der neuen OIB-RL6, denn diese verhindert leistbares Wohnen und die Umsetzung der Mission 2030. Sie ist voller Widersprüche, negativ gegen Photovoltaik und moderne Lösungen der Wärmebereitstellung sowie in die Vergangenheit gerichtet, anstatt in die Zukunft zu sehen.

So kann man einen nationalen Plan oder eine Mission für saubere Energie nicht umsetzen.

Man könnte sogar so weit gehen, dass hier ein ganzer Energiezweig mit zweierlei Maß bemessen wird, je nachdem, wie es politisch gerade opportun ist. Da nützen nun schöne Worte der Politiker nichts mehr, da müssen nun auch Taten folgen.

Neue Häuser dürfen nur mit Beibringung eines positiven Energieausweises errichtet werden. Das ist auch gut so. Die Regelungen zu dessen Berechnung findet man in der OIB-RL6. Im vorliegenden Regelwerk wird weiterhin versucht, durch die systematisch schlechtere Betrachtung des Primärenergiefaktors Strom die Verwendung dieses Energieträgers zum Heizen oder zur Warmwasserbereitung zu verhindern.

In der letzten Ausgabe des i-Magazins haben wir die Zusammenstellung des Endenergiebedarfes etwas genauer unter die Lupe genommen und feststellen müssen, dass hier viele kleine Rädchen die Erstellung eines positiven Energieausweises beeinflussen. Ein zentraler Wert ist dabei der Gesamtenergiefaktor fGEE. Dieser ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf (abzüglich allfälliger eigener Energieerträge zuzüglich Hilfsenergien) des Gebäudes durch einen Referenzenergiebedarf.

Also je mehr ich vom errechneten Endenergiebedarf durch eigene Energieproduktion abziehen kann, desto besser (niedriger) fällt der fGEE aus. Welche Anteile ich von der eigenproduzierten Energie dann auch ab-

ziehen darf, bestimmt aber nicht die Technik, sondern der Sachverständigenbeirat für bautechnische Richtlinien (SVBRL) – Untergruppe RL 6. Diese hat im Punkt 4.14 der neuen Richtlinie ihre Erkenntnisse zusammengefasst.

Dazu hält die neue OIB-RL6 also wie folgt fest:

	Bauteil	U-Wert [W/m²K]
18	DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) ⁽¹⁾	0,20
19	DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile ⁽¹⁾	0,40
20	DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten ⁽¹⁾	0,90
21	DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten ⁽¹⁾	–
22	DECKEN über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) ⁽¹⁾	0,20
23	DECKEN gegen Garagen ⁽¹⁾	0,30
24	BÖDEN erdberührt ⁽¹⁾	0,40

⁽¹⁾ ... Für Wände, Decken und Böden kleinfächig gegen Außenluft, Erdreich und unbeheizten Gebäudeteilen darf für 2 % der jeweiligen Fläche der U-Wert bis zum Doppelten des Anforderungswertes betragen, sofern Punkt 4.8 eingehalten wird.
⁽²⁾ ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m x 2,18 m.
⁽³⁾ ... Insbesondere aus funktionalen Gründen (z.B. Schnellaufzüge, automatische Glasschiebeeingangstüren, Karusselltüren) darf in begründeten Fällen dieser Wert überschritten werden.
⁽⁴⁾ ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen zur Ermittlung des U-Wertes durch die Symmetrieebenen zu begrenzen.
⁽⁵⁾ ... Die definierte Anforderung bezieht sich auf die senkrechte Einbausituation, eine Umrechnung auf den tatsächlichen Einbauwinkel in Bezug auf die Anforderungserfüllung des U-Wertes muss nicht vorgenommen werden.
⁽⁶⁾ ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden.
⁽⁷⁾ ... Für Türen ist das Prüfmaß 1,23 m x 2,18 m anzuwenden.
⁽⁸⁾ ... Für Tore ist das Prüfmaß 2,00 m x 2,18 m anzuwenden.

Bei einer 5kWp-Anlage am Dach, von welcher wir annehmen, dass diese 5.000 kWh pro Jahr an sauberster Energie erzeugt, darf man also nur 50 % des Kühlenergiebedarfes als selbst produziert gegenverrechnen.

Also selbst im Sommer, wo fast alle privaten PV-Anlagen wegen des großen Überschusses an selbst erzeugter Energie diese ins Netz des Energieversorgers einspeisen müssen, kann dieser im Überschuss vorhandene PV-Strom NUR 50 % des Strombedarfes der Klimaanlage decken???

Zumindest wurden die Beleuchtungsenergie und die Befeuchtungsenergie von 0 % auf 25 % verrechenbare Anteile hinaufgesetzt. Ebenso wurde der Kühlenergiebedarf von 2015 mit 25 % auf nun 50 % erhöht.

Wer denkt sich so etwas aus? Wie kommt man auf so eine Zahl? Beim Guru der OIB-RL6 nachgefragt, war die fast zu erwartende Antwort: „Das war ein politischer Entscheidungsprozess.“ Kein Wunder, wenn man sich die Mitglieder des Sachverständigenbeirates ansieht. Aber darin liegt auch die große Chance für uns Experten. Diese Mitglieder werden von Landesregierungen entsendet. Diese Landesregierungen übernehmen die Richtlinie auch in das Landesbaurecht. Hier gilt es also ebenfalls, politisch einzugreifen und mehr Transparenz und mehr technisches Ver-

ständnis zu fordern.

Natürlich kann der deckbare Anteil an Energiebedarfen nur aus dem Eigennutzen einer PV-Anlage gerechnet werden. Dieser liegt aber bei ordentlicher Planung bei zumindest 60 % der erzeugten Energie. Und das OHNE Speicher. Mit richtig konfiguriertem Speicher liegt dieser bei durchschnittlich 80 %.

Positiv ist festzuhalten, dass in der neuen Richtlinie eine Berücksichtigung der Speichertechnologie grundsätzlich einmal eingearbeitet wurde. Die berücksichtigbaren 5 % Punkte sind da im Vergleich dazu ein richtiger Hohn der Ersteller. Nur dass das Kind einen Namen hat. Viel überlegt hat sich hier der »Sachverständigenbeirat« ja wohl nicht gerade.

Ganz zu schweigen davon, dass man die Speicherkapazität von Warmwasser (wird auch das ganze Jahr benötigt) von 15 kWh bei 300 lt. Boilerinhalt oder die Speicherenergie von 25 kWh im Estrich bei 120 m² (elektrische Fußbodenheizung) für ein Einfamilienhaus komplett missachtet.

Wollen wir nun im nationalen Plan neue Ansätze und neue Techniken fördern? Warum berücksichtigen wir diese dann in der Bauordnung nicht, und bestrafen private Investoren auch noch mit der nicht erlaubten Gegenrechnung selbst erzeugter Energie für den Energieausweis ihres Hauses?

Grundsätzlich muss man sich aber doch die Frage stellen: Ist es dem Strom nicht egal, wo er wann durchfließt? Ist es der Umwelt nicht egal, welche schlechtere Energie durch selbst erzeugte ZERO-Emission-Energie ersetzt wird? Warum ist dann nicht eine allgemeine Gegenrechnung des Eigenverbrauches einer Anlage (genauso errechenbar wie ein Energieausweis!), unter Berücksichtigung der jeweils verwendeten Speichertechnologie, vom Endenergieverbrauch des Hauses machbar?

Weil man Strom als Primärenergiefaktor (egal ob vom EVU gekauft oder selbst produziert) in dieser Richtlinie bewusst schlecht rechnen will? Weil die Lobby der Kesselindustrie mehr Aufwand in die Beeinflussung der OIB-Richtlinien steckt?

Aber das muss nicht so sein. Ganz einfache Regelungen in den jeweiligen Landesgesetzen (wenn das jeweilige Bundesland wirklich auf erneuerbare Energien setzen will) können dies ändern.

In der nächsten Ausgabe und an den Tagen der Elektrotechnik werde ich näher auf die Konversionsfaktoren und die Umweltfaktoren von Strom als Energieträger eingehen.

HOHES ENERGIE-EINSPARUNGSPOTENZIAL:

CO₂-Reduktion durch Gebäudesanierung

Elektroindustrie, Elektrohandel und Elektrotechniker fordern technologie neutrale Investitionsanreize: Der Einsatz innovativer Gebäudetechnologien leistet einen wesentlichen Beitrag zur CO₂-Reduktion.



Foto: Rexel Austria

V.l.n.r.: Andreas Wirth, Robert Pfarrwaller und Manfred Müllner präsentieren ein gemeinsames Positionspapier, das die energieeffiziente Gebäudesanierung in den Fokus rückt.

Die Gebäudesanierung ist der heimliche Star, der Hidden Champion des Energieeffizienz-Potenzials: Der Einsatz innovativer Gebäudetechnologien leistet einen wesentlichen Beitrag zum effizienten Energiemanagement und zur CO₂-Reduktion. In der Klimaschutz-Diskussion wird diesem Umstand noch zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Die Vertreter von Elektroindustrie, Elektrohandel und der Elektrotechniker in der Wirtschaftskammer Österreich (WKO) fordern nun ein Umdenken und präsentieren ein gemeinsames Positionspapier, das die energieeffiziente Gebäudesanierung in den Fokus rückt.

Steigendem Energieverbrauch entgegenwirken

Angesichts des stetig steigenden Energieverbrauchs können wir die Klimaschutzziele und die CO₂-Reduktionsziele nur erreichen, wenn die Energieeffizienz speziell bei der Gebäudesanierung weiter erhöht wird. „Die technologische Entwicklung und die Digitalisierung eröffnen uns hier neue Möglichkeiten. Es gilt nun, den Übergang zu diesen Technologien proaktiv zu gestalten“, so Manfred Müllner, Geschäftsführer-Stellvertreter des Fachverbandes der Elektro- und Elektronikindustrie. „Das heißt, die bautechnische Sanierung und die Digitalisierung des Gebäudes müssen das Ziel sein.“

„Klimaschutz scheidet heute an den zögerlichen Investitionen und der noch viel zu niedrigen Renovierungsrate“, erklärt Robert Pfarrwaller, Fachausschuss-Vorsitzender Elektrogroßhandel des Bundesgremiums Elektro- und Einrichtungsfachhandel: „Die zentralen Fragen sind: Wie können wir CO₂-neutralen Strom erzeugen, speichern und dessen Verwendung in Gebäuden erhöhen? Und wie können wir mit Hilfe der Digitalisierung und Automatisierung sowohl die Energieeffizienz als auch den Komfort weiter erhöhen? Dazu sind bereits viele Technologien verfügbar und die ersten Best Practice-Beispiele zeigen das große Potenzial energieeffizienter Gebäude-



Foto: Bundesinnung der österreichischen Elektrotechniker

sanierungen auf. Das Wissen rund um diese neuen Technologien ist aber noch nicht ausreichend vorhanden.“ Die Umsetzung und Beratung dieses Ziels erfordern die Zusammenarbeit aller Beteiligten.

Einsatz energieeffizienter Technologien steuerlich entlasten

Neben einer bewusstseinsbildenden Offensive fordert Pfarrwaller Investitionsanreize, um energieeffiziente Sanierungen attraktiver zu machen: „Wir schlagen in unserem Modell die Einführung eines Abschreibungs-

dells vor, das die steuerliche Entlastung für Gebäude-Investitionen mit nachweislichen Energie- und CO2-Einsparungen vorsieht. Die Höhe der Entlastung richtet sich nach der Höhe der belegbaren Einsparungen.“ Die Analysen und Nachweise sind durch Marktteilnehmer erstellbar, die bereits heute zur Ausstellung von Gebäude-Energieausweisen berechtigt sind.

Um Planungssicherheit zu geben und um einen messbaren Impuls zu entfalten, muss diese Maßnahme für mindestens eine Legis-

laturperiode umgesetzt werden. Pfarrwaller: „Auch der Entfall der Eigenstromsteuer ist zu diskutieren. Durch sie wird die Stromproduktion für den Eigenbedarf der Gewerbebetriebe derzeit verhindert.“

Mit Hilfe dieser finanziellen Anreize soll die Anhebung der derzeitigen Renovierungsrate von unter 1 Prozent auf die in der #mission2030 geforderten 2 Prozent bis 2030 gelingen.

Andreas Wirth, Bundesinnungsmeister der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunika-



Foto: Bundesinnung der österreichischen Elektrotechniker



Foto: Bundesinnung der österreichischen Elektrotechniker

tionstechniker in der WKO, weist auf den Umstand hin, dass bei elektrotechnischen Sanierungen die Elektrotechniker vor Ort ein umfangreiches Lösungs-Know-how anbieten und eine kompetente Umsetzung gewährleisten, die für die Objektsicherheit und die der Nutzer entscheidend ist.

Technologieneutrale Betrachtung

Wirth plädiert weiters für eine technologieneutrale und ganzheitliche Sichtweise: „Punktuale Maßnahmen bringen nichts, da auf jedes Gebäude individuell eingegangen werden muss. Ziel in der Beratung des gewerblichen Kunden und der Endkonsumenten ist es, die geeignetsten Effizienz-Maßnahmen mit dem höchsten Einsparpotenzial zu ergreifen.“

Von der Entwicklung einer intelligenten Energie-Infrastruktur profitiere, so Wirth, auch die regionale Wertschöpfung und die heimische Innovationskraft werde gestärkt. Gesamtheitlich entwickelte Energiekonzepte unterstützen zudem Regionen und Gemeinden, um die negativen Folgen des Klimawandels zu bewältigen und machen sie nachhaltig fit für die digitale Zukunft.

Österreich braucht jetzt einen massiven Investitionsschub, sind sich die drei Experten einig. „Ohne Investitionen in klimaschonende Technologien wird Österreich die Klimaziele verfehlen. Die energieeffizienten Technologien sind bereits am Markt, jetzt geht es darum dieses Potenzial zu nutzen“, so Manfred Müllner abschließend.

Das Positionspapier steht hier zum Download zur Verfügung:
<http://bit.do/Energie2019>

Photovoltaik-Anlagen auf Bundesgebäuden:

Nur ganzheitlicher, technologieunabhängiger Ansatz sinnvoll

Der Vorstoß von Ex-Ministerin Elisabeth Köstinger, Photovoltaikanlagen auf Bundesgebäuden installieren zu wollen, sorgte für breite mediale Aufmerksamkeit. Elektroindustrie, Elektrohandel und Elektrotechniker begrüßen diesen Schritt in die richtige Richtung, Einzelmaßnahmen ohne umfassende Wirkungsorientierung dürfen ein ganzheitliches Konzept jedoch nicht ersetzen.

„Wir begrüßen jede Maßnahme, in der die öffentliche Hand eine Vorbildrolle bei der Energieeffizienz einnimmt. Für die größtmögliche Wirkung ist eine ganzheitliche und technologieneutrale Betrachtung notwendig. Es darf nicht bei Einzelmaßnahmen bleiben, sondern wir müssen als nächsten Schritt ein Gesamtsystem unter Einbezug der privaten und gewerblichen Sanierung aufbauen“, reagiert Manfred Müllner, Geschäftsführer-Stellvertreter des Fachverbandes der Elektro- und Elektronikindustrie, auf die jüngste Forderung der ehemaligen ÖVP-Ministerin Elisabeth Köstinger, Photovoltaikanlagen auf allen Bundesgebäuden zu errichten.

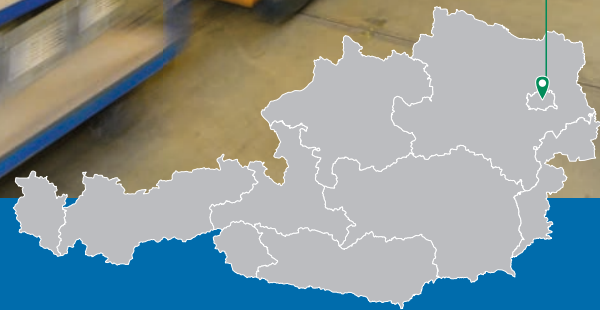
„Wir begrüßen den Vorschlag, dass der Bund mit gutem Beispiel vorangeht. Jetzt sollten die Gebäude als Gesamtes betrachtet werden. Denn es gibt neben Photovoltaikanlagen noch viele weitere Möglichkeiten für mehr Energieeffizienz in den Bundesgebäuden. So leisten Photovoltaikanlagen alleine noch keinen ausreichenden energieeffizienten Beitrag, wenn keine Speichersysteme angedacht sind“, so Andreas Wirth, Bundesinnungsmeister der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker in der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ).

Erst Anfang August präsentierten die drei Fachverbände – Elektroindustrie, Elektrohandel und Elektrotechniker – ein Positionspapier zu Energieeffizienz in der Gebäudesanierung. „Nur ein ganzheitlicher und technologieneutraler Innovationsschub in der Gebäudesanierung kann einen echten Beitrag zu unseren Klimazielen leisten. Dazu schlagen wir die Einführung eines Abschreibungsmodells vor, das die steuerliche Entlastung für private und gewerbliche Gebäudeinvestitionen mit nachweislichen CO₂- und Energieeinsparungen vorsieht“, erklärt Robert Pfarrwaller, Fachausschuss-Vorsitzender Elektrogroßhandel des Bundesgremiums Elektro- und Einrichtungsfachhandel. Nur durch finanzielle Anreize könne der Markt für energieeffiziente Technologien nachhaltig belebt werden. „Die energieeffizienten Technologien sind bereits am Markt. Jetzt heißt es, den Übergang hin zu diesen innovativen Gebäudetechnologien intelligent zu gestalten“, so Robert Pfarrwaller.

Anmerkung der Redaktion: Auf das Ersuchen der Redaktion um Stellungnahme der Ex-Ministerin, wie man eine PV-Verbauung der Dächer angesichts der zahlreichen denkmalgeschützten Gebäude im Bundesbesitz realisieren möchte, haben wir leider bis dato keine Reaktion erhalten.



Murbangasse 1
1100 Wien



Kundenbetreuungscenter WIEN 10

Logistik ist unser Tagesgeschäft - Service unsere Leidenschaft!

Profitieren Sie von unseren fachlichen Kompetenzen, unseren digitalen Lösungen und dem Wissen unserer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.

Das Kundenbetreuungscenter Wien 10 bietet:

- Warenabholung ab 06.00 Uhr oder täglich mehrmalige Belieferungen für Kunden im Postleitzahlgebiet 1xxx.
- Online-Live-Chat-Betreuung oder persönlichen Kontakt über Außendienst, Innendienst, Fachabteilungen und Telefonmarketing.
- 15.000 Artikel zur SOFORT-Mitnahme, 42.000 Artikel innerhalb von 24 Stunden geliefert oder abholbereit.
- Onlinebestellschluß für Lieferungen am nächsten Werktag: 21.00 Uhr für Kunden im Vertriebsgebiet der Niederlassung Wien
- Planung von Gebäudesystemlösungen, Unterstützung bei Ausschreibungen, Projektierung von Licht- und Beleuchtungslösungen
- Schulungsstätte für praxisbezogene Ausbildungen



Stefan Prader vertrat Österreichs Elektrotechnik-Nachwuchs bei den WorldSkills in Kazan und räumte dabei mächtig ab.



TOP-ERFOLG FÜR NACHWUCHS-ELEKTROTECHNIKER BEI DEN BERUFSWELTMEISTERSCHAFTEN IN RUSSLAND:

Auszeichnung für Prader

Bei den vor Kurzem zu Ende gegangenen WorldSkills in Kazan (Russland) kam es zu einem Medaillenregen für die jungen österreichischen Fachkräfte im Gewerbe und Handwerk mit 2 Goldenen, 2 Silbernen, 1 Bronzemedaille und 6 von 17 der Medallions of Excellence.

Stefan Prader aus Groß-St. Florian/Steiermark (Elektrotechnik Prader) gewann im Bewerb Elektrotechnik eine »Medallion of Excellence«. Das Leistungsdiplom wird an Teilnehmer vergeben, die zwar nicht in den Medaillenträngen gelandet sind, aber mindestens 700 von 800 möglichen Punkten erreicht und damit eine überdurchschnittliche Leistung erbracht haben.

Fotos: WKÖ/SkillsAustria und Thomas Benkő



Bundesinnungsmeister Andreas Wirth (links) ließ es sich nicht nehmen, Stefan Prader und seinem Trainer und Betreuer Thomas Benkő (rechts), der ihm von der Innung für die WorldSkills zur Seite gestellt wurde, zu gratulieren und mit ihnen gemeinsam zu feiern.

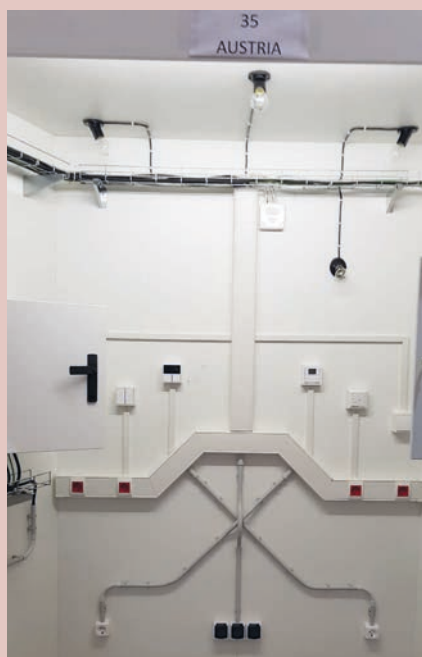




Dieser Erfolg zeigt, dass das duale österreichische Ausbildungssystem ein Garant für die hohe Qualifikation unserer Fachkräfte sowie der Produkte und Dienstleistungen »made in Austria«

ist. Die Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker gratuliert dem Preisträger zu diesem ausgezeichneten Erfolg und dankt seinem Arbeitgeber Elektro-

technik Prader für seine Unterstützung und die Bereitschaft, junge Fachkräfte auszubilden. Wir wünschen dem jungen Preisträger viel Erfolg für seine weitere berufliche Zukunft!



Der steirische Jung-Elektrotechniker Stefan Prader schaffte es mit seiner Arbeit zwar knapp nicht in die Medaillenränge, bekam für seine hervorragende Leistung allerdings eine »Medallion of Excellence« verliehen.



bfi
BILDUNG. FREUDE INKLUSIVE.

ICH WILL
MEHR VOM
LEBEN

TAG DER OFFENEN TÜR

12.9.2019 | 14–20 Uhr | bfi.wien/offenetuer

3., Alfred-Dallinger-Platz 1 | U3 Schlachthausgasse

Eintritt
frei!

CISCO Networking

Start: 16.09.2019

SPS-Kompaktkurs

Start: 01.10.2019

CISCO Cybersecurity

Start: 03.10.2019

Softwareentwicklung

mit Java

Diplomlehrgang

Start: 11.10.2019

Internet of Things:

Arduino-Programmierung
mit C/C++

Start: 14.10.2019

Internet of Things:

Raspberry Pi 3+ mit Python

Start: 18.10.2019

Softwareentwicklung mit C#.NET

Diplomlehrgang

Start: 18.10.2019

KNX – Kompaktkurs

Start: 04.11.2019

Private Cloud mit Raspberry Pi 3+,

Apache Webserver und Nextcloud

Start: 15.11.2019

Elektrotechnische

Sicherheitsvorschriften

Start: 18.11.2019

Weitere Informationen rund ums Kursprogramm 2019/2020 finden Sie unter: bfi.wien/kursprogramm

TREFFPUNKT FÜR DREI INNUNGEN
DER METALLGEWERBE IN NÖ:

Gelungenes Sommerfest

Die drei Innungen der Metallgewerbe in NÖ organisierten für ihre Mitglieder wieder ein gemeinsames Sommerfest. Mehr als 400 UnternehmerInnen – darunter auch zahlreiche aus dem Elektrogewerbe – folgten der Einladung nach Schiltern in Kittenbergers Erlebnisgärten.



V.l.n.r.: Innungsmeister KommR Harald Schinnerl, Innungsmeister KommR Ing. Andreas Kandioler, Bundesspartenobfrau Ing. Renate Scheichelbauer-Schuster, Spartenobmann NÖ Wolfgang Ecker, Innungsmeister Ing. Fritz Manschein, Geschäftsführer Mag. Robert Kofler

Geschäftsführer Mag. Robert Kofler und sein Team zeigten auch in der siebenten Auflage des Events wieder ihr Können als Organisatoren – inklusive gutem Draht zum Wettergott, der für diesen Tag schon traditionell herrliches Wetter mit hohen Temperaturen und strahlendem Sonnenschein vorsah. Der Mix aus einem besonderen Veranstaltungsort mit interessantem Rahmenprogramm, kurzen Grußworten mit knackig aufbereiteten Infos, einem Showblock und vor allem viel Zeit zum Netzwerken und zum Austausch hat sich bewährt und ist Garant für den Erfolg dieses gesellschaftlichen Höhepunkts des Jahres.

Viel Bewegung war bei den Rundgängen durch die Gärten inkludiert, frisch gezapftes Bier gab es bei Führungen durch die Brauerei, herzlich gelacht wurde bei Alex Kristans Kabarettinlage – die Innungsmeister KommR Harald Schinnerl, KommR Ing. Andreas Kandioler und

Ing. Friedrich Manschein, MSc erwiesen sich als perfekte Gastgeber für ihre Mitglieder.

Die Veranstalter begrüßten unter anderem KommR Ing. Renate Scheichelbauer-Schuster, Obfrau der Bundessparte Gewerbe und Handwerk, sowie KommRn Wolfgang Ecker, Spartenobmann des NÖ Gewerbe und Handwerkes, als Ehrengäste. Scheichelbauer-Schuster betonte in ihren Grußworten, wie hochprofessionell in der Branche gearbeitet wird, wieviel Know-how gefordert wird – und wie flexibel auf die immer neuen Herausforderungen reagiert werden muss. Besonders erfreut zeigte sie sich über die Aufwertung der Meisterprüfung, die künftig dem Bachelor gleichgestellt ist. Durch NQR werden die Ausbildungen europäisch vergleichbar, dies soll auch für andere Stufen ausgeweitet werden. Die Meisterprüfung oder der Bachelor sind in Stufe 6 eingereiht, die Lehrabschlussprüfung auf Stufe 4 soll gleich einer AHS-Matura

gewertet werden. Scheichelbauer-Schuster sprach von einer Herzensangelegenheit, sie ist überzeugt, dass dieses Argument bei der Wahl zwischen Schule und Lehrberuf gewichtig sein wird und dies die Berufsausbildung wieder attraktiver macht. Ing. Fritz Manschein, MSc, Innungsmeister der Elektrotechniker, warf bei seiner Rede einen langen Blick auf die Deko und meinte – Schrott fällt auch bei uns viel an! Damit war er beim Thema der Reparaturförderung, das von der Innung lange gefordert wurde und deren Umsetzung in Kürze zu erwarten ist. Es werden 50 % der Reparaturkosten, max. aber 100 Euro gefördert werden; dies soll ein Anreiz sein, die Geräte nicht gleich zu entsorgen, sondern durch Weiterverwendung einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Manschein bedankte sich bei seinem Team in der Innung, das ihn bei seinen Ideen und Aktivitäten tatkräftig unterstützte, allen voran bei Josef Ulm und RegRat Gerhard Graf.

Alle Fotos: Doris Bacher



V.l.n.r.: Eveline und Dipl.-Ing. Jürgen Gottwald, Elektro Gottwald Melk.



Christine und Hermann Cerny; Elektroinstallationen, St. Bernhard



V.l.n.r.: Anna Keusch, Großriedenthal, Karin Reiss, Ludweis und Andrea und Rudolf Mühlgrabner, Sulz/Wienerwald

Stara, ihr kompetenter Partner

Lichttechnik



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

STARA Elektrogroßhandelsges.m.b.H.

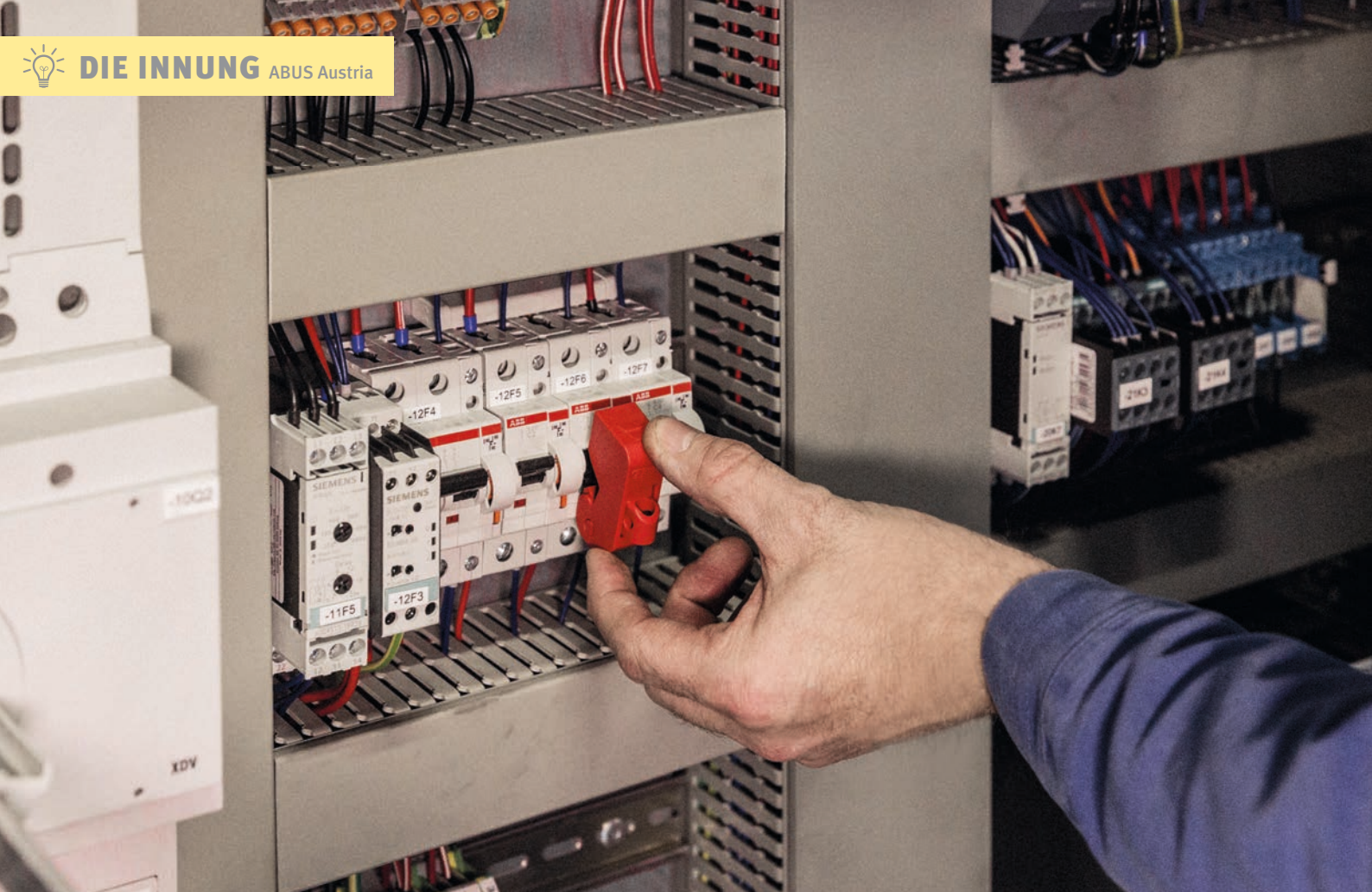
A-1210 Wien, Autokaderstraße 31
Tel.: 01 / 699 26 19 Fax: DW 18
E-Mail: wien@stara.at

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



ABUS LOCKOUT/TAGOUT MIT SYSTEM:

Schützen Sie Ihre Mitarbeiter!

Jedes Jahr sterben in Österreich über 100 Menschen bei Arbeitsunfällen, über 100.000 Arbeitnehmer verletzen sich, zum Teil schwer. Viele dieser Unfälle werden durch unkontrollierte Freigabe von Stromquellen verursacht. Deshalb ist es nicht nur notwendig, klare Richtlinien für das Handeln in Notfällen aufzustellen. Viel wichtiger ist präventiver Arbeitsschutz. Denn schon mit einfachen Maßnahmen und Sicherheitsprodukten, die problemlos in den Arbeitsalltag integriert werden können, lassen sich Unfälle effektiv verhindern – und Arbeitnehmer so schützen.



Alle Bilder: ABUS Austria

PROMOTION

Für Arbeitgeber gibt es verbindliche Richtlinien und Regeln, die zum Schutz der Beschäftigten beitragen sollen. Bei Arbeiten in und an elektrischen Anlagen gelten zur Vermeidung von Stromunfällen in Österreich Regeln, die im Kern in fünf Sicherheitsregeln in der »Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor Gefahren durch den elektrischen Strom« (Elektroschutzverordnung 2012 – ESV 2012[7]) in § 12 wie folgt definiert sind:

1. Freischalten,
2. gegen Wiedereinschalten sichern,
3. Spannungsfreiheit feststellen,
4. Erden und Kurzschließen:
5. benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

Regeln und Hinweise allein schützen allerdings nicht. Es bedarf vielmehr konkreter Sicherungsmaßnahmen, die Unfälle tatsächlich verhindern. ABUS hat dazu mit seinen Produkten aus dem Bereich Lockout (Wartungsschutz) und Tagout (Kennzeichnung) ganzheitliche Lösungen entwickelt, um zum Beispiel die zweite Sicherheitsregel »Gegen



Wiedereinschalten sichern« effektiv und zuverlässig erfüllen zu können.

ABUS Lockout/Tagout

Bei dem sogenannten Lockout wird der Zugriff auf Sicherungsautomaten, Kraftstromkabel, Schmelzsicherungen und Hauptschalter durch verschiedene ABUS-Sicherungsprodukte verhindert.

Weltweit ist dies bereits in vielen Ländern gesetzlich vorgeschrieben und gängige Praxis bei Wartungsarbeiten sowie wichtige Maßnahme der betrieblichen Sicherheit zur Vermeidung von Verletzungen.

Die Safety-Schlösser sind die vielseitigen Kernstücke im Bereich Lockout/Tagout. Sie dienen der direkten und klaren Kommunikation, weil sie auf einen Blick signalisieren: »Dieser Bereich der Maschine ist vor unbefugtem Zutritt gesperrt.«

Durch die Vielfalt ihrer Materialbeschaffenheit ermöglichen die speziellen ABUS-Schlösser ebenso viele Anwendungsgebiete: Für den Elektrobereich gibt es beispielsweise Schlösser mit Kunststoffummantelung, die



besonders leicht und nicht-leitend sind. Zudem erleichtert eine große Farbauswahl die Zuordnung der Schlösser zu den einzelnen Monteuren oder Abteilungen.

beitsschutz gesetzlich geregelt ist“, erklärt Roland Huber, Geschäftsführer von ABUS Austria. „Ihre Mitarbeiter sind Ihr wichtigstes Gut und ABUS unterstützt Sie dabei, für das gute Gefühl der Sicherheit.“

Individuelle Lösungen für individuelle Anforderungen:

Jedes Unternehmen hat spezielle Bedürfnisse hinsichtlich des Themas Lockout/Tagout und um diesen gerecht zu werden, gibt es bei ABUS eigens für Sie zusammengestellte LoTo-Elektrokits in unterschiedlichen Größen. Damit haben Sie die ideale Lösung für Ihre Arbeitsabläufe, um immer alles griffbereit zu haben. „Arbeitsschutz ist ein Thema, das jeden Unternehmer angeht. Nicht nur, weil Ar-



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 Errichtungsbestimmungen der neuen E 8101 in der Praxis

1. Gesetzliche Grundlagen: Praxisgerechte Anwendung des Elektrotechnikgesetzes; Stand der Technik, anerkannte Regel der Technik und Bestandschutz; Die Elektrotechnikverordnung in der Praxis; Die Anforderungen der Nullungsverordnung; Die Elektroschutzverordnung im Zusammenhang mit der Anlagenprüfung; Relevante Verordnungen und Gesetze in der Praxis.

2. Technische Anforderungen nach OVE 8101: Neue Begriffe der OVE E 8101; Praxis- und normgerechte Anwendung von Fehlerschutzmaßnahmen und dem zusätzlichen Schutz; Dimensionierung und Verlegung von Kabel und Leitungsanlagen in zeitgemäßen Installationen; Thermische Belastung und Brandschutz; Anforderungen an elektrische Betriebsmittel in der Praxis; Räume und Anlagen besonderer Art (z.B. Anlagen im Freien, Badezimmer, Baustellen,...)

Ziel: Ergänzung des Wissens aufgrund neuer Anforderungen an elektrische Anlagen in zeitgemäßen Elektroinstallationen und Änderungen gesetzlicher Regelungen und Bestimmungen.

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

WIEN, Haus der Elektrotechnik, Rautenweg 15, 1220 Wien
Seminar-Nr. 90011902

Termin: 09. und 10.09.2019, jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 685,- inkl. Kursunterlagen, exkl. MwSt.

Modul 2: Prüfung elektrischer Anlagen nach OVE E 8101

1. Gesetzliche Grundlagen: Übersicht der gesetzlichen Grundlagen für das Prüfen von elektrischen Anlagen; Stand der Technik, anerkannte Regel der Technik und Bestandschutz; Die Elektroschutzverordnung - Anlagenprüfung von gewerblichen Anlagen; Die Elektrotechnikverordnung - Prüfen von elektrischen Anlagen in Wohnungen.

2. Messtechnik: Grundlagen der Messtechnik; Messverfahren moderner Installationstester; Vergleich von Messgeräten verschiedener Hersteller; Messtechnische Überprüfung von Fehlerschutzmaßnahmen in der Praxis; Gemeinsames Erarbeiten von Grenzwerten in verschiedenen Netzsystemen; Interpretation von Messergebnissen aus der Praxis; Besichtigen, Erproben und Messen von elektrischen Anlagen in der Praxis; Fehlersimulationen in Real-Situationen; Fehler- und Störungssuche durch professionellen Einsatz von Messgeräten; Beurteilung von Mängeln in der Praxis.

3. Erstellen von Prüfprotokollen und Befunden: Anforderung an die Dokumentation von elektrischen Anlagen entsprechend ÖVE/ÖNORM E 8390; Erstellen von Prüfbefunden für Erst- und Wiederkehrende Prüfungen; Das bundeseinheitliche Prüfprotokoll in der Praxis.

Ein wesentlicher Teil des Seminars ist der Vergleich von Schutzmaßnahmenmessgeräten 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.

OÖ, Rosenberger Restaurant, Ansfelden 165, 4052 Ansfelden
Seminar-Nr. 90021901

Termin: 11. und 12.09.2019, jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 685,- 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: Ein- und Ausbauen von NH-Trennern und Leistentrennern; Ein- und Ausbauen von D02-Sicherungselementen; An- und Abklemmen und Parallelschalten von Leitungen und Kabeln; Tauschen von Überspannungsableiter; Tauschen von Fehlerstromschutzschalter sowie Leitungsschutzschalter; Abwenden der 5 Sicherheitsregeln; Demonstration auf Anfrage: Erden und Kurzschließen am Lichtmast; Arbeiten auf einem Niederspannungs- 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.

WIEN, Haus der Elektrotechnik, Rautenweg 15, 1220 Wien
Seminar-Nr. 90031901

Termin: 23. und 24.09.2019, jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 757,- inkl. Kursunterlagen, exkl. MwSt.

Vorbereitung auf die Befähigung im Bereich Elektrotechnik sowie auf die Befähigungsprüfung im fachtechnischen Teil, Module 1 - 3

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.

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 4.990,- inkl.
Kursunterlagen, exkl.
MwSt.

Projektieren, Errichten und Prüfen von PV-Anlagen mit elektrischen Energiespeichersystemen sowie OVE-Richtlinie R 20

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.

OÖ, Rosenberger
Restaurant, Ansfelden 165,
4052 Ansfelden

Seminar-Nr. 90111902

Termin: 01.10.2019, jew.
von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 340,- inkl.
Kursunterlagen, exkl.
MwSt.

Erdung und Potenzialausgleich in Gebäuden

Inhalt: Geänderte Normenlage 2019; ÖVE Richtlinie R15 1.12.2018; ÖVE/ÖNROM E8001 zu OVE E8101:1.1.2019; ÖVE/ÖNORM E8014-1,-2,-3 zu OVE E8014:1.1.2019; Anwendungsneutrale Verkabelung für Medientechnik, Security, Zutritt, Überwachung usw.

Teilnehmer: Elektroplaner, Elektrotechniker und Kommunikationselektroniker

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, Haus der Elektro-
technik, Rautenweg 15,
1220 Wien

Seminar-Nr. 90131902

Termin: 01.10.2019 von
08:30 Uhr bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 340,- inkl.
Kursunterlagen, exkl.
MwSt.

Preisänderungen vorbehalten. Jeder weitere Teilnehmer einer Firma desselben Seminars erhält eine Ermäßigung von 10%; KFE-Mitglieder erhalten für alle Personen 20%! Wenn nicht anders angegeben, finden alle Seminare in 1220 Wien, Rautenweg 15 statt. Anmeldung über Internet unter www.kfe.at oder office@kfe.at.

LIMMERT-INFORMATIONSTAGE 2019:

Erfahren, genießen, gewinnen!



Fotos: Gebrüder Limmert AG

Das Fachpersonal von Limmert betreut die Besucher persönlich.

Was haben ein Showbarkeeper, eine Tombola und eine Berufsschule gemeinsam? Sie alle werden bei den Limmert-Infotagen von 18. bis 20. September in Salzburg sein. Diesmal gibt es eine weitere Besonderheit: Die Messe kann auch virtuell besucht werden.

750 Quadratmeter nimmt das Gelände der diesjährigen Limmert-Infotage ein. Bespielt wird es heuer von über 80 Ausstellern aus der Installations-, Licht- und Gebäudetechnik sowie aus dem Industriebedarf, die wie das erfahrene Fachpersonal von Limmert den Besuchern mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Zum ohnehin bereits großflächigen Messegelände zählt auch die erweiterte Dachterrasse, auf der wetterfeste Pagodenzelte stehen und im Falle von Schlechtwetter Unterschlupf bieten. In einem dieser Zelte befindet sich der Limmert-Messestand mit den neuesten Features des Webshops und der Tombola. Letztere soll besonders für den Showcharakter sorgen – jedoch nicht allein: An der Limmert-Bar wird Showbarkeeper Martin Schlamberger ausgefallene und klassische Drinks mixen. Die Basis für diese Getränke liefern knusprige Grillhendl und andere Köstlichkeiten. Und weil zur gleichen Zeit wie die Infotage rund 150 Kilometer entfernt das Oktoberfest stattfindet, wird auf der Messe auch »Wiesnbier« ausgeschenkt.

Hauptpreise an jedem Tag

Neben der Tombola gibt es übrigens weitere Preise: Zum einen wird täglich ein Schulungsgutschein für das Limmert-Trainingcenter ver-

lost. Zum anderen gibt es an jedem der drei Messetage Hauptpreise zu gewinnen:

- **Hisense LED-TV 65 Zoll**
H65N5305, Ultra-HD, Triple Tuner, Smart TV
- **Samsung AddWash Waschmaschine**
WW5500K, EEK A+++, 7 kg Füllmenge
- **KitchenAid Artisan Küchenmaschinen-Set**
5KSM125EER, Artisan empire-rot, inkl. Gemüseblattschneider-Set

Abgerundet wird das Programm durch Gerätevorführungen von Miele, LG, Hendl, Kitchenaid und Silva Schneider.



Letztes Jahr kamen rund 1.000 Kunden und 200 Schüler zu den Infotagen.

Nachwuchsförderung und virtueller Rundgang

Damit der Nachwuchs nicht zu kurz kommt, hat Limmert vier HTL-Klassen und die örtliche Berufsschule zu den Infotagen eingeladen. Der Besuch der Messe verschafft den Schülern einen guten Einblick in den Berufsalltag. Ebenfalls Einblick verschafft der virtuelle Rundgang über das Messegelände, der ein Novum der diesjährigen Infotage ist. Dadurch können sich die Aussteller auch digital präsentieren. Anders als die reale Ausstellung ist die Webmesse jederzeit geöffnet. Wer also von 18. bis 20. September zwischen 12 und 18 Uhr keine Zeit hat, besucht die Infotage in der virtuellen Realität.

INFOBOX: LIMMERT-INFORMATIONSTAGE

- Was?** Branchentreff – Installations-, Licht- und Gebäudetechnik und Industriebedarf
- Wann?** 18.-20. September
12-18 Uhr
- Wo?** Gebrüder Limmert
Samergasse 30a,
5020 Salzburg

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.limmert.com
www.i-magazin.com



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 440 Mitarbeitern an neun Standorten in Österreich, Deutschland und Italien ein attraktives Arbeitsumfeld. Wir suchen zum sofortigen Eintritt ambitionierte Mitarbeiter (m/w) für folgende Positionen...

VERKAUFSPROFI / PROJEKTGESCHÄFT TIROL

Standort: Innsbruck

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 zukunftssträchtigen, international tätigen 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.

LICHTPLANER / CAD-PLANER

Standort: Wels

In einem Team bestehend aus Verkäufer - Techniker - Kaufmann übernehmen Sie als Lichtplaner die technische Abwicklung der Projekte, insbesondere in der Angebotsphase.

// IHRE AUFGABEN

- Bearbeitung von Kundenanfragen gemeinsam mit dem Außendienst
- Planung und Berechnung von Lichtlösungen mit Angebotserstellung und Nachverfolgung
- Erstellung von CAD Plänen mit AutoCAD, Ausschreibungen und Leistungsverzeichnissen
- Erteilung von technischen Auskünften und Beratungen

// IHR PROFIL

- Abgeschlossene elektrotechnische Ausbildung (FS-, od. HTL-Elektrotechnik, LAP Elektro)
- Berufserfahrung von Vorteil
- Gute Autocad, MS-Office, Dialux oder Relux Kenntnisse
- Englisch in Wort und Schrift
- Ausgeprägte Kommunikationsstärke, Teamfähigkeit, Selbstständigkeit
- Initiative und Verantwortungsbewusstsein
- Interesse an Design, Architektur und Lichttechnik

// UNSER ANGEBOT

Nach einer intensiven, umfangreichen Einarbeitung an der Seite von erfahrenen Kollegen übernehmen Sie schrittweise ein abwechslungsreiches, vielfältiges Aufgabengebiet in unserer Exportabteilung. Das gute Betriebsklima, attraktive Entlohnung und Entwicklungsmöglichkeiten in einem zukunftssträchtigen, international tätigen Unternehmen mit Designprodukten runden unser Angebot ab.

Wir wenden uns insbesondere an Personen, die bereits Berufserfahrung in einem Planungsbüro oder einer ausführenden Elektrofirma gesammelt haben.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung:



NEU

Die neuen Systemtelefone von Agfeo erleichtern den Büroalltag durch die integrierte Annäherungs-Sensoren.



MODERNES DESIGN UND INNOVATIVE GESTENSTEUERUNG:

Die neuen Systemtelefone von Agfeo

Nach fast zwanzig Jahren bietet das Haus Agfeo im Bereich der Systemtelefone eine komplett neue Serie, die laut Herstellerangaben nicht nur durch das neue und moderne Design überzeugt, sondern auch durch die innovative Gestensteuerung.

Die neuen ST 53 (IP)/ST 56 (IP) verfügen über einen eingebauten Annäherungssensor. Dabei kann Empfindlichkeit mehrstufig eingestellt werden. Befindet man sich gerade in einer Unterhaltung, kann der Tonruf mittels »wischen« über den Annäherungssensor einfach ausgestellt werden. Das Annehmen von Gesprächen ist trotzdem möglich. Eine weitere Neuheit ist der komfortable Wechsel zwischen den zwei Tastenebenen. Programmieren der Kunde auf eine der Funktionstasten die Funktion »Tastenebene«, kann per Knopfdruck in die zweite Ebene gewechselt werden. Faktisch stehen somit 18 Funktionstasten inklusive LED zur Verfügung. Auch das vorhandene Steuerkreuz lässt eine intuitive Bedienung beider Telefone zu.

Gegenüber dem ST 53 (IP) besticht das ST 56 (IP) durch sein großes Farbdisplay mit frei konfigurierbaren Visualisierungsmöglichkeiten über Widgetfunktion des Arbeitsbereiches und zehn Funktionstasten mit direkt integrierten LEDs. Die Beschriftung der Tastenbelegung ist dank »self-labeling keys« einfach, automatisch und ohne separaten

Ausdruck möglich. Ein weiteres Feature ist der Standby-Modus im Dark Mode. Hier kommt ebenfalls der Annäherungssensor zum Einsatz: »Ein echtes Sensorfon eben!« Nähert man sich dem Telefon mit der Hand, geht das Licht von alleine wieder an – ebenso wird die Tastenbeleuchtung wieder eingeschaltet.

Beide Telefone sind bereits für die Wandmontage vorbereitet. Mit zwei Schrauben kann die flache Rückseite einfach an der Wand montiert werden.

Agfeo bietet mit dem neuen Sensorfon laut eigenen Angaben erneut Innovationskraft durch einen geschulten Blick in die Zukunft der benutzerfreundlichen Desktop-Telefonie.

ST 53 (IP) Highlights:

- intuitive Bedienung via Steuerkreuz
- »Darkmode«-Funktion des Displays
- »Wis(c)h for silence«
- modernes, ergonomisches Design
- Display in acht verschiedenen Positionen arretierbar
- macht auch an der Wand eine gute Figur

ST 56 (IP) Highlights:

- Beschriftet sich selbst!
- »Wis(c)h for wake up«
- »Wis(c)h for light«
- »Wis(c)h for silence«
- Türbildfunktion in Verbindung mit der IP-Video TFE
- macht auch an der Wand eine gute Figur



Video antippen und ansehen!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.sensorfon.de
www.i-magazin.com



Gebrüder LIMMERT
Aktiengesellschaft

SCHNELL ZUR
TECHNIK

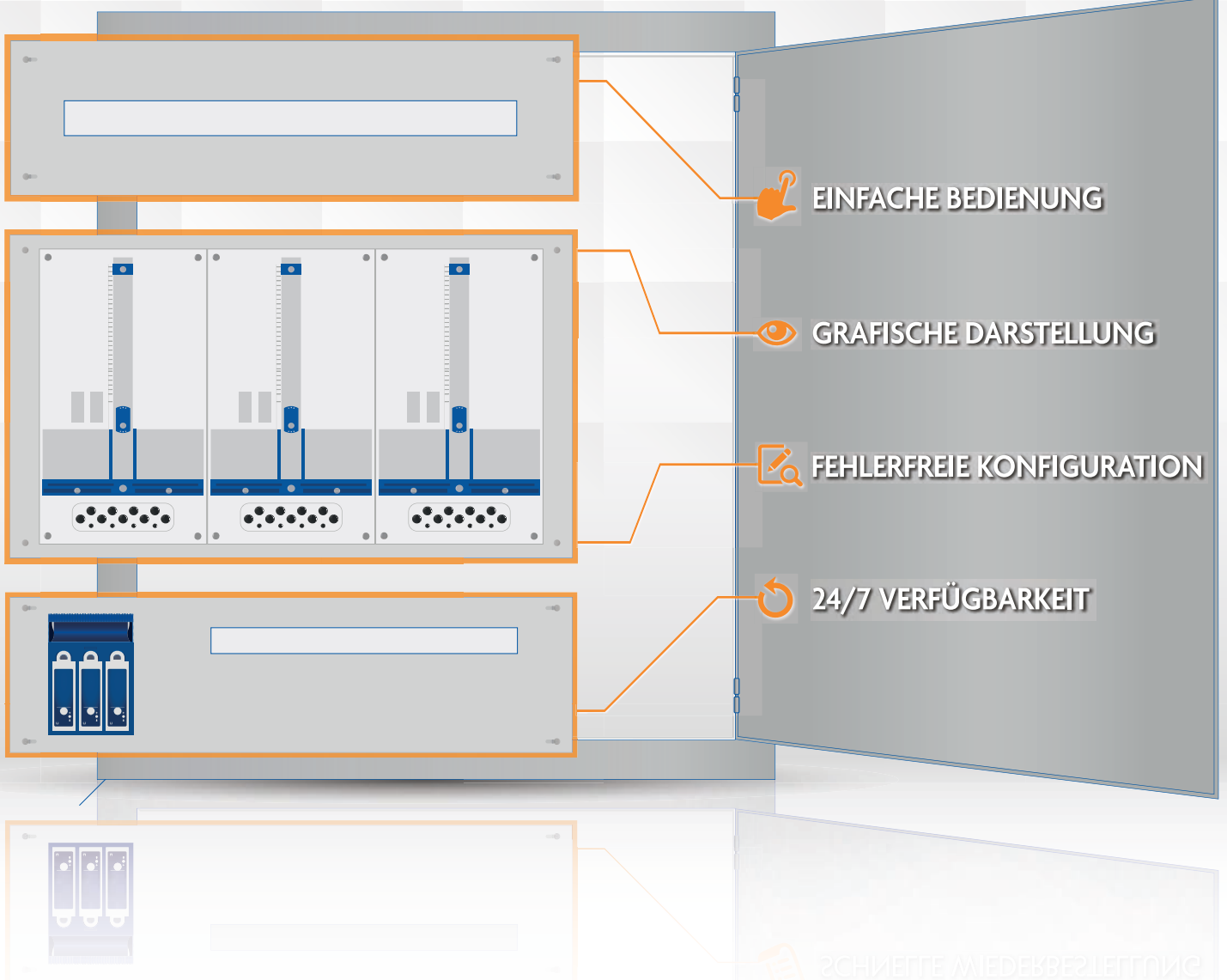

DER NEUE

KONFIGURATOR



FÜR VERTEILER

by LIMMERT
SCHNELLER - EINFACHER - BESSER



JETZT TESTEN auf www.LIMMERT.com



Foto: Dätwyler

RENÉ INFANG VERSTÄRKT DÄTWYLER-VERTRIEBSTEAM: Einen guten Fang gemacht

Im Juli hat René Infang seine Tätigkeit als Außendienstmitarbeiter bei der Dätwyler Cables GmbH aufgenommen. Er verstärkt bei dem IT-Infrastrukturanbieter das Vertriebsteam insbesondere in Ost-Österreich.

Infang, Ingenieur und akademisch geprüfter Exportkaufmann, ist seit über dreißig Jahren im Vertrieb tätig, unter anderem als Key Account- und Business Development-Manager. Er hat bei Samsung Electronics, KT Austria (Kälte- und Klimatechnik) sowie beim Han-

delsunternehmen Media Trade (Medientechnik) gearbeitet, bei letzterem auch als Geschäftsführer. Dadurch verfügt er nicht nur über exzellente Kontakte, sondern auch über ein breites Wissen aus verschiedenen technischen Bereichen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.cabling.datwyler.com
www.i-magazin.com



PROMOTION Foto: SG Leuchten GmbH

HEDWIG MAES WIRD NEUER CHIEF EXECUTIVE OFFICER VON TRIDONIC:

Neuer CEO von Tridonic

Mit 1. September 2019 übernahm Hedwig Maes als CEO die Geschäftsführung von Tridonic, dem Lichttechnologieunternehmen der Zumtobel Group. Er folgte in dieser Funktion auf Guido van Tartwijk, der das Unternehmen Ende letzten Jahres auf eigenen Wunsch verlassen hat. Hedwig Maes berichtet direkt an Alfred Felder, CEO Zumtobel Group. Mit Hedwig Maes übernahm ein überaus erfahrener Geschäftsführer und Verkaufsleiter diese verantwortungsvolle Position. Nach seinem Studium der Elektrotechnik an der Industrielle Hogeschool Antwerpen-Mechelen (IHAM) sowie Betriebswirtschaftslehre an der UFSIA University in Antwerpen konnte der gebürtige Belgier über 32 Jahren Berufserfahrung in den Bereichen Elektronik, Industrieautomation und Industriesysteme bei Unternehmen wie u.a. General Electric oder ABB sammeln. Zuletzt verantwortete er zehn Jahre lang die Rolle des Vice President of Global Systems & Solutions bei Rockwell Automation. „Wir freuen uns sehr, dass wir mit Hedwig Maes einen international erfahrenen Manager mit umfassenden Kenntnissen in der strategischen Ausrichtung des Produkt- und Systemgeschäfts für die Leitung unseres Komponentengeschäfts gewinnen konnten“, sagt Alfred Felder, CEO Zumtobel Group. „Ich bin überzeugt, dass wir nun mit Hedwig Maes, CFO Thomas Erath und COO Alexander Jankovsky ein hervorragendes Geschäftsführungs-Team haben, um Tridonic in die Zukunft zu führen.“

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.tridonic.com
www.i-magazin.com



FÜHRUNGSWECHSEL BEI ABB:

Björn Rosengren wird neuer CEO

Der Verwaltungsrat von ABB hat den Schweden Björn Rosengren einstimmig zum Chief Executive Officer ernannt. Er wird am 1. Februar 2020 bei ABB eintreten und CEO Peter Voser in dieser Funktion am 1. März 2020 ablösen. Peter Voser wird ab diesem Zeitpunkt bei ABB wieder ausschließlich das Amt des Verwaltungsratspräsidenten ausüben. „Der Verwaltungsrat freut sich, dass Björn Rosengren die Führung von ABB übernehmen wird. Der erfahrene Manager hat mehrfach erfolg-

reich unter Beweis gestellt, dass er entscheidend zur Wertsteigerung von Unternehmen beitragen kann. Er bringt zudem genau die Führungsfähigkeiten mit, die ABB in der nächsten Phase der Transformation benötigt“, erklärte Peter Voser.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

FACHKRAFT-SCHULUNGEN FÜR VORBEUGENDEN SCHUTZ VOR BRAND UND GAS:

Herbst-Termine 2019 für Lebensretter

Kaum eine Woche vergeht, in der nicht über Brand- oder Kohlenmonoxidunfälle in den Medien berichtet wird. Was leider oft unerwähnt bleibt: Warmmelder hätten die Bewohner in vielen Fällen rechtzeitig warnen und so das Schlimmste verhindern können.

Foto: Ei Electronics



Eine TÜV-zertifizierte Fachkraft für Rauchwarnmelder ist in der Lage, Rauchwarnmelder richtig zu projektieren und fehlerfrei zu installieren.

Als Spezialist für Rauchwarnmelder für den privaten Wohnbereich verfolgt Ei Electronics ein klares Ziel: Menschen zuverlässig vor Brand- und Gasgefahren zu schützen. Neben Brandrauch stellt das geruch- und geschmacklose Atemgift Kohlenmonoxid eine lebensgefährliche Bedrohung dar. Im Gegensatz zu Rauchwarnmeldern ist der Einsatz von

Kohlenmonoxidwarnmeldern in Österreich gesetzlich nicht geregelt, daher ist bei Produktauswahl, Installation und Wartung besonderes Experten-Know-how gefragt. Aber auch bei Installation und Betrieb von Rauchwarnmeldern gibt es viele wichtige Dinge zu beachten. Ei Electronics bietet daher regelmäßige Schulungen für das Elektrohandwerk an.

Termine & Veranstaltungsorte Herbst 2019:

Schulung »Fachkraft für Rauchwarnmelder nach TRVB 122 S«

Innsbruck: Donnerstag, 03.10.2019:

Austria Trend Hotel Congress Innsbruck,
Rennweg 12a, 6020 Innsbruck

Salzburg: Donnerstag, 10.10.2019:

Hotel Cool Mama, Josef-Brandstätter-Straße 1,
5020 Salzburg

Vösendorf: Donnerstag, 17.10.2019:

Eventhotel Pyramide Congress Center,
Parkallee 2, 2334 Vösendorf

Schulungszeiten jeweils
von 9:00 bis ca. 16:30 Uhr

Schulung »TÜV-geprüfte Fachkraft für Kohlenmonoxid in Wohnräumen und Freizeitfahrzeugen«

Vösendorf: Mittwoch, 16.10.2019:

Eventhotel Pyramide Congress Center,
Parkallee 2, 2334 Vösendorf

Schulungszeiten jeweils
von 9:00 bis ca. 14:00 Uhr

Anmeldung zur Fachkraft-Schulung:
www.eielectronics.at/schulungen

WEITERE INFORMATIONEN AUF:
www.i-magazin.com

LED Power



MEAN WELL Power Supplies Serie XLG

- CP und CV Versionen
- 25 bis 240 Watt
- Hoher Wirkungsgrad bis max. 94 %
- Kompakte Abmessungen
- 5 Jahre Garantie

Distribution by Schukat electronic

- Über 250 Hersteller
- 97 % ab Lager lieferbar
- Top-Preise von Muster bis Serie
- Persönlicher Kundenservice

Onlineshop mit stündlich aktualisierten Preisen und Lagerbeständen

schukat.com



Foto: VEG/lopata

ERFOLGREICHE NACHWUCHSFÖRDERUNG BEI SONEPAR ÖSTERREICH: Glanzvolle Auszeichnungen

Tiffany Krones und Necati Basak – zwei hoffnungsvolle Talente aus der Sonepar-Nachwuchsschmiede – durften sich über Auszeichnungen freuen. Krones holte sich im Rahmen der VEG-Hauptversammlung in Wien den Titel »Beste Auszubildende des Jahrgangs 2018/2019 aus Österreich« ab. Basak wiederum brillierte vor einer hochkarätigen Jury im Rahmen des WKO-Lehrlingswettbewerbs »Junior Sales Champions«. Kein Wunder, dass sich sowohl Bernhard Weber, Geschäftsführer von Sonepar Österreich, als auch Michaela Wambach-Gschaider, Leiterin des Personalmanagements und Lehrlings-

verantwortliche bei Sonepar Österreich, über die Leistungen ihrer Lehrlinge freuen: „Für uns steht fest, dass es sich auszahlt, den Nachwuchs selbst auszubilden. Schließlich repräsentieren die jungen Leute die Zukunft unseres Unternehmens.“

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.sonepar.at
www.i-magazin.com

Für den Sonepar Österreich-Geschäftsführer Bernhard Weber (rechts) ist Tiffany Krones die nächste Nachwuchshoffnung aus den eigenen Reihen.

NEUE GESELLSCHAFTERSTRUKTUR DER AUSTRIA NETWORK TECHNOLOGY:

ANT Holding übernimmt Mehrheitsanteile

Mit 01.07.2019 hat die ANT Holding GmbH sämtliche Gesellschaftsanteile der ADU Holding GmbH übernommen und sich durch dieses Management-Buy-Out auf neue Beine gestellt, nachdem der bisherige Mehrheitseigentümer Ing. Alfred Hofstätter sich aus der Austria Network Technology gänzlich zurückgezogen hatte.

Als alle Übergabeformalitäten erledigt waren, wurde die Übergabe der ANT an Hubert Antlinger, langjähriger Geschäftsführer der ANT, in freundschaftlicher und netter Atmosphäre per

Handschlag besiegelt. Um die Innovationen auch weiterhin erfolgreich voranzutreiben, hat Hubert Antlinger Werner Höffler und DI (FH) Manuel Kieser als Gesellschafter mit ins Boot geholt.



Foto: ANT GmbH

Ing. Alfred Hochstätter (links) übergibt die Geschäftsanteile an Hubert Antlinger (rechts).

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.ant.co.at
www.i-magazin.com

SKG NETZWERKTECHNIK VERSTÄRKT VERTRIEBSAKTIVITÄTEN: Teamerweiterung

Wolfgang Kremsl und Dietmar Krafa verstärken das Team von SKG Netzwerktechnik. Das zur SKB-Gruppe gehörende Unternehmen intensiviert somit seine Kundenbetreuung und untermauert sein Know-how im Bereich Glasfaser- aber auch Kupfer-technik LAN/WAN mit zwei

arrivierten Mitarbeitern im Vertrieb für das Bundesgebiet Österreich. SKG-Geschäftsführer Gerhard Gaida ist überzeugt, dass die Entwicklungen und Komplexität in der IT-Infrastruktur ein verstärktes Engagement der in diesem Bereich tätigen Lieferanten fördern werden.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.skg.at
www.i-magazin.com



Foto: SKG Netzwerktechnik

SKG Netzwerktechnik in Schwechat setzt auf die langjährige Erfahrung von Dietmar Krafa (rechts im Bild) und Wolfgang Kremsl.

Die Legenden sind zurück!



AEG

ab sofort bei Limmert!



GEBRÜDER LIMMERT AG,
Samergasse 30A, 5021 Salzburg
www.limmert.com

Die legendären
Sicherungsautomaten und Fi jetzt bei

 Gebrüder LIMMERT
Aktiengesellschaft



DER i-MAGAZIN-LICHTSCHWERPUNKT
MIT DEM FOKUS AUF WISSENSERWEITERUNG:

Haben Sie den Durchblick beim Licht?

Einmal mehr heißt es: Nur wer das i-Magazin liest, der profitiert. Diesmal fahren wir im Rahmen des Lichtschwerpunkts der aktuellen Ausgabe mit Themen, Recherchen und Meinungen auf, die eine besondere Tiefe aufweisen. Denn neben den Informationen auf Herstellerebene sagen wir Ihnen, wo Sie sich künftig selbst das nötige Know-how abholen können, um am Markt langfristig bestehen zu können. Wir laden Sie auf den nächsten Seiten dazu ein, sich einen Überblick über die Themenlandschaft zu verschaffen und so Vorteile für Ihr berufliches und unternehmerisches Fortkommen zu ziehen!

Schnellsiedekurse gibt es von uns keine. Vor allem auch deshalb, weil das Thema »Licht« derartig umfassend ist, dass wir uns gar nicht anmaßen wollen zu behaupten, damit auch nur ansatzweise an der Oberfläche kratzen zu können. Initiativen wie etwa die Zumtobel-Fibel mit dem Titel »Licht-Handbuch für den Praktiker« oder auch das virtuelle Lichtlexikon »Witting Leyet« auf Basis »Video-on-Demand« sind nur zwei der zahlreichen Möglichkeiten, die sich einem bieten, wenn man die Details der Lichttechnik verstehen lernen will. Wer es allerdings darauf anlegt, das Wissen seinen Kunden professionell anbieten zu wollen, der ist gut beraten, Ausbildungen wie jene der deutschsprachigen Lichttechnischen Gesellschaften zu machen. Absolventen des ELE – kurz für »European Lighting Expert« – Lehrgangs verfügen über fundierte Kenntnisse im Bereich Licht- und Beleuchtungstechnik für den Außen- oder Innenbereich – je nach gewählter Fachrichtung. 57 Anwesenheitsstunden (Modul 1 und 2) und 31 Stunden Heimarbeit später

sind die Teilnehmer berechtigt, zur Zertifizierungsprüfung bei Austrian Standards anzutreten und nach Bestehen nicht nur den Titel ELE zu tragen, sondern ihn beruflich auch in den anderen deutschsprachigen Ländern einzusetzen.

Neben den professionellen Schulungsstätten bieten aber auch die Hersteller von Leuchten und Leuchtmittel immer wieder Informationsveranstaltungen, in denen Grundlagen vermittelt werden, die durchaus das Potenzial haben, darauf aufbauen zu können.

Wer sich nun fragt, warum es denn so wichtig ist, neben den schon banalen Faktoren wie etwa der Beleuchtungsstärke (in Lux) oder dem Lichtstrom (in Lumen) und der Lichtfarbe (in Kelvin) auch darüber Bescheid zu wissen, wie hoch die UGR-Grenzwerte (Blendung) sein dürfen, was es mit dem Farbwiedergabeindex Ra auf sich hat oder wie der Energiebedarf für die Beleuchtung (zur Vergabe eines Energieausweises nach der europäischen Gebäudeener-

gieeffizienzrichtlinie) bestimmt wird und der Indikator LENI (Lighting Energy Numeric Indicator) für den tatsächlichen Energieverbrauch einer Beleuchtungsanlage (in kWh pro Quadratmeter und Jahr) ermittelt wird, dem sei gesagt, dass die Antwort auf diese Fragen einfach ist: „Wer nichts weiß, muss alles glauben!“ Da man als Unternehmer für die erbrachten Leistungen haftet, ist es unumgänglich, Geplantes und Installiertes fachlich korrekt zu liefern. Fälle, in denen Elektroinstallationstechniker die Lichtplanung eines kompetenten Experten verändert haben, indem die vorgesehenen Leuchten durch billigere ersetzt wurden, ohne darauf zu achten, welche Auswirkung der Ra-Wert der neuen Leuchten auf die Szenerie hat, stehen an der Tagesordnung.

Übrigens, es muss wohl nicht erwähnt werden, dass die Elektrotechnikunternehmen in derartigen Fällen auf den Kosten des Leuchtentausches (auf die ursprünglich geplanten Leuchten) sitzen blieben. Wer will das schon?

LTG VERMITTELT WISSEN:

Save the Dates!

• **Licht + Architektur Dialog 01** am 2.10.2019 um 17:00 Uhr im Zumtobelgroup-Lichtzentrum Wien, Wagramerstraße 19, 1220 Wien

• **Quo Vadis III** am 12.11.2019 von 9:00 Uhr bis 16:30 Uhr im Multimediaraum Wien Energie, Spittelauer Lände 45, 1090 Wien

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

ltg.at

www.i-magazin.com

NEU!

Das Sensor-Leuchtsystem, auf das Sie gewartet haben.

RS PRO Connect R-Serie

Sensor-Licht 4.0

Das intelligenteste Sensor-Leuchtsystem unserer Zeit kombiniert optimales Licht mit einfachster Installation und kabelloser Vernetzung.

Funktionen wie Grundlicht, Backlight, Hauptlicht sowie optionales Notlicht und ein auf viele Einsatzmöglichkeiten ausgelegtes Design in 2 Formen und 3 Größen begeistert Installateure und Planer gleichermaßen.



Smart per Bluetooth vernetzen



Einfach per APP einstellen



Für jeden Bedarf 2 Formen, 3 Größen



Optionales Notlicht

Mehr unter www.steinell.de/r-serie

STEINEL[®]
PROFESSIONAL



DAS INTERVIEW MIT DER ABTEILUNG
WIEN LEUCHTET:

Aus alt mach neu – und effizient!

Interview: Thomas Buchbauer und Thomas Graf-Zoufal
Text: Mag. Sandra Eisner

Alle lichtaffinen Leser des »Sonderthemas« dieser Ausgabe werden bereits im Bilde sein, dass die Stadt Wien ein neues Gesicht bekommt – und zwar was die Straßenbeleuchtung betrifft. So dürfen sich bereits seit 2017 alle alten Seilhängeleuchten in den wohlverdienenden Ruhestand verabschieden, während die Straßen Wiens in Zukunft in effizientem LED-Licht erstrahlen werden. Doch nun gibt es Neuigkeiten! Welche? Lesen sie hier!



Foto: www.i-magazin.com

Die aktuellen Ausschreibungen betreffen den Tausch der Ansatzleuchten als weiterführendes Projekt der LED-Umrüstung in der Stadt Wien, wobei die Bauform K2 (hier im Bild) überwiegend für die Straßenbeleuchtung vorgesehen ist.

Kostenersparnis und Umweltschonung sind auch bei der Straßenbeleuchtung in Österreichs Hauptstadt ein großes Thema. Nicht zuletzt daher rührte die Entscheidung, zwischen den Jahren 2017 und 2020 die mehr als 50 unterschiedlichen Modelle der knapp 50.000 Seilhängeleuchten auf sogenannte Wiener Standardleuchten zu tauschen – das i-Magazin berichtete. Entwickelt wurde die moderne, wartungsfreundliche und effiziente Alternative von der Abteilung Wien leuchtet. Wir erfragten bei Ing. Gerhard Grasnek und Ing. MMag. Gerald Wötzl von Wien leuchtet, die für die Planung, Gestaltung und Instandhaltung von öffentli-

chem Licht verantwortlich ist, sowie bei Ing. DI (FH) Harald Bekehrti, Abteilungsleiter, den neuesten Stand der Dinge zum Leuchtentausch. Lesen Sie im nachfolgenden Interview außerdem, welche Ausschreibungen aktuell laufen und welche Chancen damit für Leuchtenhersteller verbunden sind.

Meine Herren, in Wien werden seit 2017 aktuell (bis 2020) alle alten Seilhängeleuchten gegen effiziente LED-Leuchten getauscht. Nun gibt es neue Ausschreibungen – gab es Änderungen?

Gerhard Grasnek: Bei den aktuellen beiden Ausschreibungen (kleine und große Bau-

größe) geht es um den Tausch der Ansatzleuchten als weiterführendes Projekt der LED-Umrüstung in der Stadt Wien. Einige Rahmenbedingungen haben sich geändert, weil bei den Hängeleuchten ein anderer Aufwand notwendig war. Das hängt damit zusammen, dass sie in beide Richtungen symmetrisch sind im Gegensatz zu den am Straßenrand stehenden, asymmetrischen Ansatzleuchten. Hier gibt es verschiedene Höhen der Lichtmasten und dementsprechend auch verschiedene Querschnitte. Man muss flexibler sein, da zusätzlich auch ein Leuchtenanschlusskabel in unterschiedlichen Längen benötigt wird, das von der Lampe in den Mast

führt. Außerdem ist ein entsprechender mechanischer Adapter notwendig, um die neuen Leuchten auf sämtlichen alten Masten verbauen zu können. Das Anschlussstück ist nämlich von Mast zu Mast unterschiedlich.

Gerald Wötzl: Die beiden Ausschreibungen gehen getrennt voneinander vonstatten: Bei der Ko-Leuchte handelt es sich um eine kleine Baugröße, die hauptsächlich für die Gehwegbeleuchtung eingesetzt werden soll. Der Typ K2 ist die größere Bauform, die überwiegend für die Straßenbeleuchtung vorgesehen ist.

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt werden, um an der Ausschreibung teilnehmen zu können?

Grasnek: Grundsätzlich wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt. In der Phase 1 werden die Teilnahmeunterlagen erstellt und die Rahmenbedingungen definiert. Wurde diese erste Hürde geschafft, erhalten die Unternehmen in der zweiten Stufe die technischen Unterlagen und erstellen ein Angebot, das in Verbindung mit den technischen Kriterien, deren Erfüllung wir prüfen, die finale Bewertung ergibt. Diese setzt sich zusammen aus dem Preis (70 %), der Überspannungsfestigkeit (10 %), der Gewährleistung (10 %) und der Effizienz der Leuchte (ebenfalls 10 %). Es ist unsere Herausforderung, während der Ausschreibung die Qualität der Leuchten als auch des Unternehmens gemäß den vorab in den Ausschreibungsunterlagen festgelegten Kriterien zu prüfen.

Wötzl: Es müssen wirtschaftliche und formale Anforderungen erfüllt werden, so muss ein Unternehmen etwa einen gewissen Umsatz, eine bestimmte Eigenkapitalquote usw. vorweisen können. Die Prüfung erfolgt durch eine Steuerberatungskanzlei. Zu den formalen Voraussetzungen zählen zum Beispiel auch, dass keine Schulden bei der Sozialversicherung vorliegen oder eine entsprechende Ge-



Foto: www.i-magazin.com

Harald Bekehrti ist Leiter der Abteilung Wien leuchtet. Sie ist für die Planung, Gestaltung und Instandhaltung von öffentlichem Licht verantwortlich.

werberechtigung vorliegt.

Wird eine Bankgarantie benötigt? Wenn ja, in welcher Höhe?

Wötzl: Die Bankgarantie wird erst bei der Beauftragung, also am Ende des Verfahrens, relevant. Die Höhe hängt vom Auftragswert ab.

Grasnek: Neben der Bankgarantie kommt auch die Vertragserfüllungsgarantie zum Tragen. Im Endeffekt müssen verschiedenste Kriterien zusammenpassen, um einen Auftrag von 50.000 bis zu 80.000 Leuchten realisieren zu können. Deshalb werden seitens der Stadt Wien im Vorfeld Anforderungen definiert und deren Prüfung durchgeführt, um schlussendlich sicherstellen zu können, dass der Zuschlag an ein Unternehmen geht, das den Auftrag wirtschaftlich und technisch erfüllen kann.

Wer nimmt den Tausch der Leuchten vor?

Grasnek: Es gibt zwei Szenarien, wie der Tausch der Leuchten durchgeführt wird: 1. Die grundsätzliche Umrüstung der Leuchten von der konventionellen auf die LED-Technik erfolgt grundsätz- lich durch Wien leuchtet selbst.

2. Bei der Behebung von Beleuchtungsstörungen im Rahmen der Gewährleistungsabwicklung haben die Hersteller zwei Optionen. Entweder wird der Tausch von der Firma selbst, auf eigene Kosten, durchgeführt, oder wir von Wien leuchtet nehmen den Leuchtentausch vor gegen einen entsprechenden Anteil seitens des Unternehmens.

Es ist wohl kein Geheimnis, dass die Eigenkapitalquoten vieler Unternehmen oft zu niedrig sind. Vor allem in der Lichtbranche mit ihrem starken Innovationsgrad muss dieser Umstand doch zu drastischen Entwicklungen führen...

Harald Bekehrti: Ehrlicherweise muss man sagen, dass sich die Lichtbranche, vor allem der Bereich der Straßenbeleuchtung, in einem Umbruch befindet. Es ist erforderlich, sich damit zu beschäftigen, welche Marktteilnehmer in zehn Jahren noch präsent sein werden.

Grasnek: Grundsätzlich ist das System darauf aufgebaut, dass wir uns nicht nur an einen Hersteller binden



Foto: www.i-magazin.com

„Wir schreiben das Projekt so aus, wie es technisch für die Stadt Wien notwendig ist, damit es »beruhigt« finster werden kann“, erklärt Gerhard Grasnek.

müssen, was wir in einer Zeit so dynamischer Entwicklungen als Großstadt auch gar nicht können. Wir schreiben das Projekt so aus, wie es technisch für die Stadt Wien notwendig ist, damit es »beruhigt« finster werden kann. Wir wollen nicht verunsichert sein müssen, ob schlussendlich alles funktioniert. Wenn ein Unternehmen nicht mehr da ist, kann auch ein anderes die Rahmenbedingungen erfüllen.

Sind für die Stadtbeleuchtung von Wien Konzepte wie etwa eine dimmbare oder auf Geräusche reagierende Parkbeleuchtung relevant?

Bekehrti: Wir müssen wirtschaftlich sparsam und effizient arbeiten. Solche Konzepte umfassen zusätzliche Bewegungsmelder, die natürlich auch ihren Preis haben. Möglicherweise ist auch die Lebensdauer dann kürzer, woraus sich ergibt, dass derartige Konzepte wirtschaftlich oft nicht betrieben werden können. In einem Park ist es eher vorstellbar, aber auf der Straße wird nicht jeder Anrufer mit einem dynamischen Licht einverstanden sein.

Wie steht es um das Thema der digitalen Systeme, z. B. Überwachungssysteme?

Bekehrti: Darüber denken wir sehr intensiv nach. Wir wollen allerdings nicht jede der rund 150.000 Leuchten überwachen, weil eine Validierung – ob nun tatsächlich eine Störung oder nur ein

Kommunikationsproblem vorliegt – ewig dauern würde. Wir trachten eher danach, mit relativ einfachen Mitteln Abgänge zu überwachen und Störungen erkennen zu können.

Wötzl: Damit sind die Strom- und Versorgungskabel gemeint. Durch die Menge des Stromes, der durch die Kabel fließt, weiß man, ob die Leuchten das tun, was sie sollen oder nicht.

Wann wird die Entscheidung bei der aktuellen Ausschreibung erfolgen? Und wann wird die Umsetzung beginnen?

Bekehrti: Anfang 2020 fällt die Entscheidung, mit der Umsetzung wollen wir in der zweiten Jahreshälfte des nächsten Jahres beginnen.

Was können Sie uns zu den technischen Bewertungskriterien verraten?

Wötzl: Nach unseren ersten Erfahrungen mit Blitzeinschlägen in der Nähe von LED-Leuchten haben wir uns näher mit dem Thema Überspannungen auseinandergesetzt – und zwar aus unterschiedlichen Richtungen. Letztendlich haben wir uns dazu entschieden, die Leuchten beim AIT (Austrian Institute of Technology) einem Stresstest zu unterziehen, wo sie mit erhöhten Spannungswerten geprüft werden. Mit den daraus gewonnenen Erfahrungen wurden die Leuchten schließlich modifiziert. Wir haben herausgefunden, wie die Wiener Standardleuchte überspannungsfest

Wird. Wir fordern Qualität und prüfen diese z. B. auch im Lichtlabor der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien. Wir wollen außerdem eine große Leuchtenfläche, damit die Blendung möglichst gering ausfällt. Die Leuchte selbst soll natürlich eine hohe Lebensdauer haben. Alle diese Kriterien helfen uns dabei, nachhaltiger zu agieren.

Sind Sie zufrieden mit den Produkten, die bereits verbaut wurden?

Bekehrti: Wir sind sehr zufrieden damit, was zum Beispiel die Lichtverteilung oder die Blendwirkung betrifft. Auch seitens der Bevölkerung gibt es kaum Beschwerden. Es wurde im Vorfeld beispielsweise eine Studie durchgeführt, bei der die soziale Verträglichkeit untersucht wurde. Diese Arbeit hat sich auf jeden Fall bezahlt gemacht, da sich die Bevölkerung höchstzufrieden zeigt. In die Leuchten ist viel technisches Know-how eingeflossen – bis auf ein paar Frühaustritte haben wir keine Defekte.

Wann wird die nächste Ausschreibung von Wien leuchtet stattfinden? Worum wird es dann gehen?

Bekehrti: Die nächste Ausschreibung wird in ungefähr zehn Jahren stattfinden betreffend den Austausch der Seilhängeleuchteneinsätze.



Foto: www.i-magazin.com

„Wir haben herausgefunden, wie man Leuchten überspannungsfest machen kann, ohne dass es zu kostentechnischen Explosionen führt“, so Gerald Wötzl.

gemacht werden kann, ohne dass es zu kostentechnischen Explosionen führt.

Bekehrti: Das alles erfolgte allerdings nicht im »stillen Kämmerchen«, sondern gemeinsam mit der Industrie und den Firmen. Die Hersteller konnten bei den Prüfungen stets anwesend sein, weil es ja auch in ihrem Interesse ist, aus eventuellen Fehlern zu lernen bzw. Anregungen für Verbesserungen zu erhalten.

Worauf wird noch Wert gelegt?

Wötzl: Hinsichtlich der Effizienz wollen wir die neuesten Generationen von LED-Leuchtmitteln haben. Wir fordern mindestens 12 Jahre Gewährleistung. Der Hersteller hat die Möglichkeit, eine fünfjährige Gewährleistungsverlängerung anzubieten und erhält dafür Bonuspunkte in der Bewer-

Wie groß ist das Service-Team in Wien?

Grasnek: Wien leuchtet hat 160 MitarbeiterInnen, davon gibt es rund 50 Facharbeiter/Monteure, die in der Stadt Störungen beheben, Leuchten montieren usw. Sie führen allerdings keine baulichen Tätigkeiten durch – die werden von Unternehmen erledigt. Störungsbehebung, Erstversorgung, kleine Schadensbehebungen elektrotechnischer Natur usw. zählen zu unseren Aufgaben.

Meine Herren, vielen Dank für das Gespräch!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.wien.gv.at
www.i-magazin.com



PROFESSIONELLE BELEUCHTUNGSLÖSUNGEN

FÜR BEREICHE MIT HOHEN UMGEBUNGSTEMPERATUREN | FÜR FEUCHTE, STARK STAUB- UND SCHMUTZBELASTETE BEREICHE
EINFACHE MONTAGE UND GERINGE WARTUNGSKOSTEN

I-Valo Filtertechnik bietet verschiedene Filteroptionen, um die Innenteile der Leuchte vor Verschmutzung zu schützen.
Die Leuchte behält die Leuchtkraft auch in Bereichen mit starker Belastung durch Staub und Schmutz.



I-VALO DAVI®

LED-LEUCHTE MIT UPDATE-MÖGLICHKEIT
DIESE LEUCHTE IST NACH IHRER LANGEN LEBENSDAUER
KEIN WEGWERFPRODUKT!

bis 27.500 Lumen (Ta +40°C)
bis Ta +60°C (4.900 Lumen)
5 Jahre Garantie

I-VALO XENRE®

EINE ROBUSTE HOCHWERTIGE LED-LEUCHTE
FÜR INDUSTRIEBEREICHE

bis 32.500 Lumen (Ta +50°C)
bis Ta +80°C (13.000 Lumen)
5 Jahre Garantie

WWW.I-VALO.COM

I-Valo Oy | Gernot Dürrschmid | 0664 - 403 0201 | gernot.duerrschmid@i-valo.com

Die zahlreich erschienenen Fachleute aus der Lichtbranche und jene, die es werden wollen, erwartete anlässlich des LTG-Kongresses in Spielberg ein tolles Line up auf der Bühne.



**DER LICHTTECHNISCHE KONGRESS 2019
IN SPIELBERG SETZTE EINMAL MEHR NEUE STANDARDS:**

Licht is a Wahnsinn!

Scheinbar mit Vollgas und vor allem detailgenau ließ die LTG die Teilnehmer des Lichtkongresses an die hochbrisanten Informationen der diesjährigen Tagung kommen. Kein Wunder, schließlich war der Red Bull Ring im steirischen Spielberg Austragungsort des Events und inspirierte die Vortragenden und die Anwesenden auf eine besondere Art und Weise ...

Die »Lichttechnik« ist nichts, was man in »Schnellsiedekursen« erlernen oder sich im Vorübergehen selbst beibringen kann. Alleine für die Verinnerlichung der Begrifflichkeiten muss man sich genügend Zeit nehmen, um die notwendige Sattelfestigkeit für den Alltag zu erlangen. Wenn es dann auch noch darum geht, elektrotechnische Kenntnisse oder Normen und Vorschriften in seine Arbeit einfließen zu lassen und womöglich auch noch ein Gefühl für Beleuchtung zu entwickeln, dann ist es nicht selten ein ganzes Berufsleben, das dafür nötig ist. Nicht umsonst sind die Spezialisten in diesem Bereich rar und die »Blender« in der Überzahl – eine Entwicklung, die sich vor allem ab dem Zeitpunkt, da die LED-Technik Einzug gehalten hatte, massiv bemerkbar gemacht hat. Nicht zuletzt auch deswegen hat sich die LTG das

Ziel gesetzt, der Unwissenheit in der Lichttechnik einen Riegel vorzuschieben und den Ausbildungsgrad von Österreichs »Licht-Protagonisten« zu heben – im Rahmen des Lichtkongresses wird alljährlich der Versuch unternommen, dem einen Anfang zu machen oder Eingeweihten das Rüstzeug zu bieten, den sich ständig ändernden Gegebenheiten Herr zu werden. Wir waren einmal mehr für unsere Leser vor Ort – diesmal ab Tag 2.

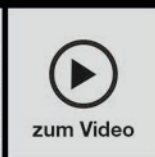
Dr. Rudolf Hornischer, Vorsitzender der LTG, übergab zu Beginn des zweiten Kongresstages das Wort an Christian Richter, der in seinem Brotjob als Technischer Leiter bei AE Schröder tätig ist und von Hornischer als Urgestein der Lichtbranche Österreich angekündigt wurde. Richter oblag es schließlich, den Verlauf des Tages zu moderieren und die Sprecher anzukündigen.

Mit Robert Mark übergab Richter das Wort nicht nur an einen erfahrenen Lichtexperten, der über viele Jahre die Beleuchtung der Stadt Graz verantwortete, sondern läutete zudem ein Thema ein, das den Machern der LTG nun bereits seit ein paar Jahren zu den höchsten Anliegen des Vereins gereicht: Mit dem Ziel, einen gemeinsamen Bildungsstandard zu etablieren, haben die vier deutschsprachigen Lichtgesellschaften das Projekt »European Lighting Expert (ELE)« umgesetzt. Träger dieses Titels weisen sich als Lichtfachleute aus, die umfassende Kenntnisse in der Innen- und/oder Außenbeleuchtung praxisorientiert anwenden können. Eine erfolgreich abgelegte Prüfung (bei Austrian Standards) beinhaltet die Personenzertifizierung als Außen- und/oder Innenbeleuchtungslichttechniker und berechtigt die Absolventen, nach Ansuchen bei

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Verfügbar Ende 2019



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG



Dr. Rudolf Hornischer, Vorsitzender der LTG, zeigte sich mit dem Verlauf des Lichtkongresses und den Inhalten der Vorträge höchst zufrieden.



Christian Richter, Technischer Leiter bei AE Schröder, stellte am Tag 2 des Lichtkongresses seine Moderationstalente unter Beweis.



Robert Mark machte für die LTG Werbung in eigener Sache – die Weiterentwicklung der ELE-Ausbildung liegt den LTG-Verantwortlichen am Herzen.

Fotos: www.i-magazin.com

den nationalen Lichtgesellschaften, in Österreich der LTG, sowie Registrierung bei der ELEA zum Führen des Titels »ELE«. „Noch gibt es national erst 12 Lichttechniker, die diesen Titel führen und in den teilnehmenden Ländern beruflich einsetzen dürfen“, machte Mark darauf aufmerksam, wie der aktuelle Stand der Dinge ist. Die nächsten Absolventen stehen bereits in den Startlöchern ...

Dr. Birgit Schulz, MSc, Leiterin des Light Lab am Institut für Raumgestaltung der TU Graz, sieht das Licht als Gestaltungselement in der Architektur und betrachtet die Wirkung auf den Menschen als essenziell. Dr. Schulz weiß um die Notwendigkeit, dem Licht in der Architekturausbildung einen besonderen Stellenwert beizumessen: „Wir sensibilisieren Architekturstudenten in Sachen Licht, um ein grundsätzliches Verständnis für das Thema zu erreichen. In der Arbeit mit den Studierenden kommen unterschiedliche Formate und Methoden zur Anwendung, um grundsätzliches Basiswissen im Umgang mit Licht zu erreichen“, ließ sie uns wissen.

Dr. Franz Peter Wenzel von der steirischen Forschungsgesellschaft Joanneum Research sieht in der Zukunft des Lichts mehr als nur Beleuchtung. Er machte sich die Disruption in der Lichtbranche im Zuge der LED-Technik-Entwicklung zum Thema: „Die LED ermöglicht auch eine Verschmelzung der Lichtquelle mit der Mikroelektronik und letztlich auch mit den Informations- und Kommunikationstechnologien. Heute wer-

den funktionale Aspekte immer wichtiger.“ Dr. Wenzel wies im Rahmen des Events darauf hin, dass im Zentrum neuer Beleuchtungssysteme die Realisierung umfassende Licht- und Beleuchtungskonzepte unter Einbeziehung von Sensorik, Steuerung, Regelung, Vernetzung und Kommunikation stehen. Bei genauerer Betrachtung läuft der Lichtpunkt zwar Gefahr, nur mehr eine »Nebenrolle« zu spielen. Eine, die allerdings bei genauerer Betrachtung, auch zahlreiche neue Einsatzmöglichkeiten eröffnet. Wenzel gab dem Publikum einen Einblick in internationale Forschungsaktivitäten, die es dem Licht erlauben, zunehmend Funktionen von Kommunikation und Sensorik selbst zu übernehmen und die Möglichkeit schaffen, mittels Licht zu kommunizieren sowie Objekte und Bewe-

gungsgegenstände zu erkennen. „Licht wird künftig Teil der Gebäudesteuerung sein und dabei ein schönes Survival erleben. In Bälde heißt es dann »connected BY lighting«.“

Dipl.-Ing. Reinhard Lecheler – Experte intelligenter, vernetzter Leuchten und verantwortlich für Regulierungen und Standardisierung sowie um Wissens- und IT-Management bei Osram – klärte das Publikum darüber auf, wie das ganzheitliche Konzept »Datenmodell und Systemarchitektur für intelligente vernetzte Leuchten«, in dem LED-Betriebsgeräte über einen Intra-Luminaire-Bus wertvolle Daten übermitteln und gleichzeitig die Stromversorgung von Sensoren und/oder Funk-Transceivern bereitstellen, zu verstehen ist.



Dr. Birgit Schulz, MSc, Leiterin des Light Lab am Institut für Raumgestaltung der TU Graz, berichtete, wie sie den Architekturstudenten das Verständnis für das Thema Licht vermittelt.



Dr. Franz Peter Wenzel von der steirischen Forschungsgesellschaft Joanneum Research lud die Besucher zu einer Reise in eine faszinierende Welt der Forschung und Entwicklung ein.

VX25 Ri4Power: Die Zukunft im Schaltschrankbau

Das Rittal Schaltschranksystem VX25 und das Rittal Schaltanlagen-system VX25 Ri4Power bilden zusammen eine Komplettlösung für den Aufbau bauartgeprüfter Niederspannungsschaltanlagen mit innerer Formunterteilung.

- Die perfekte Lösung für Anwendungen bis 6300 A
- Bis zu 40 % mehr Stromfähigkeit bei gleichem Schienenquerschnitt
- Extrem kupfersparend durch die ideale Anordnung der Sammelschienen
- Einfach zu projektieren mit Hilfe der komfortablen Software Power Engineering
- Durchgängig bauartgeprüft nach international gültiger Norm IEC 61 439-1

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

www.rittal.at/vx25-ri4power



Phan Anita Kim-Van Blessin von Signify steht für die Revolution der Lichtindustrie durch IoT. Die Expertin aus dem Signify-Team ist überzeugt davon, dass Licht bereits smart ist: „Es ist in der Lage, uns zu navigieren, Realtime-Daten zu sammeln, Prozesse zu verbessern und sogar Daten zu übertragen“, so Kim-Van Blessin. Basierend auf dem »Hype-Zyklus«, der die Phasen der öffentlichen Aufmerksamkeit einer neuen Technologie bei deren Einführung beschreibt, ist sie sich sicher, dass Smart Connected Lighting in absehbarer Zeit zum Renner wird: „Die Technologie wird in rund zwei Jahren Mainstream sein.“

Frank Wieland Roedel stellte dem Publikum schließlich die Frage, ob es für Besucher und Fernsehgesellschaften beim Einsatz von LED-Scheinwerfern in Stadien Vorteile gibt. Roedel, der bei Siteco zuständig für die Entwicklung von Hochleistungscheinwerfern ist, stellte die Linsen- der Reflektorvariante gegenüber und ging dabei ins Detail: „Über 2 kW Leistung bietet



Phan Anita Kim-Van Blessin von Signify lebt bereits in der Zukunft – sie ist sich sicher, dass sich viele Technologien in Kürze durchsetzen werden.

die Kombination von Glaslinsen und Reflektor-technik hohe Wirkungsgrade und darüber hinaus größere Freiheiten in der optischen Entwicklung von Scheinwerfern. Mit der neuen Generation der 2 kW-Leuchte schaffen wir

301.000 Lumen netto aus der Leuchte – oder anders gesagt 150 Lumen/Watt. Das ist aktuell die technische Machbarkeit, die wir in der Lage sind zu beherrschen“, so der Stadionexperte.

Günter Kleinszig ließ es danach flickern. Der Elektronikexperte von Omrignon stellte klar, dass die Ursache von Flackern (Flickern) stets ein Problem des Treibers bzw. der Stromversorgung ist. „Flickern ist ein Lichtflimmern im sichtbaren Bereich von 22 bis 90 Hz und hat zumindest Kopfschmerzen, Augenbrennen und Müdigkeit – manchmal auch Epilepsie – zur Folge. Mit einem kleinen finanziellen Einsatz bei



Reinhard Lecheler – der Osram-Experte verriet den Gästen der LTG was nach DALI-2 in den Startlöchern steht.

neu errichtet“, so Dully. Sofern es die Budgets der Bundeshauptstadt zulassen, werden laut Dully die Bestandsanlagen ertüchtigt und im Zuge dessen auf LED umgestellt. Aber besonders die Bestandsanlagen erleben aktuell einen besonderen Umbruch: „Durch den Wandel der Leuchten und den Umstand, dass ein 1:1-Tausch mit den neu am Markt befindlichen Produkten kaum möglich ist, müsste eigentlich die Erneuerungsrate erhöht werden“, gab Dully zu bedenken und forderte schließlich Lösungen auf seine Fragen, damit den Wien-Besuchern auch künftig ein attraktives Stadtbild präsentiert werden kann.



Gerhard Dully, Referatsleiter bei der Wiener Magistratsbehörde MA 33, berichtete von den Herausforderungen bei der Arbeit mit Objekt- und Kunstbeleuchtung in einer Großstadt.

der Wahl des Treibers lässt sich enorm viel an der Qualität von Lichtquellen verbessern“, betonte er unter anderem.

Gerhard Dully, Referatsleiter bei der Wiener Magistratsbehörde MA 33, zeichnete für die Besucher des LTG-Events ein Bild über die Herausforderungen in der Objekt- und Kunstbeleuchtung einer Großstadt: „In Wien werden aktuell rund 280 Objekt- und Kunstbeleuchtungen betrieben – zwei bis vier werden pro Jahr



Frank Wieland Roedel – er verantwortet die großen Brummer. Der Experte für Stadionbeleuchtung bei Siteco verriet den aktuellen Status quo der Strahler-Technik.

Flutungen gering gehalten werden kann und zugleich anspruchsvolle Lichträume geschaffen werden können.

Zu guter Letzt war das Wort wieder an Dr. Rudolf Hornischer, dem Vorsitzenden der LTG, der sich nicht nur beim Publikum für das rege Interesse bedankte, sondern auch darauf hinwies, dass nach der Veranstaltung schon wieder vor der Veranstaltung sei. Hornischer lud alle, die sich dem Thema Licht verschrieben haben, zum nächsten LTG-Kongress nach Linz im Mai 2020 ein und verabschiedete sich mit einem Resümee der diesjährigen Veranstaltung: „Wir haben heuer ein sehr breites Spektrum an Vortragsthemen erleben dürfen mit Inhalten, die sehr ins Detail gingen. Das ist ein Weg, den wir weiter gehen möchten – schließlich bewegen wir mit Licht jeden Menschen“, so der LTG-Vorsitzende abschließend.



Frisch gebackene Sieger des deutschen Lichtdesign-Preises: Iris und Michael Podgorschek. Die beiden widmeten sich in ihrem Vortrag der künstlerischen Herangehensweise bei der Gestaltung des urbanen Nachtraums.

mit nach Hause nehmen dürfen. In ihrem Vortrag »Architektur- und Fassadenbeleuchtung im Zusammenspiel von Kultur und Umwelt« beleuchteten die beiden ihre künstlerische Herangehensweise bei der Gestaltung des urbanen Nachtraums ebenso wie technische Fragen der Lichtlenkung und Lichtemission. Podpod design zeigte anhand von vergleichenden Beispielen, wie dank neuer LED-Technologie mit präziser Lichtlenkung der Lichteintrag in den Nachthimmel im Gegensatz zu großflächigen



Günter Kleinszig – der Elektronikexperte von Omrignon machte es sich zur Aufgabe, das Publikum über das Thema »Flickern« aufzuklären.

Zu guter Letzt war das Wort wieder an Dr. Rudolf Hornischer, dem Vorsitzenden der LTG, der sich nicht nur beim Publikum für das rege Interesse bedankte, sondern auch darauf hinwies, dass nach der Veranstaltung schon wieder vor der Veranstaltung sei. Hornischer lud alle, die sich dem Thema Licht verschrieben haben, zum nächsten LTG-Kongress nach Linz im Mai 2020 ein und verabschiedete sich mit einem Resümee der diesjährigen Veranstaltung: „Wir haben heuer ein sehr breites Spektrum an Vortragsthemen erleben dürfen mit Inhalten, die sehr ins Detail gingen. Das ist ein Weg, den wir weiter gehen möchten – schließlich bewegen wir mit Licht jeden Menschen“, so der LTG-Vorsitzende abschließend.

Zu guter Letzt war das Wort wieder an Dr. Rudolf Hornischer, dem Vorsitzenden der LTG, der sich nicht nur beim Publikum für das rege Interesse bedankte, sondern auch darauf hinwies, dass nach der Veranstaltung schon wieder vor der Veranstaltung sei. Hornischer lud alle, die sich dem Thema Licht verschrieben haben, zum nächsten LTG-Kongress nach Linz im Mai 2020 ein und verabschiedete sich mit einem Resümee der diesjährigen Veranstaltung: „Wir haben heuer ein sehr breites Spektrum an Vortragsthemen erleben dürfen mit Inhalten, die sehr ins Detail gingen. Das ist ein Weg, den wir weiter gehen möchten – schließlich bewegen wir mit Licht jeden Menschen“, so der LTG-Vorsitzende abschließend.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

we love
live for light

Ob klein oder groß - Projekte jeder Größe bedürfen bester Planung, qualitativ hochwertiger Produkte und selbstverständlich reibungsloser Zusammenarbeit der projektbeteiligten Unternehmen. Molto Luce bietet zusätzlich zum umfassenden Sortiment an Qualitätsleuchten im technisch-architektonischen Segment auch professionelle Beleuchtungsplanung. Die perfekte Lichtstimmung ist unsere Stärke.



Für Corporate Buildings und Büros sowie für Shops, Hotellerie & Gastronomie, Arztpraxen und auch den privaten Wohnraum, erarbeiten unsere Teams individuellen Lichtkonzepte, die sowohl optisch beeindruckend als auch in der Energieeffizienz überzeugen und sich harmonisch in den architektonischen Rahmen des Projektes einfügen.





Christian Warum und Max Gantenbrink (v.l.n.r.) freuen sich, dass die Bega-Aperitifs in Österreich großen Anklang gefunden haben.

BEGA IN WIEN »ERLEBBAR« GEMACHT:

Licht für alle Sinne

Bega tourte im Sommer quer durch Österreich und gewährte auf insgesamt sieben Abendveranstaltungen mit dem Titel »Bega-Aperitif« den Gästen erstmals Einsicht in ihre neuesten Technologien. Wir waren beim Event in Wien dabei, als die Gäste aufgefordert wurden, außer dem Sehsinn noch einen weiteren Sinn zu aktivieren.

von DI Dr. Alaleh Fadai



Ein Gast schraubt eine Systempollerleuchte auf.

Viele »Lichtinteressierte« waren der Einladung des Geschäftsführers von Bega in Österreich Christian Warum und seinem Team zur Infoveranstaltung in Wien gefolgt. Der »Bega-Aperitif« erfreut sich großer Beliebtheit, was man auch am dicht gefüllten Saal im Novotel am Hauptbahnhof erkennen konnte.

Bei der Registrierung erhielt jeder Besucher eine Namenskarte, die eine Gruppenbezeichnung trug wie »Systempollerleuchten«, »Haus und Garten«, »Scheinwerfer« und »Modulares Lichtbauelement«. So konnte

man – aufgeteilt in kleine Gruppen – Interessantes über die Produkte aller Gruppen erfahren und sie sogar berühren. Denn das Motto der Veranstaltungsreihe von Bega lautete »touch, feel and follow!«. Warum erklärte zu Beginn den Hintergrund: „Bega soll »erlebbar« gemacht werden, daher möchten wir, dass unsere Produkte angefasst, gespürt und zudem ausprobiert werden. Einige der Gäste ließen sich auch nicht lange bitten und unterzogen die Produkte einer gründlichen »Prüfung« durch Abmontieren, Aufschrauben, Drücken...



Die sauber verarbeiteten Scheinwerfer erfüllen alle Ansprüche für professionelle Anstrahlung.

Der Vorhang wurde ein Stückchen geöffnet

Eine weitere Besonderheit bei diesem »Get-together« war das Preisgeben einiger der technologischen Merkmale der Produkte des zu hundert Prozent familiengeführten Unternehmens: „Wir von Bega sind dafür bekannt, nicht alles en détail preiszugeben, doch nun möchten wir etwas Ungewöhnliches machen – unseren Vorhang ein »Stückerl« öffnen und ein wenig Einsicht in unsere Technologie geben“, so Warum. Er verrät, wie es der Lichtfirma gelungen war, das bedeutende Thema »Thermo-Management« mit »Thermal Control« und »Thermal Switch« in den Griff zu bekommen. Letzteres schaltet die Leuchte einfach aus, wenn sie zu heiß wird, und »Thermal Control« überwacht – wie der Name schon sagt – die Temperatur und fährt sie bei Überhitzung zurück. Der Österreich-Geschäftsführer verrät außerdem, dass Bega sogar eigene Treiber »Ultimate Driver« für hochwertige Produkte herstellt. Diese Treiber seien robust, flickerfrei, weisen zudem eine hohe Lebensdauer auf und verfügen über eine hohe Spannungsfestigkeit. Warum stellte weiters die laut ihm langlebigen optischen Linsensysteme »Hybrid Optics« und »Vortex Optics« vor, die Bega neustens einsetzt und für Materialien wie Glas, Silikon oder Aluminium verarbeitet werden. Mit einem innovativen Oberflächenschutz könne Bega außerdem die Themen Witterung, Licht oder Korrosion gut bewältigen: „Alle unsere Leuchten sind zumindest »Unidure« lackiert, das heißt witterungs- und lichtbeständig beschichtet“, so Warum. Zusätzlich zu »Unidure« biete man eine »Tricoat«-Lackierung an, die besonders korrosionsfest sei und sogar im Salz- oder Chlorwasser zum Einsatz kommen dürfe.

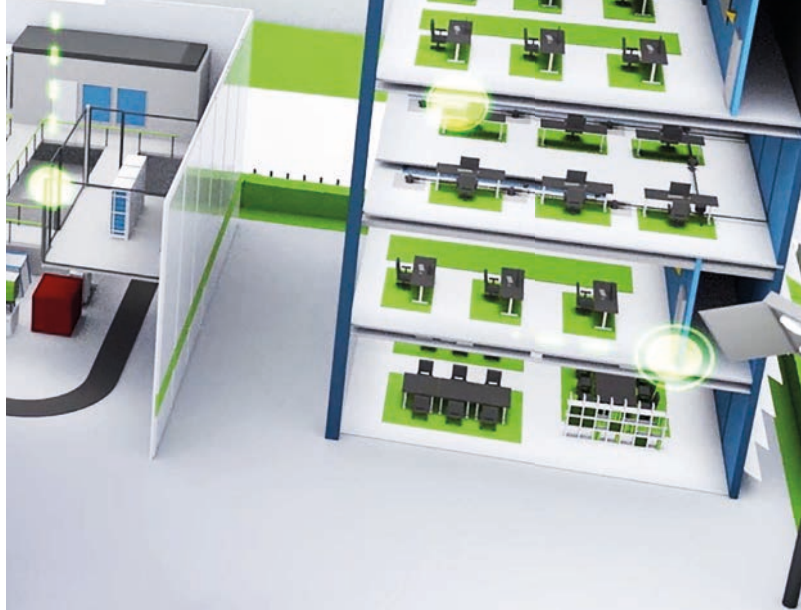
Die hippe Seite von Bega und der Gästemix

Maximilian Gantenbrink, M.Sc., der mit seinem Cousin das Unternehmen in dritter Generation in Menden (Deutschland) führt, war ebenfalls auf der Veranstaltung anwesend. Wir nutzten die Gelegenheit, um ihm und Christian Warum einige Fragen zu stellen – wie etwa, ob sie denn mit den Events zufrieden waren. Beide waren froher Stimmung, weil die »Bega-Aperitifs« gut ankamen: „Wir sind sehr zufrieden und freuen uns besonders über den Mix der Gäste, die wir auf den Abendveranstaltungen begrüßen durften, bestehend aus Planenden, also Architekten, Licht- und Elektroplanern, Verkäufern, Elektrikern sowie Vertriebspartnern aus der Slowakei, Tschechien, Ungarn, Slowenien und der Schweiz“, so Warum.

Auf unsere Frage, warum sich aus seiner Sicht scheinbar viele ArchitektInnen von den Bega-Leuchten angesprochen fühlen, explizierten Gantenbrink und Warum: „Bei den Architekten haben wir den Langzeitruf, mit klarem und reduziertem Design eine Formensprache anzubieten, die über viele Jahrzehnte hält. Wie man beispielsweise an den neuen Leistungsscheinwerfern sieht, verarbeitet Bega außerdem alles glatt und sauber.“ Eine Schraube werde man daher auf dem Scheinwerferkopf vergeblich suchen, was Warum auch gleich anhand eines Scheinwerfers beweisen konnte. „In puncto Leuchtdesign verfolgen wir nicht zwangsläufig Trends, sondern bleiben normalerweise unserer geradlinigen, reduzierten Linie treu“, betonte ebenso Gantenbrink. Bei der Serie Studio Line, die übrigens beim Event bestaunt werden konnte, mache Bega jedoch eine Ausnahme – sie ist hip und zeitgemäß. Stilvoll designt werden die Studio Line-Leuchten, die wie alle Bega-Leuchten mit LED-Technik ausgestattet sind, laut Gantenbrink dennoch – so wie man es eben

von Bega gewohnt ist. **WEITERE INFORMATIONEN AUF:**
www.bega.com
www.i-magazin.com

WAGO



SMART BUILDING

MEHRWERT MIT ETABLIERTER GEBÄUDETECHNIK

Fragen auch Ihre Kunden, wie ihr Gebäude smart werden kann? Dann sollten Sie ihnen nicht erklären, was alles möglich, sondern was wirklich sinnvoll ist. **Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz** sind die Standards, die ein smartes Gebäude heute erfüllen muss – **bewährte Gebäudetechnik von WAGO** schafft hierfür die Basis. Informieren Sie sich über unsere Lösungen und überzeugen Sie Ihre Kunden.

www.wago.com



Die Art verändern, wie wir pendeln, leben, arbeiten und unsere Freizeit verbringen ...

BELEUCHTUNGSLÖSUNGEN FÜR RADWEGE:

Das Rad neu erfinden

PROMOTION

Die Investition in hochwertige Radwege zahlt sich aus.



Mit zunehmendem Verkehr nimmt die Freiheit, die wir üblicherweise mit dem Auto assoziieren, immer mehr ab. Überall kommt es zu Staus. Das Auto ist seinem eigenen Erfolg zum Opfer gefallen. Große, teure Autos überlasten die Städte, verschmutzen die Umwelt und bieten keinerlei Bewegung. Darüber hinaus sind sie weniger effizient als andere Verkehrsmittel in der Stadt. Als Radfahrer erlebt man das sehr häufig – selbst auf kurzen Strecken. Radfahren ist mittlerweile oft effizienter als Autofahren. Die eingesparte Zeit ist aber nicht der einzige Vorteil. Wenn man täglich mit dem Rad zur Arbeit fährt, bewegt man sich und fühlt sich gleichzeitig entspannter. Man kann daraus schließen, dass immer mehr Menschen die Radverkehrsinfrastruktur nutzen. Und daher ist es definitiv sinnvoll, in hochwertige Radwege zu investieren!

Radfahren hat viele nachgewiesene Vorteile

Ein gesellschaftlicher Vorteil ist der, dass die Mobilität zugänglicher ist, was sowohl für jüngere als auch ältere Menschen mehr Unabhängigkeit bedeutet. Kinder können sichere Radverkehrsanlagen nutzen, so dass die Eltern sie nicht mehr zur Schule fahren und wieder abholen müssen, was Zeit und Geld spart.

Für die Wirtschaft bedeutet Radfahren weniger Zeit, die beim Pendeln im Stau verbracht wird. Ein großer umwelttechnischer Vorteil ist die

Reduzierung der Umweltverschmutzung. Außerdem wird weniger Platz für das Fahren und Parken benötigt, was zu einer besseren Nutzung von öffentlichen Räumen wie Parks, großen Plätzen und Kinderspielflächen führt.

Die Beleuchtung von Radwegen schafft (objektive und subjektive) Sicherheit für Radfahrer und weist ihnen den Weg. Auch der Komfort wird dadurch erhöht.

Welche Regeln gibt es?

Die Beleuchtung muss es Radfahrern ermöglichen, die Strecke unabhängig von Jahres- und Uhrzeit sicher zu befahren. Ansonsten besteht die Gefahr, dass der Radweg nicht ausreichend genutzt wird. Ebenso muss gewährleistet sein, dass Hindernisse und Markierungen auf dem Weg gut erkennbar sind.

Auf Radwegen muss höchste Sicherheit gewährleistet sein. Radfahrer sollten optimal geleitet werden und Markierungen gut erkennen können. Die vertikale Beleuchtungsstärke ist beim Erkennen von Gesichtern und Schildern von größter Bedeutung. Dadurch können auch entgegenkommende Radfahrer rechtzeitig gesehen werden. Radfahrer müssen ihre Umgebung, Schilder und andere Personen auf dem Weg gut erkennen können. Die Lichtqualität spielt bei der Farberkennung eine wichtige Rolle. In Sachen Leistung und Komfort dürfen keine Kompromisse eingegangen werden. Da Radwege eine niedrige Installationshöhe erfordern, muss die Blendung unbedingt eingeschränkt werden. Nicht alle Lösungen bieten den Sehkomfort, den Endnutzer erwarten.

Smarte Lösungen von AE Schröder bieten das richtige Licht zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Sie minimieren den Energieverbrauch, erleichtern Netzwerkerweiterungen, optimieren Wartungsmaßnahmen und ermöglichen ein effizienteres Asset-Management. AE Schröder bietet eine Vielzahl von Lösungen an – von grundlegenden Dimmfunktionen bis hin zu umfangreichen Telemanagementsystemen. Die Leuchten-Serien Teceo und Ampera sind mit Bluetooth erhältlich. Damit lassen sich die Einstellungen einzelner Leuchten schnell und einfach vor Ort anpassen. Über die Bluetooth-Verbindung ist es zum Beispiel möglich, Leuchten vom Boden aus ein- und auszuschalten, den Dimmwert zu verändern oder Daten abzurufen. Eine benutzerfreundliche App bietet einen einfachen und sicheren Zugang zu Steuerungs- und Konfigurationsfunktionen. Eine weitere Steuerungsvariante ist ein lokales autonomes Netzwerk mit Bewegungssensoren. Leuchten mit der Schröder Owlet-LUCO-AD-Steuerung können ein geschlossenes Netzwerk mit Bewegungssensoren und Licht-auf-Abruf-Szenarien bilden. Dank der kabellosen Kommunikation zwischen den Leuchten können die Sensoren an einer beliebigen Stelle angebracht werden.

Zu hohe Lichtintensitäten, Farbspektrum (blaues Licht) und Überbeleuchtung können sich mit der Zeit äußerst negativ auf Flora und Fauna auswirken. Nur Experten können eine optimale Beleuchtungslösung bieten, die der Natur keinen Schaden zufügt. Hochwertige Produkte verfügen über eine hohe Effizienz und leistungsstarke Photometrien. Mit ihnen kann der Abstand zwischen Masten verlängert, die Anzahl der Lichtpunkte reduziert und folglich der Energieverbrauch optimiert werden. Radwege-Beleuchtungslösungen von AE Schröder bieten ein Höchstmaß an Flexibilität und garantieren maximale Einsparungen und mehr Komfort.



Leuchte Teceo mit Sensor zur Erkennung eines Radfahrers



Bluetooth-Steuerung per App ist möglich

Die Leuchten von AE Schröder, wie beispielsweise die Typen Teceo S und Ampera Mini, entsprechen zum Beispiel den Anforderungen der Klasse G*4 und bieten daher ein hohes Maß an Sehkomfort. Darüber hinaus haben die Leuchten ein warmweißes Licht und einen Farbwiedergabeindex von 80. Somit werden Farben bei Tageslicht nicht verfälscht und die Erfahrung der Nutzer wird verbessert.



Teceo S
und
Ampera Mini

»Licht-auf-Abruf-Lösungen« können für das richtige Licht zur richtigen Zeit am richtigen Ort sorgen, sodass Personen vor Ort stets optimale Bedingungen vorfinden. Das trifft besonders auf Radwege zu, wo die Aktivität bei Nacht stark variieren kann.

IHR ANSPRECHPARTNER



Ing. Gerhard Affengruber
Vertriebsleiter
AE Schröder GmbH

Tel.: 01 61433 263
E-Mail: g.affengruber@aeschröder.at

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.aeschreder.at
www.i-magazin.com

VOM LED-BAND ZUR LINEAREN LED-BELEUCHTUNGSLÖSUNG:

Innovator, Produzent, Partner,

Foto: © SES Spar European Shopping Center GmbH / BILTON International GmbH



Dass BILTON International eine führende Position in der Fertigung hochwertiger LED-Bänder innehat, ist eine Tatsache. Doch der Pionier in Sachen „Reel-to-Reel“-Fertigung möchte mehr – und kann mehr! Denn bei BILTON zählt nicht nur das Produkt an sich. Erst, wenn individuelle LED-Beleuchtungslösungen auch Realität werden, gibt man sich zufrieden. Deshalb investiert BILTON auch in die Beratung, die Lichtplanung und die Unterstützung seiner Partner. Für branchenübergreifende, hocheffiziente und individuelle LED-Beleuchtungslösungen.

Wir haben das Know-how, wir haben die Fertigungstechnik und wir haben die richtigen und motivierten Mitarbeiter, um unsere Vision von LED-Beleuchtungslösungen gemeinsam mit unseren Kunden in die Tat umzusetzen“, so DI Dr. Roland Michal, Head of Research and Development bei BILTON International. „Weil wir nicht nur auf sehr hohem Niveau selbst produzieren, sondern weil wir in der Lage sind, auch individuelle Anforderungen und Ideen in die Realität umzusetzen.“

LED-Bänder auf flexiblen Leiterplatten: Bis zu 50 Meter lang – ohne Schwachstellen! Ohne Lötstellen, also ohne Schwachstellen, so funktioniert Reel-to-Reel-Fertigung bei BILTON. Möglich macht dies die automatische und stetig perfektionierte Fertigung. „Automatisch, weil Automaten im Unterschied zum Menschen alles immer exakt identisch wiederholen“, so Michal. „Perfektioniert, weil die Menschen in unserem Unternehmen in der LED-Welt leben.“



Vom linearen LED-Lichtband ...

Fotos: BILTON International GmbH

BILTON



So entstehen bis zu 50 Meter lange LED-Bänder für beinahe jeden denkbaren Einsatzbereich, von der attraktiven Gebäudebeleuchtung bis zur effektiven Innenraumbeleuchtung. Mit verschiedensten hocheffizienten Produkten, wie zum Beispiel der neue BILTON ECO PLUS, der den bisherigen BILTON ONE ersetzt – zu einem niedrigeren Preis wohlgemerkt. Der neue BILTON ONE mit Upgrade zum gleichen Preis oder gerade für die Innenraumbeleuchtung der BILTON TW (tuneable white). „Mit ihm schaffen wir sehr gleichmäßiges

Licht und erweitern dabei den Bereich der Farbtemperaturen. So lässt sich die Beleuchtungsqualität steigern oder auch das allgemeine Wohlbefinden nachhaltig beeinflussen“, erläutert Michal.

Der BILTON-Lichtbaukasten. Bestens bewährt – intelligent für die Zukunft.

„Innovation ist bei uns sozusagen der Status quo“, fasst Michal die Entwicklungsgeschwindigkeit des Lichtmarktes zusammen. Dem

begegnet BILTON mit dem Lichtbaukasten: Alles, was von BILTON kommt, passt in sich zusammen! Vom LED-Band über das Profil bis zu den Abdeckungen und Endkappen. Das gilt heute und in Zukunft. Und die beginnt bei BILTON täglich neu.

So hat man im Jahre 2019 z. B. das doppelseitige Flexband etabliert. Beidseitig kupferbeschichtet sorgt es für höchste Flexibilität, Stabilität und Sicherheit bei der Montage. Mit der neuesten Generation von LEDs wird außerdem den wachsenden Anforderungen an Effizienz und Lichtqualität Rechnung getragen – und all das zu einem hochattraktiven Preis.

Und man ist bereits heute auf 2020 eingestellt. Es wird das neue 48V-Band kommen, die Beleuchtungslösungen werden noch effizienter werden – und auch intelligenter. „Wir werden die intelligente LED-Beleuchtung der Zukunft schaffen“, ist sich Michal sicher. „Denn wir werden die Intelligenz in unsere LED-Bänder integrieren.“ Die Konsequenz wird eine sich selbst anpassende und regulierende LED-Beleuchtungslösung sein, die dabei einfach zu installieren bleiben wird und in der Handhabung quasi autark funktionieren soll.

„Um all diese Visionen für unsere Kunden und Partner möglichst einfach zu gestalten, stellen wir nicht nur die Produkte selbst her. Wir planen auch gemeinsam. Wir entwickeln für den Kunden – und selbst große Lichtfirmen vertrauen mittlerweile unserer Expertise – und lassen ebenso wie Maschinenbauer, Parkgaragenbetreiber, Garagentor- oder Gerätehersteller bei uns fertigen“, freut sich Michal. „Wir freuen uns sehr auf die Zukunft und ihre Herausforderungen. Und so darf ich alle Interessenten aufrufen: Fordern Sie uns!“

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.biltongroup.com

www.i-magazin.com

PROMOTION



... zur linearen LED-Beleuchtung





Anwaltskanzlei Husemann in Dortmund: Mit architektonischer Lichtgestaltung und hochwertigen Produkten wird Brumberg zum wertvollen Partner von Lichtplanern und Unternehmen.

BRUMBERG QUALITYFLEX:

Flexible Beleuchtung,

Bei der Ambientlichtgestaltung ist QualityFlex von Brumberg die optimale und universell einsetzbare Lichtquelle. Einfach und vielseitig lassen sich die LED-Flexplatinen in die gesamte Architektur oder punktuell integrieren. Zudem ermöglicht der QualityFlex-Konfigurator zukünftig eine einfache Planung in wenigen Schritten.

LED-Flexplatinen von Brumberg sind in ihrer Länge anpassbar und können in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden, von der stilvollen Akzentbeleuchtung bis zur komplexen Lichtlösung. Als Stimmungs- oder Orientierungslicht sowie zur Raumausleuchtung bildet QualityFlex eine architektonische Lichtlinie für nahezu jede Montageart. Alle LED-Flexplatinen von Brumberg lassen sich in Kombination mit den dazugehörigen Aluminiumprofilen für beinahe jede

Anwendung nutzen. Die verschiedenen Produktlinien unterscheiden sich außerdem in Lichtstärke, Beschichtung und Schutzart.

Lange Lebensdauer, effizient und leistungsstark

Unter technischen Gesichtspunkten sind Brumberg-Flexplatinen aufgrund ihrer sparsamen SMD-LED-Bestückung höchst effizient und leistungsstark. Sie können wegen des geringen Energiebedarfs und der vergleichs-

Fotos: Brumberg

Stimmungsvolle Lichtinszenierung für die private Wohlfühloase in Sundern.





Brumberg sorgte mit optimalen Lichtlösungen für ein stilvolles Ambiente im Restaurant »The Bernstein« in Bielefeld.

stimmungsvolle Akzente

weise niedrigen Wärmeemission auch zur Dauerbeleuchtung verwendet werden. Das hervorragende Thermomanagement in Verbindung mit den Aluminiumprofilen auf der flexiblen Leiterbahn bewirkt eine besonders lange Lebensdauer der LEDs.

Für jede Anwendung die richtige Beleuchtung

QualityFlex eignet sich für verschiedene Anwendungsbereiche der Innenbeleuchtung: zu Hause, im Spa- oder Wellnessbereich, in Bürogebäuden und Bildungseinrichtungen sowie im Shop. Durch seine hohen Farbwiedergabewerte ist QualityFlex ideal, um Nischen und architektonische Besonderheiten in Szene zu setzen. Auch als Gestaltungselement können die LED-Flexplatinen zur Hinterleuchtung genutzt werden. Selbst die Gesamtraumausleuchtung ist mittels abgehängter Spanndecken problemlos realisierbar. Wer für den Outdoor-Bereich eine dekorative Akzentbeleuchtung benötigt, sollte QualityFlex Offshore einsetzen. Dank seiner Polyurethan-Ummantelung ist es besonders robust und resistent gegen UV-Strahlung.

Schnelle Konfektionierung, einfache Montage

Brumberg liefert alles aus einer Hand: Von den LED-Flexplatinen über die Profile und die

Steuerungen bis hin zu den Netzgeräten. Das Band lässt sich einfach nach jedem Teilungsabschnitt trennen und dadurch leicht konfektionieren. Dank des hochwertigen 3M-Klebebandes ist es einfach zu montieren. Zur Ansteuerung bietet Brumberg zahlreiche Möglichkeiten: KNX, DALI, DMX, Zigbee, Funkfernbedienung, 1-10 V. Speziell nach den Projektvorgaben der Kunden fertigt Brumberg alle Bestandteile der Flex-Lösungen individuell und in kurzer Zeit an.

LED-Flexplatinen unkompliziert und effizient geplant

Mit dem Online-Konfigurator QualityFlex von Brumberg lassen sich die LED-Flexplatinen mit wenigen Klicks einfach und schnell planen, sowohl auf Anwendungs- als auch auf Produktebene. Das automatisch erstellte Planungs-PDF sorgt für eine effiziente Auftragsabwicklung.

Der neue Hauptkatalog »Licht 2020« bietet einen Überblick über das gesamte Brumberg-Portfolio. Wer sich seine LED-Flexplatinen klassisch analog zusammenstellen möchte, findet dort alle notwendigen Informationen. Für Einsteiger und Freunde von Komplettpaketen bietet Brumberg die vorkonfigurierten QualityFlex BB-Sets, die aus LED-Flexplatine, Profil und Steuerung bestehen.

DAS BRUMBERG-QUALITYFLEX-SORTIMENT IM ÜBERBLICK:

Select: Der perfekte Einstieg im Bereich der LED-Flexplatinen.

Prime: Erstklassige Lichtausbeute und Farbwiedergabe. Mit der neuesten SMD-LED-Chipgeneration sehr effizient und leistungsstark.

Performance: Für die höchsten Ansprüche im Innenbereich auf hochwertige Anwendungen zugeschnittenes Produktportfolio.

Offshore: Besonders robuste LED-Flexplatinen mit Polyurethan-Ummantelung für extreme Bedingungen im Outdoor-Bereich.

Application: Brumberg bietet diverse Lösungen für zahlreiche Anwendungsbereiche, die je nach Kundenanforderung auf das jeweilige Einsatzgebiet zugeschnitten sind.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.brumberg.com/de
www.i-magazin.com

DER BRUMBERG-VERTRIEBSLEITER IM EXKLUSIVEN INTERVIEW:

„LED ist nicht gleich LED!“

Interview: Thomas Graf-Zoufal

Text: Mag. Sandra Eisner/Mag. Lisa-Maria Trummer, BA

Mittlerweile ist die LED aus der Lichtbranche nicht mehr wegzudenken! Sie hat in den vergangenen Jahren zu einer nachhaltigen Revolution des Lichtmarktes geführt und kann wohl als größte Erfindung seit der Glühlampe bezeichnet werden. Doch nicht nur das Leuchtmittel hat sich verändert – auch die Bedeutung von Themen wie Lichtplanung und Lichtberechnung hat in der Vergangenheit extrem stark zugenommen.



Foto: Brumberg

Um am Markt bestehen zu können, müssen die unterschiedlichen Marktteilnehmer auf diese veränderten Bedingungen eingehen und entsprechende Beleuchtungskonzepte und Lichttechniken anbieten. Der deutsche Leuchtenhersteller Brumberg hat in dieser Hinsicht sicherlich vieles richtig gemacht und bietet ein großes Portfolio an modernen, und vor allem qualitativ hochwertigen, Beleuchtungslösungen an. Wie das Unternehmen mit dem »Wandel des Lichts« umgeht, bzw. wo es noch Verbesserungspotenzial in Bezug auf die neuen Technologien gibt, erfahren wir im Gespräch mit Frank Lamontagne, Leitung Vertrieb der Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG. Aber lesen Sie selbst...

Herr Lamontagne, wann nahm die Umstellung in Richtung LED, veränderte Planung und veränderte Lichtberechnung in der Lichtbranche ihren Anfang?

Frank Lamontagne: Vor etwa 15 Jahren. Man wagte sich langsam an das Thema LED heran, das dann vor zirka 10 Jahren immer mehr Fahrt aufnahm. Die letzten fünf Jahre gestalteten sich allerdings sehr dynamisch.

Durch sogenannte BUS-Systeme und Elektronik bietet das Licht mittlerweile eine große Bandbreite – von warmweiß bis kaltweiß ist es in allen Lichtfarben erhältlich. Hätte sich durch diese Entwicklung auch die Art des Verkaufs der entsprechenden Produkte ändern müssen?

Lamontagne: Wir waren eines der ersten Unternehmen, die mit vitalLED einen Schritt in Richtung Human Centric Lighting gewagt haben. Aufgrund der Komplexität der Systeme bleiben Dinge wie Plattform, Know-how, Programmierung und Beratung bei vielen Mitbewerbern auf der Strecke. Mittlerweile vollzieht sich der technische Wandel derart schnell, dass die Kollegen in immer kürzerer Zeit immer mehr lernen müssen.

Deswegen sind wir der Meinung, dass der Großhandel in unserem Bereich unabdingbar ist. Der Installateur benötigt Partner an seiner Seite, die ihn bei den unterschiedlichsten Themen beraten und ihn als Spezialist an die Hand nehmen können. In Österreich wird deutlich, dass Service-Dienstleistungen, die nur be-

grenzt zur Verfügung gestellt werden, einen Zuwachs an eigenen Kompetenzen sowie Personal für die Hersteller unabdingbar machen.

Die Alternative wäre demnach, den Techniker selbst zu schulen, damit dieser über das Know-how verfügt und nicht auf andere angewiesen ist?

Lamontagne: Einem Elektroinstallateur das gewünschte, flächendeckende Know-how zu vermitteln, ist insofern schwierig, als die Elektrotechnik sehr breit gefächert ist.

Bei Brumberg haben wir deshalb ein eigenes Team für Seminare. Wir bieten Schulungen für unsere Kunden aber auch den Außen- und Innendienst. Dadurch vermitteln wir sowohl intern als auch extern allen wichtigen Zielgruppen ein spezifisches Brumberg-Know-how. Die Seminare sind speziell auf die Teilnehmer zugeschnitten und orientieren sich an der Gruppe sowie ihrem Vorwissen. Die Erfahrung zeigt: Der Außendienst des Herstellers ist oftmals erster Ansprechpartner und hilft bei der Umsetzung von Projekten. Ein umfassendes Wissen ist daher die Basis einer erfolgreichen Kooperation.

Wie ist es aus Ihrer Sicht möglich, immer den niedrigsten Preis zu forcieren und andererseits Qualität zu fordern? Kann so eine Diskrepanz überhaupt funktionieren?

Lamontagne: Das ist ein schwieriger Spagat. Egal, in welchen Bereichen – Multimedia-technik, Fahrzeugtechnik und so weiter – ist es fast unmöglich, den niedrigsten Preis zu erhalten und gleichzeitig die beste Technik zu erhalten. So wird auch im Bereich Licht bei den günstigeren Produkten beispielsweise an der Qualität von Kühlkörpern oder der Lebensdauer gespart. Wir bieten Produkte, bei denen wir auf eine Lebensdauer zwischen 50.000 und 100.000 Stunden setzen. Viele Endverwender entscheiden sich mit Blick in ihren Geldbeutel jedoch oftmals für Produkte, die lediglich 10.000 Stunden oder weniger erreichen. Wir versuchen unseren Kunden daher immer wieder die Wichtigkeit und den Mehrwert von Qualitätsprodukten nahezubringen. Denn langfristig gesehen lohnt sich die Investition.

Wer hält sich in der Lichtbranche tatsächlich an die Vorschriften bezüglich der Energielabels für Leuchten?

Lamontagne: Es muss sich jeder daran halten – und das europaweit. Der Elektriker muss

dieses Energielabel auf den Produkten ausweisen. Der Großhandel ist hiervon befreit, stellt die Informationen bezüglich des Energielabels aber trotzdem als Service-Dienstleistung zur Verfügung. Auch wir führen auf unserer Website die entsprechenden Energielabels an. Bei diesen Labels gibt es aber ein entscheidendes Manko: Pro Branche gibt es unterschiedliche Merkmale, welche schnell

zu Verwirrungen führen können. Beispielsweise gibt es A+++ zwar bei Waschmaschinen, aber nicht im Lichtbereich.

Welche Bereiche kann man mit Brumberg-Produkten abdecken?

Lamontagne: Wir entwickeln In- und Outdoor-Lichtlösungen, die sich an den Anforderungen der verschiedenen Anwendungsbereiche orientieren. Angefangen beim privaten Wohnhaus über das Bürogebäude, Hotels, den Spa- und Wellnessbereich, Industriegebäude, den Shop bis hin zu Bildungs- und Pflegeeinrichtungen bietet Brumberg vom privaten bis öffentlichen Raum individuelle Lichtlösungen.

beim privaten Wohnhaus über das Bürogebäude, Hotels, den Spa- und Wellnessbereich, Industriegebäude, den Shop bis hin zu Bildungs- und Pflegeeinrichtungen bietet Brumberg vom privaten bis öffentlichen Raum individuelle Lichtlösungen.

Welche Services und Dienstleistungen kann man sich im Zuge einer Zusammenarbeit mit Brumberg in Österreich erwarten?

Lamontagne: Wir bieten Vorortbetreuung durch eigene Mitarbeiter, Lichtplanungen und Lichtkonzepte sowie Visualisierungen. Wir stellen Muster für die Beleuchtung zur Verfügung und bieten eine 5-Jahres-Garantie nach Anmeldung bei uns auf der Website. Zu erwähnen ist auch, dass wir keinen Lichtstromrückgang, keine 20 Prozent Ausfallrate oder ähnliches haben. Als weiteren Service bieten wir auf unserer Website verschiedene Konfiguratoren zur individuellen Gestaltung von Lichtlösungen an. Wer auf der Suche nach spezieller Beleuchtung für den Shopbereich ist, kann unseren Modulmax-Konfigurator ausprobieren. Zudem ermöglichen wir eine individuelle Konfiguration von speziellen Stoffpendelleuchten, die wir je nach Kundenwunsch her-

stellen. Ein weiteres Highlight wird ab Herbst unser neuer LED-Flexband-Konfigurator für Brumberg QualityFlex sein. Damit kann der Kunde die benötigte Länge angeben und erhält eine spezifische Lösung von uns. Zur Auswahl stehen rund 26 Profile und 120 Flexplatinen.

Gibt es das auch via App- und RGB-Modus?

Lamontagne: Wir haben das vitaLED- oder vitaLED-smart-System. Für die Installation werden nur ein Netzgerät, ein Bluetooth-Verteiler sowie ein Verbindungskabel und Leuchten gebraucht. Zur Steuerung des Farblichtsystems benötigt der Nutzer lediglich eine App auf dem Smartphone oder dem Tablet. Die Signalübertragung wird über eine Bluetooth-Verbindung realisiert, sodass nicht einmal ein WLAN-Netz notwendig ist. Über die App kann dann auf RGB-LED-Flexplatinen zurückgegriffen werden.

Die Anwendung von Flex-Streifen im Außenbereich stellt immer wieder ein riesengroßes Problem dar, weil oft Unpassendes verbaut wird. Wie stehen Sie dazu?

Lamontagne: Für solche Anwendungsbereiche haben wir spezielle Produkte. Wichtig hierbei ist die Gewährleistung der geforderten

Schutzart, die für die entsprechenden Umgebungsanforderungen vorgesehen ist. Wir bringen mit QualityFlex Offshore ein Produkt auf den Markt, das extra chlor- und seewasserbeständig ist. Diese LED-Flexplatinen sind robust und perfekt für den Außenbereich geeignet. Es ist wichtig, sich genau zu überlegen, ob das Band einer direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist oder in einem abgeschatteten Bereich angebracht

wird. Einfach ins Lager zu gehen, sich ein Band auszusuchen und zu verbauen, führt definitiv zu Problemen. Hier stehen wir unseren Kunden bei jedem Projekt gerne beratend zur Seite.

Herr Lamontagne, vielen Dank für das informative Gespräch!

„Wir waren eines der ersten Unternehmen, die mit dem vitaLED-System einen Schritt in Richtung Human Centric Lighting gewagt haben“,

*so Frank Lamontagne,
Leitung Vertrieb der Brumberg
Leuchten GmbH & Co. KG.*

„Wir bieten Vorortbetreuung durch eigene Mitarbeiter, Lichtplanungen und Lichtkonzepte sowie Visualisierungen. Weiters stellen wir Muster für die Beleuchtung zur Verfügung und bieten eine 5-Jahres-Garantie nach Anmeldung bei uns auf der Website.“

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

**www.brumberg.com
www.i-magazin.com**

DAS INTERVIEW MIT DEM DIRECTOR
SALES CENTRAL EUROPE VON CASAMBI:

Ready for Casambi?

Sind Sie auf der Suche nach einer drahtlosen Lichtsteuerung, die zukunftssicher, zuverlässig und einfach zu bedienen ist? Der Software-Spezialist Casambi könnte hier helfen mittels Bluetooth Low Energy – einer Funktechnik, deren Vorläufer ursprünglich von Nokia entwickelt wurde. Ob die Technologie hält, was sie den »Usern« verspricht, lesen Sie bei uns!

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



Thomas Heider ist Director Sales Central Europe bei Casambi und damit verantwortlich für die südliche Hälfte Deutschlands, Österreich, Schweiz, Polen, Tschechien und Slowakei. Mit seiner über 20-jährigen Erfahrung in verschiedensten Bereichen und Segmenten der Lichtbranche steht er voll und ganz hinter der Kompetenz der Casambi-Lösungen. Im Interview spricht er über den Mehrwert einer Technologie – sowohl für Leuchtenhersteller als auch für Elektrotechniker – deren Anspruch auf simple und intuitive Handhabung höchst erfolgreich umgesetzt wurde.

Herr Heider, welche Philosophie bzw. Idee steht hinter dem Unternehmen Casambi?

Thomas Heider: Casambi ist eine finnische Firma mit Sitz in Espoo – ebenso wie Nokia. Das Unternehmen sieht sich heute als Marktführer im Bereich moderner drahtloser Lichtsteuerung über Bluetooth Low Energy. Es wurde 2011 von zwei ehemaligen Nokia-Spezialisten, Elena Lehtimäki und Timo Pakkala, gegründet. Die ursprüngliche Idee hinter Casambi war, das Thema Lichtsteuerung zu



Fotos: Casambi

vereinfachen. Integriert in eine Leuchte sollte eine drahtlose, zuverlässige, zukunftssichere und vor allem intuitiv zu bedienende Lösung realisiert werden. Casambi ist kein Hardware-Hersteller, sondern eine Technologie-Plattform, die von Nutzern und für Nutzer kontinuierlich weiterentwickelt wird.

Welche Partner bzw. Leuchtenhersteller setzen auf Casambi?

Heider: Es gab bald ein reges Interesse für die Software-Plattform, da sich Hersteller, die auf

das Casambi-System bauen, nicht selbst mit Software-Entwicklung auseinandersetzen müssen. Wir sind vertreten bei den kleinen – jedoch sehr kreativen – bis hin zu den großen, renommierten Leuchtenherstellern: So basiert etwa Occhio Air auf Casambi, Erco, Planlicht und Zumtobel arbeiten damit, aber auch RZB, Ridi sowie viele weitere – um nur ein paar Beispiele zu nennen. Was die Komponenten- bzw. Treiberhersteller betrifft, ist z. B. Tridonic einer unserer engsten Partner, aber auch Osram, TCI und eldoLED etwa setzen auf Casambi-Lösun-

gen – einige weitere große Namen folgen in Kürze. Alle unsere Partner sind übrigens auch auf unserer Website angeführt.

Wie gestaltet sich Ihre Aufgabe in Österreich?

Heider: Das grundsätzliche Ziel von Casambi ist es, unsere Technologie, die drahtlose Licht-

steuerung, möglichst tief in die Produkt- und Lösungswelten der Lichtbranche zu implementieren. Dementsprechend präsentiere ich die Systeme im mir zugewiesenen Marktbereich, bin Ansprechpartner, koordiniere zum Beispiel auch bestimmte Entwicklungsprojekte und unterstütze entsprechende Ausschreibungen von Casambi als Steuerungssystem. Bei Casambi gibt es verschiedene Einstiegslevels, wie die Technologie genutzt werden kann. Wir haben ein kleines eigenes Sortiment

an Hardware-Bausteinen, die man mittels Plug and Play mit fast jeder Leuchtenlösung nutzen kann, darüber hinaus gibt es die Möglichkeit der Integration von Bluetooth-Embedded-Modulen, wie kleine Chipkarten, die auf Platinen aufgebracht werden können, sowie Lizenzmodelle, etwa wenn Hardware-Spezialisten ihr eigenes Bluetooth-Embedded-Modul bauen wollen. Eine besonders wichtige Stellung nehmen unsere Hardware-Partner ein. Diese entwickeln regelmäßig hilfreiche Lösungen, um Projekte mit Casambi zu bereichern. All das zu bewerten, zu managen und in sinnvolle Bahnen zu lenken, ist meine Aufgabe.

Ist Casambi auch für Elektrotechniker attraktiv?

Heider: Für einen Elektroinstallateur kann Casambi durchaus sehr sinnvoll sein, sofern man sich von der drahtgebundenen Welt lossagen kann. Unsere Lösung ist einfach, intuitiv und schnell bauseitig einzusetzen, wodurch sich eine Zeitersparnis ergibt. Es können rasch neue Szenen oder Einstellungen vorgenommen werden – dazu kann jedoch auch der Kunde selbst ertüchtigt werden, ohne jedes Mal eine komplexe Programmierung einzufordern. Sind die Gegebenheiten im Renovierungsbereich bauseitig schwierig hinsichtlich der Verkabelung, so können mit der Bluetooth Low Energy-Lösung komplexe Projekte schnell umgesetzt werden. Der riesige Vorteil bei Casambi ist, dass wir auf unserer Nokia-Basis einen großen Vorsprung und dadurch das größte Ecosystem an Leuchtenherstellern und

an Komponenten haben – die jeweiligen Leuchten sind bauseitig alle nahtlos kompatibel durch die Casambi-Technologie.

Gibt es spezielle Schulungen oder Trainings für Elektrotechniker, die noch nicht mit Casambi gearbeitet haben?

Heider: Die App kann im Google Play Store sowie im App Store (Apple) kostenlos heruntergeladen werden, sie verfügt auch über eine Demo-Version. Durch die intuitive und einfache Nutzung sind einfache Einstellungen – Leuchten in ein Netzwerk aufnehmen, gruppieren, dimmen, Farbtemperatur wechseln – in der Regel nach kurzer Zeit selbsterklärend. Das System ist allerdings professionell genug, tiefgreifender und umfangreicher damit zu arbeiten, was

eine intensivere Beschäftigung erfordert (Hierarchiestufen, Sensorik-/Tageslicht-Funktionalitäten etc.) Casambi bietet in Finnland Workshops an, die mit dem »Casambi Commissioning Certificate« beendet werden. Es gibt bereits Überlegungen, dies auch lokal anzubieten. Unsere Lösungen können aber auch ohne Zertifikat installiert werden.

Wo und wie sind die Casambi-Lösungen in Österreich erhältlich?

Heider: Casambi ist vertrieblisch sehr schlank aufgestellt, investiert wird vordergründig in Mitarbeiter für Technologie sowie den technischen Support. Deshalb nutzt Casambi sogenannte Value Added Partner und derer gibt es für Österreich drei: Die Firma RP Technik Ropag betreut den gesamten dreistufigen Vertrieb über den Elektrogroßhandel, während die Holders GmbH und Arditi GmbH sich an den Leuchtenhersteller wenden bzw. auch für Projekte zur Verfügung stehen. Sowohl bei den Value Added Partnern als auch bei Casambi selbst gibt es einen

deutschsprachigen Support. Über das System können Fehler unter anderem mittels Fernwartung (Cloud) festgestellt werden, es gibt also verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten.

Wie würden Sie den Mehrwert durch Casambi zusammenfassen?

Heider: Der große Vorteil liegt in dem Umstand, dass es sich aus Kundensicht um ein offenes System handelt – im Gegensatz zu den proprietären Systemen anderer Hersteller, die nur die eigenen Leuchten inkludieren. Bei Casambi können über die Konnektivität vielfach unterschiedliche Hersteller zum Beispiel verbunden werden. Wir sind zwar in unserer Software proprietär, was bedeutet, dass hier ausschließlich Casambi-Entwickler arbeiten, dafür sind wir allen Hardware-Partnern gegenüber offen, die mit unseren Lösungen arbeiten wollen. Der vornehmliche Nutzen des Kunden oder Installateurs ist, dass alle Produkte aller Hersteller, die mit Casambi Ready bezeichnet sind, nahtlos und problemlos miteinander über Bluetooth Low Energy verbunden werden können.

Vielen Dank für das Gespräch, Herr Heider!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.casambi.com
www.i-magazin.com

Handelsübliche SmartDevices dienen der intuitiven Einrichtung der gewünschten Beleuchtungssteuerung.





GESELLSCHAFTER HELMUT FRITZ
IM GESPRÄCH:

„e2 ist anders!“

Von den Kunden geliebt, von den Mitbewerbern kritisch beäugt – das ist der Eindruck, den man in der Branche von der e2 elektro GmbH gewinnt. Das österreichische Unternehmen, bei dem das technische Know-how eines Herstellers und die Kompetenz und Flexibilität eines Großhändlers verbunden werden, steht bei anderen Marktteilnehmern immer wieder in der Kritik – nicht zuletzt wegen der e2-Preispolitik.

Interview: Thomas Graf-Zoufal
Text: Mag. Lisa-Maria Trummer, BA

Um herauszufinden, wie der Elektrotechnikexperte mit dieser Ambivalenz umgeht und wie das Selbstbild des Unternehmens aussieht, trafen wir uns mit Helmut Fritz, Gesellschafter und Prokurist von e2. Er stand uns Rede und Antwort, wobei eines schon einmal vorweg gesagt sei: Keine Frage war ihm zu unangenehm, um nicht schlagfertig darauf zu reagieren! Doch überzeugen Sie sich selbst...

Herr Fritz, e2 sorgt ja bekanntlich für Emotionen. Kaum einer will namentlich dazu stehen, aber die Preispolitik von e2 wird doch von einer beträchtlichen Anzahl der Marktbegleiter kritisiert. Wie gehen Sie damit um?

Helmut Fritz: Dazu kann ich nur sagen, dass es für sich spricht, in Österreich 2.400 sehr zufriedene, kaufende Kunden zu haben. Wir bieten unsere Ware in allen Qualitätsstufen an, wobei es natürlich hin und wieder Reklamationen gibt – vor diesen bleibt aber auch der Wettbewerb nicht gefeit. Unsere Reklamationsquote ist aber sehr gering, sie bewegt sich bei unserem Beleuchtungsangebot bei 0,1 % vom Umsatz und darunter. Letztendlich bieten wir genau das an, was der Kunde von uns fordert.

Welche Artikel werden am häufigsten reklamiert?

Fritz: Das ist ganz unterschiedlich. Es gibt ja – wenige Produkte ausgenommen – hauptsächlich nur noch LED-Leuchten auf dem Markt. Bei LED-Produkten weiß man aber auch, dass Defekte vor allem bei den Treibern zu finden sind. Die Reklamationen bei den LEDs selbst sind verschwindend gering.

Warum hat ein Großteil der Branche eine negative Einstellung gegenüber e2?

Fritz: Weil wir anders sind als die anderen.



Foto: e2 elektro GmbH

Wir sind nicht der traditionelle Großhändler, sondern Hersteller, Händler und Verkäufer zugleich. Das, was der Kunde will, hat bei e2 höchste Priorität. Alle unsere Aktivitäten müssen den größtmöglichen Kundennutzen schaffen – dies ist unser Anspruch.

Wo liegen die unterschiedlichen Produktqualitäten bzw. gibt es diese überhaupt?

Fritz: Natürlich. Wir beschäftigen uns u.a. sehr stark mit Feuchtraumwanneleuchten. Wir bieten aktuell fünf unterschiedliche Bauweisen davon an, auch die sehr günstige außen anschließbare Version, die viele unserer

Konkurrenten anbieten. Diese hat aber den Nachteil, dass, wenn sie einmal angeschlossen wurde, nie wieder etwas repariert werden kann. Nicht einmal ein Treiber kann hier im Nachhinein ausgetauscht werden. Das muss dem Verbraucher/Konsumenten und dem Elektriker bewusst sein. Die Feuchtraumwanneleuchten sind aber auch in anderen Qualitätsstufen erhältlich – die höherwertigeren Produkte können geöffnet werden und es ist möglich, gegebenenfalls die Treiber oder die LED-Platine auszutauschen. Weiters besteht die Möglichkeit, z.B. einen Notlichteinsatz einzubauen.

Es gibt ein Unternehmen, das Ihre Produkte nachgebaut hat bzw. nachbauen lässt, um diese pro Stück um zwei Euro günstiger zu verkaufen. Um welches Produkt handelt es sich dabei?

Fritz: Unser Unternehmen hat ein Produkt-Alleinstellungsmerkmal: Wir bieten die neue Decken- und Wandleuchten-Serie »Facility« an, die seit 14 Monaten erfolgreich auf dem Markt vertrieben wird. Sie hat einen riesen-großen Vorteil, und zwar, dass die gesamte Technik, auch der Treiber und die LED-Technik, nur noch im Leuchten-Oberteil (Leuchtaufsatz) verbaut ist. Das bedeutet, dass im Falle einer möglichen Überspannung – und einem daraus resultierenden LED-Treiber-Defekt dieser auch von einem Laien selbständig getauscht werden kann – ähnlich wie vorher eben der Glühlampentausch durch den Hausmeister erfolgte. Unser Mitbewerber, der die Produkte um zwei Euro günstiger verkauft, bietet diesen Vorteil nicht und baut den Treiber in den Unterteil der Leuchte ein. Das heißt, dass die komplette Leuchte inkl. Unterteil getauscht werden muss.

Welche Produktgruppen machen das Lichtgeschäft von e2 noch aus?

Fritz: Unsere Hauptgruppen sind definitiv die Feuchtraumwannenleuchten und die Wand- und Deckenleuchten. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Fluchtwegorientierungs- und Sicherheitsbeleuchtung – in Einzelbatterieausführung, aber auch in WLAN-überwachten oder LPS-Zentralanlagen.

Wo ist bei e2 noch Wachstum möglich?

Fritz: In allen Bereichen – speziell aber beim Thema Notlicht, weil es vor kurzem eine Normungsänderung gab. So ist ab 20 installierten Einzelbatterieleuchten in einem Objekt eine zentrale Überwachung dieses Objekts notwendig. Da diese immer mit mehr Kosten als Einzelüberwachung verbunden ist, erschließen sich uns hier gute Möglichkeiten für Wachstum.

Wie würden Sie die Qualität des von e2 angebotenen Installationsschlauchs bewerten?

Fritz: Dazu müssten Sie eigentlich unsere Kunden befragen, weil diese uns eine hervorragende Qualität attestieren. Wir verkaufen Schlauchtypen, die grundsätzlich angeprangert waren – sogenannte Polypropylenschläuche – schon seit über 10 Jahren

sehr erfolgreich. Der Wettbewerb stellt mittlerweile teilweise sogar die Produktion auf Polypropylenrohre um. Wenn das kein Zeichen für die Qualität und Vorteile unserer Produkte ist?



Die Zentrale der e2 elektro GmbH befindet sich im oberösterreichischen Aigen-Schlögl.

Foto: e2 elektro GmbH

Bei anderen Marktteilnehmern besteht das Schaltermaterial aus Metall, bei e2 wird Kunststoff verwendet. Viele Mitbewerber kritisieren das und argumentieren, dass das Kunststoffmaterial bricht, wenn es zu fest angeschraubt wird – stimmt das?

Fritz: Ich würde vorschlagen, dass diese Skeptiker versuchen, einen Schalter und eine Steckdose unseres Herstellers Efael selbst in die Wand zu schrauben, denn dann werden sie sehen, dass das großartige Produkte sind. Kunststoff bricht natürlich, wenn man zu fest schraubt, Metall verbiegt sich jedoch. Was ist in der Elektrotechnik vernünftiger – die Verwendung von isolierendem Kunststoffmaterial oder leitendem Metall? Das ist eine Frage, die ich gar nicht beantworten muss. Kunststoffe sind absolut hochwertig und in der Elektrotechnik ohnehin Stand der Technik.

Welche Vorteile hat ein Kunde, der mit e2 arbeitet?

Fritz: Er hat bei uns den großen Vorteil, nicht direkt vom Großhandel, sondern überwiegend direkt vom Hersteller zu kaufen. Wir haben natürlich auch Handelsprodukte, aber die Produkte, die die Kunden bei uns schätzen, sind einfach jene, die wir selbst produzieren.

Außerdem beschäftigen wir bei e2 zwei Lichtplaner – einen in der Zentrale in Aigen-Schlögl und einen in der Filiale in Wien. Lichtplanung und Lichtberechnung – sowohl für kleine als

auch große Projekte – zählen nämlich zu unseren großen Servicethemen. An unseren drei Standorten sind auch Muster in allen Qualitätsstufen verfügbar. Last but not least sind wir »Amazon-free«. Welcher Hersteller kann dies noch von sich behaupten?

Wie ist die Logistik bei e2 aufgebaut?

Fritz: In den Ballungszentren Wien, Graz, Linz und anderen größeren Städten ist es mittlerweile gang und gäbe, dass von unseren Marktbegleitern mindestens zwei, oft sogar schon drei Mal täglich an die Kunden zugestellt wird. Da machen wir nicht mit! Wir haben eine sehr gute Logistik und stellen einmal am Tag innerhalb von 24 Stunden zu. Wer bis 12:00 Uhr bestellt, erhält am Folgetag die Ware. Die Kostenersparnisse, die bei uns entstehen, weil wir nicht zwei oder drei Mal täglich zustellen, greift unser Kunde direkt ab. Auch der Umweltgedanke darf hier nicht vergessen werden: Es ist nicht notwendig, dass mit einem LKW drei Mal am Tag Lieferungen zugestellt werden – schon gar nicht, wenn z. B. nur ein kleines Päckchen geliefert werden soll.

Herr Fritz, vielen Dank für das informative Gespräch!

„Wir sind nicht der traditionelle Großhändler, sondern Hersteller, Verkäufer und Händler zugleich. Das, was der Kunde will, ist am wichtigsten bei uns“,
erklärt Helmut Fritz, Gesellschafter und Prokurist der e2 elektro GmbH, im Gespräch mit dem i-Magazin.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:
www.e2.at
www.i-magazin.com



ERCO SETZT AUF BLUETOOTH-FÄHIGE LEUCHTEN:

Die einfache Art, professionelle Lichtwerkzeuge zu steuern

Leuchten individuell schalten und dimmen, Lichtszenen einrichten, Leuchten-Gruppen erstellen, Sensoren einbinden: Das ermöglicht die neue, drahtlose Steuerungsart, die ERCO jetzt in Form von Bluetooth-fähigen Leuchten anbietet. Zur Einrichtung und Bedienung wird lediglich ein Smartphone oder Tablet mit der entsprechenden Casambi-App benötigt. Intuitiv und mit minimalem Aufwand eröffnen sich Gestaltungsspielräume und Komfortfunktionen, die in der Vergangenheit komplexe Lichtsteueranlagen erforderten. Leuchten und Mobilgerät bilden ein Funk-Netzwerk, ganz ohne weitere Hardware oder Installationen. Damit führt ERCO eine Technologie ein, die der professionellen Gestaltung mit individuell gesteuertem Licht vielfältige neue Anwendungsfelder eröffnet.

Heute sind in Großprojekten wie Bürogebäuden, Museen oder Konferenzzentren Lichtsteuerungssysteme meist von vornherein eingeplant. Doch zunehmend sind drahtlose Lösungen zur Lichtsteuerung gefragt, die sich einfach installieren oder sogar nachrüsten, schnell einrichten und auch von Nichtfachleuten bedienen lassen. Die Anwendung fokussiert dabei oft auf eine begrenzte Raumsituation, sollte sich aber bei Bedarf zudem erweitern lassen. Typische Beispiele für solche Situationen sind Ausstellungsräume und Kunstgalerien, Shops, Restaurants, Büros oder Wohnräume. Mit Bluetooth-fähigen Leuchten in den Strahlerfamilien Optec, Parscan, Oseris und Polux bietet ERCO jetzt eine Lösung für solche Projekte: Ein innovativer Ansatz, um Licht ganz einfach, wirtschaftlich und zugleich auf professionellem Niveau als szenisches und dynamisches Gestaltungsmittel einzusetzen.

Bluetooth – integriert im Betriebsgerät

Technisch setzt ERCO dieses Konzept um, indem die Bluetooth-Technologie des finnischen Unternehmens Casambi direkt in die bei ERCO selbst entwickelten und produzierten Betriebsgeräte integriert wird. Über den Funkstandard »Bluetooth LE« kommunizieren die so ausgerüsteten Leuchten untereinander sowie mit kompatiblen Smartpho-

Fotos: ERCO

PROMOTION



ERCO bietet ganzheitliche Lichtlösungen an. Dabei werden sowohl die technisch ausgerichteten Interessen der Ingenieure berücksichtigt als auch die gestalterischen Ambitionen der Architekten.

ERCO beleuchtet moderne Architektur, aber auch historische Bauten und schafft mit Licht eine zeitlose, eigene Sprache.

nes, Tablets oder Smartwatches. Vom mobilen Endgerät aus lassen sich diese Leuchten dann über die Casambi-App ansteuern.

Die kostenlose App bietet unter anderem Funktionen wie das Schalten und Dimmen einzelner Leuchten, das Zusammenlegen zu Leuchtengruppen und das Einrichten von Lichtszenen. Eine visuelle Benutzeroberfläche in klarem Design von ERCO sorgt für intuitive Bedienung. Die Leuchten bilden ein sogenanntes »Mesh-Netzwerk«, das auch kompatible Produkte anderer Hersteller umfassen kann. Solche Mesh-Netzwerke lassen sich wiederum in beliebiger Zahl unabhängig voneinander einrichten sowie über Gateways mit Anwendungen im Internet verknüpfen.



Für eine Vielzahl von Leuchten verfügbar

Dank der ERCO-Leuchtsystematik steht von Anfang an eine breite Auswahl an Bluetooth-fähigen Leuchten für Stromschienen bereit. Die Familien Optec, Parscan, Oseris und Pollux bieten verschiedene attraktive Designoptionen in Leistungen bis 19 W. Hinzu kommen die wechselbaren Linsenoptiken mit den rotationssymmetrischen Lichtverteilungen narrow spot, spot, flood, wide flood und extra wide flood, der achsensymmetrischen Lichtverteilung oval flood oder der asymmetrischen Lichtverteilung

wallwash. Damit verfügen Planer über einen flexiblen Werkzeugkasten, um Räume professionell, differenziert und mit effizientem Sehkomfort in Szene zu setzen. Über den Service »ERCO individual« lassen sich darüber hinaus Bluetooth-fähige Ausführungen bestimmter Leuchten im ERCO-Programm projektbezogen realisieren.



Nachhaltigkeit durch Qualität

Alle ERCO-Leuchten zeichnen sich durch ihre Langlebigkeit aus und produzieren somit qualitativ hochwertiges Licht über einen extrem langen Zeitraum. Die Ausfallrate der von ERCO verwendeten High-Power-LEDs beträgt 0,1 % bei 50.000 Betriebsstunden und zählt damit zu den Branchenführern. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, alte LED-Generationen in bestehenden Leuchten auf die neueste Chipgeneration nachzurüsten und damit die Lebensdauer im Sinne einer nachhaltigen Investition weiter zu verlängern.

Die Zukunft der drahtlosen Lichtsteuerung?

ERCO gehört zu den Pionieren in der professionellen Anwendung von drahtlosen Lichtsteuerungen. Casambi ist im Privatbereich und hier vorwiegend bei dekorativen Leuchten bereits Marktführer für drahtlose Lichtsteuerungslösungen. Die Software wird laufend um Funktionalitäten wie zum Beispiel

Kalender, Timer oder die Integration von Bluetooth-fähigen Wandschaltern, Tastern und Sensoren erweitert. Auch die Möglichkeit, einzelne Mesh-Netzwerke über IP- und Cloud-Technologie zu verknüpfen, ebnet den Weg zum Einsatz im Objektbereich; hier befinden sich bereits erste Projekte in Umsetzung, wie zum Beispiel ein Krankenhaus in Nordirland, das 2020 in Betrieb geht und mit mehr als 2.000 Casambi gesteuerten ERCO LED-Leuchten ausgestattet wird.

IHR ANSPRECHPARTNER



Markus Putzlager
ERCO Lighting GmbH
Vertriebsleiter Österreich

Schauraum:
Engerthstrasse 151/e6
A-1020 Wien

Telefon: 01 798849424
E-Mail: m.putzlager@erco.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.erco.com
www.i-magazin.com

TYPICO SANIERT MIT ZUMTOBEL IN HÖCHSTER QUALITÄT:

Kein Kompromiss beim Licht



Foto: Zumtobel

Der Firmensitz der Typico GmbH, der von den Architekten Frick + Winkel erbaut und 2013 mit dem Vorarlberger Holzbaupreis ausgezeichnet wurde, erstrahlt nun dank Zumtobel in neuem, modernem Licht.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.zumtobel.com/service
www.i-magazin.com

LEDVANCE-LED-LEUCHTEN – VOLLES SORTIMENT, STARKE VORTEILE:

Mach Platz, schlechtes Licht!



Foto: Ledvance

Leicht zu installierende, funktionale Leuchten in verlässlicher Qualität zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis – Ledvance kennt die täglichen Erfordernisse als Installateur oder Beleuchtungsplaner. Das Ziel: den beruflichen Alltag mit den umfangreichen LED-Leuchten-Sortiment einfacher und erfolgreicher zu gestalten!

Mit dem LED-Leuchtersortiment bietet die Beleuchtungsfirma die Möglichkeit, diese Anforderungen voll und ganz zu erfüllen. Ledvance hat daher eine Reihe neuer Produkteigenschaften entwickelt, die die tägliche Arbeit erleichtern.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.ledvance.at/leuchten
www.i-magazin.com

LEDDIM:
Dimmen von jeglichen LED-Leuchtmitteln und Leuchten ohne Flackern und Brummen

www.sg-as.com/de





FLOS
OUTDOOR

WWW.FLOS.COM

**DAS INTERVIEW MIT DEM GESCHÄFTSFÜHRER
DER PECKAL AGENCY:**

„Die Marke macht den Unterschied!“

Eine optimale Beleuchtungslösung hat (zu Recht) ihren Preis, denn sie verlangt nicht nur qualitative Produkte, sondern vorab eine professionelle Planung sowie Spezialisten, die das Ergebnis schließlich korrekt umsetzen. Warum man dafür – nicht nur aber speziell bei Outdoor-Leuchten – bei Flos an der richtigen Adresse ist, erklärt einer, der's wissen muss: Lichtprofi Manfred Peckal.

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



Die Agentur Peckal Agency betreut seit 2017 die Unternehmensgruppe Flos, international agierender Leuchtenhersteller aus Brescia, Norditalien, und Spezialist bei Lichtlösungen im Objekt- und Privatbereich. Mit Flos, Flos Outdoor, Flos Architectural und Ares the outdoor by Flos bietet das Unternehmen ein umfassendes Portfolio für innovatives Licht. Geschäftsführer Manfred Peckal widmet sich mit seiner Agentur dem Ausbau des österreichischen Vertriebs – gemeinsam mit Retailkunden des Beleuchtungs- und Möbelfachhandels sowie in enger Zusammenarbeit mit Architekten, Licht- und Elektroplanern. Als Flos-Sprachrohr hierzulande verfügt er über ein attraktives Netzwerk, das auch regionalen Elektrotechnikern offensteht im Sinne einer künftigen Zusammenarbeit.



Foto: Peckal Agency

Herr Peckal, Sie repräsentieren die Beleuchtungswelt des italienischen Lichtspezialisten Flos in Österreich – was bietet das Unternehmen seinen Kunden?

Manfred Peckal: Mit meiner Agentur Peckal Agency verrete ich seit Mai 2017 alle Marken von Flos. Das Unternehmen wurde 1962 von den Brüdern Castiglioni gegründet, bald kam dann Sergio Gandini als CEO hinzu, der Flos mithilfe seiner Designer rasch zu Ansehen

und Wachstum verhalf. So arbeitet Flos aktuell u. a. mit Konstantin Grcic, Nendo und Philippe Starck zusammen. Ende der 1980er-Jahre schließlich gab es durch den ins Unternehmen eintretenden Sohn, Piero Gandini, weitreichende Veränderungen, indem eine gewaltige Bandbreite hinsichtlich der Produkte geschaffen wurde – und zwar vom hochwertigen Designprodukt bis hin zu günstigen Leuchten. 2006 wurde das Unternehmen Antares zu

100 % übernommen und firmiert heute unter Flos Architectural. Mit dem Erwerb von Lukas Lighting in Amerika, einer Sonderleuchenschmiede, sowie der Produktionsfirma Ares in Italien wurde bei der Außenbeleuchtung die perfekte Balance zwischen Preis, Leistung und Qualität erreicht. Die »alten« Flos-Outdoor-Leuchten wurden einem neuen Design und Engineering unterworfen – somit war die Funktionalität auch weltweit gegeben und nicht nur regional für Italien. Heute bieten Ares und Flos Outdoor nicht nur eine große Bandbreite an Produkten, sondern auch höchste Produktqualität. So werden jedes Jahr 10 bis 15 Leuchten im Bereich der LED-Technik auf den neuesten Stand gebracht. Das heißt für unsere Kunden: Das Design stammt von den besten Designern, die Oberflächengestaltung gewährleistet, dass die Leuchte auch nach Jahren noch so aussieht wie beim Kauf, die technischen Komponenten sind immun gegen Witterungseinflüsse und Ersatzteile sind langfristig erhältlich.

Ein oft – zu Unrecht – vernachlässigter Bereich beim Thema Licht und Beleuchtung ist der private Garten. Im Zuge des Hausbaus werden Gartenanlagen geplant und umgesetzt, aber eine entsprechende Beleuchtung wird selten genug realisiert – woran liegt das?

Peckal: Der Fehler passiert hier bereits ganz am Anfang – und zwar in der Budgetierungsphase. Die Themen Außengestaltung und Licht sollten bereits zu Beginn eines Hausbauprojekts berücksichtigt und dementsprechend budgetiert werden, damit am Ende – oft aus finanziellen Gründen – nicht am falschen Ende gespart wird. Findet diese Thematik jedoch von der Planungsphase weg, bei der Grundlagenmittlung, ihren wohlverdienten Platz, so kann sie von Anfang an in das Budget mitaufgenommen und kalkuliert werden. Denn Schwierigkeiten bei der Umsetzung einer adäquaten Außenbeleuchtung, auch finanzieller Natur, ergeben sich erst, wenn der Garten bereits fertig ist: etwa wenn es um die Positionierung von Erdkabel an den richtigen Stellen geht usw. Im Entstehungsprozess ist all das kein Problem. *Welche Produkte werden bei der Beleuchtung*

eines Gartens verwendet? Worauf sollte man achten?

Peckal: Bei Gartenplanungen nehmen wir das Grundstück unter die Lupe und realisieren etwa eine Begrenzungsbeleuchtung, in Form von zu beleuchtenden Hecken am Ende des Grundstücks beispielsweise. Wir arbeiten viel mit Bodenstrahlern, die ordentlich und sauber verarbeitet werden müssen – eine Drainage unterhalb von 80 cm ist dabei unerlässlich. Geachtet werden muss auch auf die in Österreich unterschiedlichen Bodenaufbauten wie Schotter, Lehmböden etc.

Und was sollte bei den verwendeten Strahlern berücksichtigt werden?

Peckal: Grundlegend sollte man auf einen ordentlichen IP-Schutz achten, den Spritzwasserschutz des Strahlers. Dieser beginnt bei den Leuchten im Außenbereich ab IP 65, ein Bodenstrahler muss mindestens den Wert IP 67 aufweisen – für kurzzeitige Überflutungen, etwa bei mehreren Tagen Dauerregen. Auch die Verklemmungen, die Arten, wie die Strahler an ein Kabel angeklemt werden, sind äußerst relevant, hier empfehlen wir mindestens IP 68, also wasserdicht. Und natürlich darf auf die Oberflächenkorrosion nicht vergessen werden: So erfolgen bei Flos sieben Reinigungsschritte, bevor das Aluminium pulverbeschichtet wird.

Sind die Produkte reparierbar bzw. ihre Komponenten austauschbar?

Peckal: Die LED-Chips sind tauschbar. Für die Leuchten gibt es in Wien einen Reparaturservice, der Zugriff auf alle Einzelteile hat sowie über eine ESD-Station verfügt und perfekt abgeschirmt ist für elektrostatische Aufladungen.

Auf welchen Zeitraum beläuft sich die von Flos gewährte Garantie?

Peckal: Auf zwei bzw. fünf Jahre. Sollte in diesem Zeitraum etwas nicht mehr funktionieren bzw. sollte es Beanstandungen geben, so wird die komplette Leuchte von einem Elektroinstallateur ausgebaut, zum Reparaturservice gebracht und anschließend wie-

der professionell angeschlossen.

Angesichts der großen Anzahl an Leuchtenherstellern – welche Merkmale stehen Ihrer Meinung nach für die Qualität eines Produkts?

Peckal: Meines Erachtens gibt es inklusive Flos nur zwei Hersteller, die eine ausgezeichnete Qualität produzieren und sich infolgedessen auch intensiv mit der Thematik Oberfläche beschäftigen. So wurden bei Flos etwa allein im Laufe des letzten Jahres rund 10 bis 15 verschiedene Produkte mit einem Kunststoffteil angepasst, um äußere Beschädigungen an der Oberfläche der Leuchte durch Steinschläge etc. beim Stecken in den Boden zu vermeiden. Ich meine generell, dass man auf Qualitätsprodukte, auf Markenprodukte setzen sollte, die einen adäquaten IP-Schutz aufweisen, der auch den regionalen wettertechnischen Gegebenheiten angepasst ist. Deshalb ist es auch wichtig, sich mit der Verklemmung des Strahlers zu beschäftigen. Bei allen entsprechenden Flos-Produkten erhält man stets Accessoires dazu, um die Strahler korrekt an den Strom anschließen zu können. Wichtig hierbei anzumerken ist die Tatsache, dass eine LED-Leuchte im Außenbereich nicht während des Tages eingeschaltet werden sollte. Die Oberflächentemperatur wird durch die Hitze enorm hoch und dadurch entsteht in der Leuchte ein Temperaturstau.

Welchen Mehrwert erhalten Kunden gemeinsam mit den Leuchten von Flos?

Peckal: Unsere Kunden erhalten neben den hochqualitativen Produkten samt Garantie auch die Sicherheit, dass die Installation korrekt ausgeführt wird. Wir verfügen über ein Netzwerk von Wiederverkäufern und Elektrotechnikern, mit denen wir erfolgreich zusammenarbeiten. Wir beschäftigen uns außerdem intensiv mit der Planung, unterstützen den Fachhandel mit unserem Wissen in dieser essenziellen Phase. Die Produkte selbst werden auch hinsichtlich der neuesten LED-Technik ständig weiterentwickelt und darauf abgestimmt.

Herr Peckal, vielen Dank für das Gespräch!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.peckal.at
www.flos.com
www.i-magazin.com

DAS INTERVIEW MIT DEM
SALES MANAGER ÖSTERREICH VON i-VALO:

Effiziente Beleuchtungs



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

i-Valo ist in vielen (Kunden-)Köpfen seit langer Zeit als renommierter Spezialist qualitativ hochwertiger Industrieleuchten im hochpreisigen Segment verankert. Warum diese Sichtweise in Zeiten von LED veraltet ist, der finnische Qualitätsanspruch aber unverändert hoch bleibt, erklärt Gernot Dürrschmid, Sales Manager Österreich bei i-Valo.



Foto: www.i-magazin.com

• i-Valo ist ein finnisches Unternehmen, das seit über 40 Jahren auf Industriebeleuchtung spezialisiert ist. Der Lichtprofi versteht sein Handwerk, schließlich begann alles vor viereinhalb Jahrzehnten mit einer Leuchte, die i-Valo speziell für die in Skandinavien sehr präsen- te Papierindustrie entwickelte – und zwar entsprechend den Anforderungen hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit sowie starker Staub- und Schmutzbelastung. Ausgehend von dieser soliden Basis war der Schritt zu internationalem Erfolg bald kein großer mehr...

Herr Dürrschmid, i-Valo ist Teil der Fagerhult Gruppe – wie kam es dazu und worin liegt dieser Schritt begründet?

Gernot Dürrschmid: i-Valo wurde vor fünf Jahren vom renommierten skandinavischen Leuchtenhersteller Fagerhult übernommen – wodurch sich für uns völlig neue Möglichkeiten in der Produktion und Entwicklung auftaten, unseren Unternehmensnamen haben wir jedoch behalten. Der große Vorteil liegt darin, dass wir nun eine Schwesterfirma haben – nämlich die Whitecroft Lighting – die wiederum auf LED spezialisiert ist. Was bedeutet,

dass wir alle unsere Entwicklungen in diesem Bereich, sprich unsere LED-Leuchtserien, gemeinsam mit Whitecroft realisieren. Ursprünglich waren die ersten LED-Leuchten in unserem Portfolio Zukaufteile – was eine Notlösung war.

Wie kam es dazu?

Dürrschmid: Als der Hype um LED seinen Anfang nahm, hat man die ersten Generationen dieser Leuchten schlichtweg unterschätzt bzgl. der Thermik: So wurden die Hochleistungs-LED-Leuchten damals im wahr-

Lösungen auf finnisch

sten Sinne des Wortes brennheiß und es war schließlich nicht verwunderlich, dass sie in Hallen der produzierenden Industrie, wo es im Sommer gut 35 oder 40 Grad und mehr hat, eine nach der anderen sprichwörtlich abge-

brannt sind. Das war der Grund, warum sie dann oftmals verpönt waren, jedoch war der Hype inzwischen schon so groß, dass sich die meisten Lichtprofis dieser Problematik annahmen. Der Druck dazu kam vonseiten der Kunden, was zu rasanten Fortschritten und Entwicklungen in dieser Technik über die letzten drei bis vier Jahre führte. Worin i-Valo sich von den Mitbewerbern unterscheidet, ist der Umstand, dass wir die Umgebungstemperatur sehr stark in den Vordergrund rücken. Bei einem Kunden eruiere ich immer zunächst die Temperaturgegebenheiten. Wir haben Leuchten-

typen in fünf Varianten von 40 bis zu 80° Umgebungstemperatur, die Lumen- und Anschlussleistung gestalten sich dann unterschiedlich.

Kann mithilfe dieser Leuchten im Produktionsbereich von Unternehmen Kühlleistung gespart werden?

Dürschmid: Logischerweise ja, denn man braucht definitiv weniger Energie. Lange Zeit war die Rede von der Hälfte, was die Effizienz betrifft, jetzt bewegen wir uns eher schon bei 40 bis 35 % – was einen beachtlichen Unterschied darstellt. Trotzdem gestaltet sich eine Amortisationsrechnung in der Industrie oft schwierig, nicht zuletzt aufgrund der bisherigen – für diese Zielgruppe – in Österreich

doch sehr günstigen Strompreise. Natürlich wollen alle eine Amortisationszeit, die so kurz als möglich ausfällt, aber zaubern können auch wir nicht.

Wie gestaltet sich die Lebensdauer Ihrer Produkte?

Dürschmid: Wir steuern die Module so an, dass man immer von derselben Lebensdauer ausgehen kann. Die Basis beträgt dabei – beim Betrieb bei der maximalen Umgebungstemperatur – 50.000 Stunden, bei 25° Umgebungstemperatur sogar 100.000 Stunden. Man sieht also, dass die Temperatur bei der LED-Beleuchtung einen riesigen Aspekt für die Lebensdauer darstellt, doch auch für den Faktor der Lumenleistung.

Kann durch Ihre Leuchten Altbestand umgerüstet werden?

Dürschmid: Die meisten unserer LED-Leuchten sind mittlerweile so konzipiert, dass die alten Industrie-Leuchten durch sie eins zu eins getauscht werden können. Die Montageschiene unseres Hallenscheinwerfers Xenre etwa ist dieselbe wie die unseres vormaligen Industriescheinwerfers, wodurch ein einfacher Austausch möglich wird. Generell haben wir Überlegungen angestellt, einen Umrüstsatz auf LED anzubieten, wenn allerdings – so wie es der Fall ist – eine neue LED-Leuchte rund 500 Euro kostet und das Material beim Umrüsten doch auch gut 300 Euro, so macht es wenig Sinn.

Wie ist die Logistik bei i-Valo geregelt?

Dürschmid: Unser Standardziel ist die Lieferung innerhalb von vier Wochen ab dem Werk in Finnland. Da wir über kein Lager verfügen, werden die von mir weitergegeben Aufträge in Finnland bearbeitet, sprich es wird

dort produziert, verpackt und versandt. Sollte ein Kunde im Ausnahmefall dringend eine Probeleuchte brauchen, so bekommt er sie in 14 Tagen. Bei einer Leuchtenlieferung zum Beispiel von 100 Stück muss man jedoch meistens mit vier Wochen rechnen.

Was können Kunden tun, wenn eine Ihrer Leuchten ausfällt?

Dürschmid: Die meisten i-Valo-Kunden haben stets ein oder zwei Stück zusätzlich auf Lager. Sollte eine Leuchte innerhalb der Garantiezeit ausfallen, so bekommt der Kunde aus Finnland eine neue zugeschickt, während die defekte zurückgeholt wird – schließlich wollen wir untersuchen, wo der Fehler liegt. Beim Kunden selbst wird nichts repariert, es werden auch keine Ersatzteile oder Ähnliches geliefert, sondern eine komplett neue Leuchte.

Auf welche Weise kommen Sie in Kontakt zu Ihren Kunden?

Dürschmid: Kontakte entstehen zumeist über Elektriker von produzierenden Betrieben sowie Elektroplaner in der Industrie. Da ich in Österreich alleine für den Vertrieb zuständig bin, arbeite ich auch mit Großhändlern zusammen, weil ich schlicht und einfach nicht die Kapazität habe, zu jedem Elektriker Kontakt herzustellen. Ich betreue hauptsächlich große Unternehmen in Österreich und kümmere mich auch darum, dass unsere Produkte in den Hauptindustrien zur Kenntnis genommen werden.

Herr Dürschmid, vielen Dank für das Gespräch!

„Wir von i-Valo unterscheiden uns zu unseren Mitbewerbern vor allem auch darin, dass wir die Temperatur der Leuchten-Montageumgebung berücksichtigen und flexibel darauf reagieren“,

so Gernot Dürschmid,
Sales Manager Österreich
bei i-Valo.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.i-valo.com
www.i-magazin.com



LICHTPLANUNGEN, INDIVIDUELL
UND HERSTELLERUNABHÄNGIG:

Umfassende Lichtkompetenz

Egal ob Industriebetrieb oder Wellnesshotel, Ambiente- oder Notbeleuchtung, Außenbereich oder Produktionsbetrieb: Die SCHÄCKE- und REGRO-Lichtplaner haben für all diese speziellen lichttechnischen Anforderungen die richtige Lösung. Die Referenzliste bereits umgesetzter Projekte umfasst auch Wohnraumprojekte und besondere Gebäude, wie zum Beispiel Kirchen, Sportstätten oder Geschäftslokale. Unsere zertifizierten Lichtplaner können zudem sehr individuelle Projekte normgerecht und effizient projektieren. Modernste Werkzeuge, Softwareprogramme und jahrelange Praxiserfahrung machen die SCHÄCKE- und REGRO-Experten zu herstellerunabhängigen Ansprechpersonen, wenn es um Themen wie Lichtdesign, Lichtsteuerung, Energieeffizienz und erweiterbare Lichtsysteme geht.

Einer der großen Vorteile, von denen SCHÄCKE- und REGRO-Kunden auch im Bereich der Lichttechnik profitieren, liegt in der Philosophie »Alles aus einer Hand«. Von der Planung bis zur Unterstützung der Inbetriebnahme wird Kunden bei unterschiedlichsten Projekten neben Support, Expertise und Praxiswissen zusätzlich ein breites Produktportfolio angeboten. Ein Warenangebot von mehr als 100 Marken und Qualitätsherstellern sichert eine optimale bedarfsgerechte Pla-

Das Produktsortiment im Bereich der Beleuchtungstechnik umfasst mehr als 6.000 Artikel – darunter auch Ambiente- und Stimmungsbeleuchtung – von dem Rexel-Kunden profitieren können.



Erfolgreich setzen die Lichtfachabteilungen Projekte unterschiedlichster Art um, wie etwa die Beleuchtung einer Kirche in Niederösterreich.



Fotos: SCHÄCKE / REGRO

Die SCHÄCKE- und REGRO-Lichtplaner stellen auch bei industriellen Anwendungen mit neuesten Technologien und Produkten ihr vernetztes Expertenwissen unter Beweis.

werke erhalten. Die spezifische Ausrichtung der Vertriebsmarken SCHÄCKE und REGRO bringt es schon mit sich, dass sich Österreichs führender Elektrogroßhändler grundsätzlich auf die Anforderungen der unterschiedlichen Kundengruppen (Industrie, Facility, Elektrogewerbe und Fachhandel) eingestellt hat. Durch gezielt entwickelte Services, Produktsortimente und praxisbezogenes Expertenwissen ist es auch leicht möglich, sehr individuelle Anforderungen professionell abzuwickeln.

Dabei spielt die interne Vernetzung innerhalb des REXEL-Netzwerks ebenfalls eine große Rolle. Oftmals ist die Beleuchtung Teil eines Gesamtprojektes, bei dem zusätzlich andere technische Gewerke zur Ausführung kommen. Nicht selten kommt es daher vor, dass sich REGRO- oder SCHÄCKE-Fachleute aus unterschiedlichen Bereichen, wie z.B. Netzwerktechnik, Energieeffizienz oder Industrial Sales, gemeinsam mit den »hauseigenen« Lichtplanern zusammensetzen, um die für den Kunden beste Lösung zu finden.

Ein Vorteil, der gerade im Bereich von Förderungen immer wieder Potenziale für den Kunden aufzeigt und dadurch ein echtes Mehrwertangebot darstellt. Bei industriellen Anwendungen bringt dieses vernetzte Expertenwissen zum Beispiel beim Thema Energiemonitoring große Vorteile. Hier bieten sich dem Kunden ebenfalls hohe Potenziale für Einsparungen.

Ob es nun nach dem Energieeffizienzgesetz CO₂-Reduktionen sind, die erreicht werden können, verlängerte Lebens- und Betriebsdauer von

Produkten und damit auch reduzierte Wartungskosten, bis hin zur Reduktion von Energieverbrauchskosten – die Experten der Fachabteilungen und Competence-Center können auf eine beachtliche Referenzliste unterschiedlichster, bereits umgesetzter Projekte blicken.

Dabei erstreckt sich der Planungsumfang im Lichtbereich über folgende Bereiche:

- Lichtsteuerung für Einzelräume
- Licht- und Szenensteuerung für Raumgruppen
- komplette Gebäudesteuerungssysteme
- Erweiterung bestehender Systeme
- Integration von Bestandsbeleuchtung in neue Steuerungssysteme
- Systeme für Werkshallen, Fertigungsbetriebe und Bürogebäude
- Ambiente- und Stimmungsbeleuchtung im Hotel-, Gastro- und Wohnbereich
- Shopbeleuchtung und Lösungen für Sportplätze, Wellnessbereiche und Sondergebäude

Ein weiterer Vorteil, der gerade im Projektgeschäft von den Kunden durchaus geschätzt wird: Vom Leuchtmittel bis zur Kabel- oder funkbasierenden Steuerung können die Produkte meist innerhalb von 24 Stunden geliefert werden.

Und sogar nach Abschluss eines Projektes sind die Kunden durch »After Sales Service« und Nachhaltigkeitskonzepte bestens durch die zertifizierten und an 15 Standorten ansässigen Lichtplaner betreut!

nung. Hier kommt zum Einsatz, was die Anforderung ideal abdeckt und nicht was man immer schon verwendet hat oder gerade halbwegs passend im Sortiment verfügbar ist. Die zertifizierten Lichtplaner, die in allen regionalen Vertriebsniederlassungen direkt und immer in der Nähe der Kunden verfügbar sind, können dabei auf ein lagerndes Produktsortiment von mehr als 6.000 Artikeln, alleine aus dem Bereich der Beleuchtungstechnik, zurückgreifen. Aber das ist nur einer der zahlreichen Vorteile, den die REXEL-Kunden über die beiden Vertriebsnetz-

IHR ANSPRECHPARTNER

Thomas Klaus
Business Manager Beleuchtungslösungen

Tel.: +43 1 6880 388 30350
E-Mail: thomas.klaus@rexel.at

WEITERE INFORMATIONEN ÜBER DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT AUS DEM REGRO- UND SCHÄCKE-LICHTBEREICH FINDEN SIE IM INTERNET UNTER:

www.regroshop.at/aur/beleuchtungsloesungen

www.schaecke.at/aus/beleuchtungsloesungen

www.i-magazin.com



ROPAG ist ein Familienunternehmen mit jahrzehntelanger Erfahrung.

**GUTES LICHT SORGT
FÜR GUTE STIMMUNG:**

Zu jeder Tageszeit das passende Licht

Gegründet 1990 in Rodgau in Deutschland steht das Familienunternehmen ROPAG für langjährige Erfahrung im Bereich der Notbeleuchtung. Unter anderem wurde in der Gruppe ein auf Bluetooth Low Energy basierendes Notbeleuchtungssystem selbst entwickelt. Unter der Marke iLED by RP wird eine Produktserie auf LED-Basis vermarktet.

Als Value Added Partner von CASAMBI Technologies ist ROPAG der Partner für das Geschäft im 3-stufigen Vertrieb. In Deutschland bestehen bereits Listungen bei allen führenden Großhandelspartnern und tiefgehendes Know-how zur Unterstützung des Elektroinstallateurs. In Österreich befindet sich der Vertriebskanal im Aufbau.

ROPAG bietet das komplette, für Projekte wichtige CASAMBI-Zubehör-Portfolio an und entwickelt zudem eigene Casambi-fähige Produkte.

Dem Installateur stehen deutschsprachige Unterlagen, Produktdatenblätter, telefonischer wie auch E-Mail-Support zur Verfügung. Auf Wunsch wird umfangreiche Unterstützung bei Projektierung und Planung sowie Kommissionierungsservice vor Ort von Fachkräften angeboten.

Durch umfangreiche Schulungen, Praxis-Workshops, Trainings und Webinare bleiben Installateur, Handel und Mitarbeiter immer auf neuestem Stand. Die Veranstaltungen können auf Wunsch kundenindividuell gestaltet werden.

Lichtmanagement – Mit Vorsprung über die Ziellinie

Intelligentes Lichtmanagement für:



Bürogebäude



Hotels



Industriegebäude



Krankenhäuser

Lichtmanagement liefert viele Vorteile:

- Installation eines funkbasierten Systems wie CASAMBI nutzt zukunftssichere Bluetooth Low Energy-Technologie (Mesh-Netzwerk) und erfordert weder WiFi, Router noch Gateway
- flexible Einstellung des Beleuchtungssystems gemäß Kundenwunsch
- Erzeugung von Sicherheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz
- Schaffung von Ambiente durch Schaltung von Lichtszenen
- deutliche Reduzierung der Energiekosten
- einfache und schnelle Bedienung mit mobilen Endgeräten und entsprechender App



Das CBU-TED-Modul ist ein mit Bluetooth gesteuerter CASAMBI-Phasenabschnittdimmer. Dieser ermöglicht ein stufenloses Dimmen aller verfügbaren Leuchtmittel.



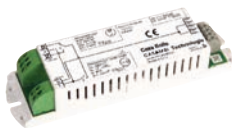
Die CBU-ASD-Einheit ist ein Modul, welches direkt in eine Leuchte integriert werden kann, um diese kabellos zu steuern. Die Steuerung des Moduls erfolgt über die Casambi-App für Smartphone und Tablet (über Bluetooth 4.0).



CASAMBI XPRESS Wireless User Interface dient der Steuerung von CASAMBI Produkten.



DAS CBU-PWM4-Modul ist für die LED-Leuchten mit Konstanzspannung nutzbar. (Bsp.: LED-Stripes)



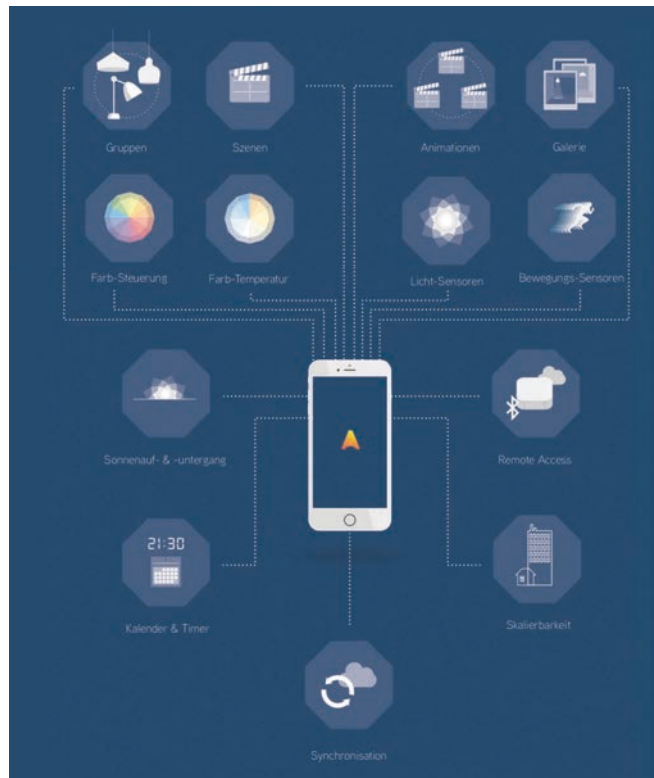
Das CASA ROLLO-Modul wurde speziell für die Steuerung von Rollläden entwickelt. Ganz einfach kabellos (Bluetooth-Schnittstelle) per Taster oder CASAMBI-App steuern.



Das CASA RELAIS besitzt zwei potentialfreie Kontakte. Je Kontakt kann die unten angegebene maximale Leistung geschaltet werden.



Das CASA BULB CCT-Leuchtmittel verfügt über einen integrierten CASAMBI-Controller und lässt sich so bequem per App vom Smartphone oder Tablet steuern.



Alle Bilder: ROPAG

Mit der CASAMBI-App können per Smartphone, Tablet oder Smartwatch beliebig viele Netzwerke mit bis zu 250 Modulen, also Leuchten und Devices, pro Netzwerk gesteuert werden. Für jede Leuchte oder definierte Leuchtengruppe sind Parameter wie Helligkeit und Lichtfarbe frei konfigurierbar. Mittels Timer können zusätzlich komplette Lichtszenen automatisiert geschaltet werden.

Sicherheit ist Trumpf

In den Netzwerkeinstellungen werden die Zugriffsrechte (Passwort etc.) für alle Nutzer des jeweiligen CASAMBI-Netzwerks festgelegt und verwaltet. Vier verschiedene Sicherheitsstufen stehen dabei zur Verfügung.

Zudem bildet jedes CASAMBI-Netzwerk ein in sich geschlossenes System. Da keine Internetverbindung besteht, kann auf lokale Netzwerke nicht zugegriffen werden. Zusätzlichen Schutz bietet die HTTPS-Verschlüsselung sowie die Kommunikation zwischen den Einheiten mit 128-Bit AES Verschlüsselung.

IHR ANSPRECHPARTNER

Dusan Miladinovic

Hermann-Staudinger-Str. 10-16
D - 63110 Rodgau

E-Mail: info@ropag.de

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.rp-group.com
www.i-magazin.com

IHR PARTNER MIT RUNDUMBLICK:

360° Lichtkompetenz

Alle Bilder: RZB

Als Licht- und Leuchtengeneralist steht die RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH seit 80 Jahren verbindlich für höchstefiziente Produkte und exzellente Lichtqualität »Made in Germany«.

Mit RZB Lighting entscheiden Sie sich für einen Partner, der der Komplexität hochmoderner Beleuchtungskonzepte in puncto Planung, Steuerung und Betrieb den Schrecken nimmt. Für einen vertrauensvollen Partner mit Rundumblick, der Sie auf Ihrem Weg zur bedarfsgerechten Lichtlösung umsichtig, qualitätsbewusst und lückenlos begleitet.

Auch eine schnelle Lieferung der Produkte wird garantiert – dank des neuen Logistikzentrums, von dem aus wir unsere Produkte termingerecht in die ganze Welt und sogar direkt auf die Baustelle bringen. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette sichern wir so die hohe Qualität unserer Produkte und ein Wachstum, gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern.

Höchste Produkt- und Beratungsqualität – für einen spürbaren Mehrwert

Lichtsysteme von RZB sind smart, digital und effizient. Durch exzellente Fachkompetenz, höchste Produktqualität und Serviceleistungen wie Lichtplanung, Wirtschaftlichkeitsanalyse und Inbetriebnahme wird RZB den hohen Ansprüchen aller am Planungsprozess Beteiligten gerecht.

Effizienz

- geringere Energiekosten
- weniger CO₂-Emissionen
- sinkende Wartungskosten

Motivation

- gesteigerte Zufriedenheit der Mitarbeiter
- individuelle Gestaltung von Farbtemperatur und Lichtintensität
- Förderung von Kreativität und Leistung

Flexibilität

- unkomplizierte Erweiterung der Beleuchtungssysteme
- Gestaltungsfreiheit
- Sicherheit für die Zukunft

Sicherheit

- Bereitstellung von BIM-Dateien
- einfache und schnelle Montage
- Qualität und lange Garanzzeiten

IHRE ANSPRECHPARTNER RZB ÖSTERREICH

Verkaufsleiter Österreich

Thomas Schmiedinger
Mobil: +43 664 1551708
E-Mail: thomas.schmiedinger@rzb-leuchten.de

Innendienst Österreich

Nina Ackerl
Telefon: +43 1 3100737-12
Fax: +43 1 3100739
E-Mail: nina.ackerl@rzb-leuchten.de

Technischer Innendienst Österreich

Ing. Emre Demiralmaz
Telefon: +43 1 310 07 37-11
Fax: +43 664 88 19 47 29
Mobil: +43 664 88 18 85 54
E-Mail: emre.demiralmaz@rzb-leuchten.de

ANSPRECHPARTNER JE REGION

1 Markus Höllein

Mobil: +43 664 88194729
E-Mail: markus.hoellein@rzb-leuchten.de

2 Thomas Buxbaum

Mobil: +43 664 88503006
E-Mail: thomas.buxbaum@rzb-leuchten.de

3 Manfred Puregger

Mobil: +43 664 88361749
E-Mail: manfred.puregger@rzb-leuchten.de

4 Walter Memic

Mobil: +43 664 88261045
E-Mail: walter.memic@rzb-leuchten.de

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.rzb.de
www.i-magazin.com



AURA LIGHT PRÄSENTIERT NEUES
LICHTMANAGEMENTSYSTEM:

Smart Office mit ACTIVE AHEAD

Neben klassischen Präsenzmeldern bietet der schwedische Beleuchtungshersteller AURA LIGHT nun auch Steuerungssysteme als Komplettlösung an. Dabei stellt das in Kooperation mit dem finnischen Hersteller Helvar entwickelte System ACTIVE AHEAD eine neue Entwicklungsstufe dar.

ACTIVE AHEAD ist ein selbstlernendes Lichtmanagementsystem, das kontinuierlich lernt, wie sich Menschen innerhalb eines Gebäudes bewegen und die Beleuchtung entsprechend anpasst. Die Tageslichtsteuerung berücksichtigt einfallendes Tageslicht und trägt damit zu zusätzlicher Energieeinsparung bei. Neben der schnellen Montage, die – dank drahtloser Kommunikation mit den benachbarten Sensoren – ohne Neuverkabelung möglich ist, wurde besonders Wert auf eine intuitive Inbetriebnahme mittels Smartphone-App gelegt.

Mit ACTIVE AHEAD hat AURA LIGHT nun eine Reihe intelligenter Leuchten kreiert – geeignet für Büroflächen, Flure und Eingangsbereiche. Den Auftakt bilden das für seine Energieeffizienz prämierte LED-Panel AURA LUNARIA und die individualisierbare Pendelleuchte EXZITE.

AURA LIGHT bietet professionellen Kunden nachhaltige, wirtschaftliche und langlebige Beleuchtungslösungen mit hohen Qualitäts- und Umweltstandards aus einer Hand. Basierend auf 80 Jahren Lichterfahrung kombinieren Lichtexperten innovative Produkte aus den Segmenten Leuchtmittel, Leuchten und Lichtsteuerung des firmeneigenen Portfolios so, dass sie als maßgeschneiderte Lösung den spezifischen Anforderungen der Kunden entsprechen – im Innen- wie Außenbereich. Die Schwerpunkte liegen dabei in der Industrie-, Büro-, Shop- und der Beleuchtung für Außenbereiche.



Zusammen mit der Aura Lunaria Pro G4, eine für ihre Effizienz prämierte Leuchte, die sich weiterhin durch ihr blendfreies Licht auszeichnet, reduziert Active Ahead die Energiekosten in hohem Maße und das bei perfektem Licht.



Aura Connect - Smart Office
is a cooperation between
Aura Light and Helvar



Video Active Ahead

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.auralight.at
www.i-magazin.com

Bilder: AURA LIGHT

PROMOTION



Licross® High Bay

Unterschiedliche Baugrößen, Montagevarianten, Lumenpakete und optische Systeme machen die Licross® High Bay zu einem Multifunktionswerkzeug, das für eine Vielzahl von Anwendungen in Industrie, Logistik und Sport die richtige Lösung bereitstellt.

www.siteco.at

siteco

SCHRACK TECHNIK PRÄSENTIERT:

Die neue Leuchtenserie Trinity

Schrack Technik ist Anbieter stilvoller und energieeffizienter Beleuchtung für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche. Mit der neuen Produktfamilie Schrack Technik TRINITY wird den Kunden ein innovatives und top verfügbares Beleuchtungssortiment präsentiert.

Der seit kurzem verfügbare Katalog über die Trinity zeigt stilvolle Leuchten, darunter auch Effektbeleuchtung. In Kürze wird ein zweiter Katalog für die Kunden verfügbar sein, der ebenso stylische wie qualitativ hochwertige Innenbeleuchtungsprodukte zeigen wird.

Trinity – eine neue Dimension des Unternehmens

Modern, hohe Qualität in der Verarbeitung, hochwertiges Material und modernste Lichttechnik. Schlichtes, elegantes Design trifft auf flexibelste Möglichkeiten der Installation. Das dezente Design unterstützt somit die bessere Wirksamkeit des Lichteffektes, den es zu erzielen gibt. Hier lautet die Devise: je moderner, desto reduzierter die Form. Die gesamte Palette der Trinity Außenleuchte wurde im selben Stil designt.

Repräsentatives Beispiel – Serie Evo

Die Lichtstrahlung ist flexibel einrichtbar. Up-Down-Leuchten kennt man zwar schon – hier gibt es jedoch Besonderheiten. Ein Problem, mit dem erfahrene Lichttechniker oft in der Praxis konfrontiert werden, ist das Eindringen von Wasser in die Leuchte. Doch Trinity-Leuchten sind so konstruiert, dass durch die mattierte Abdeckscheibe, aufgrund des Kapillareffekts, auf dem Leuchtenkorpus keine Gefahr durch Wassereintritt besteht. Zugleich erhält man dadurch einen hohen mechanischen Schutz und hat auch keine Probleme bei direkter Belastung durch Hagelkörner. Die Verstellbarkeit der Leuchten ermöglicht außerdem das Beleuchten von zwei Wegen mit nur einer Leuchte.

Romantische Effekte erzielen – mit den Leuchten NIKU LED

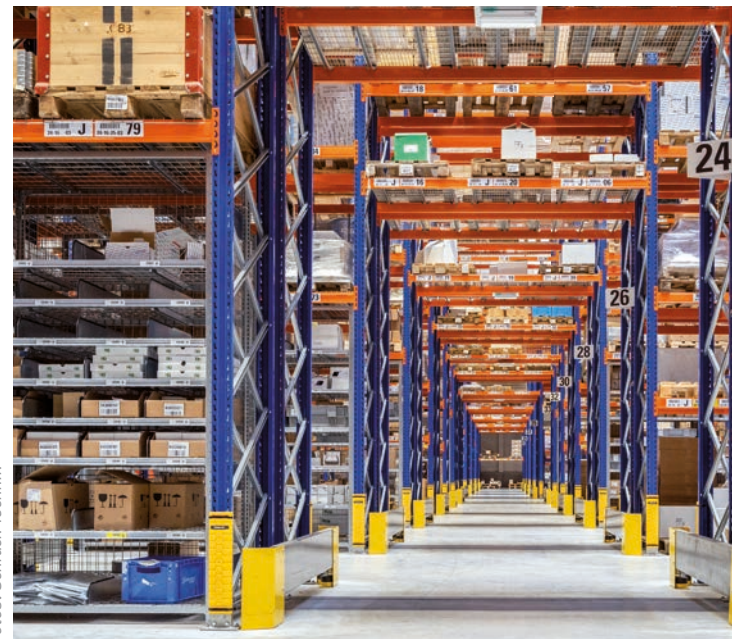
Die kompakten NIKU LED-Leuchten – in rundem oder eckigem Design und drehbarem Oberteil – sorgen für stimmungsvolle Lichteffekte. Eine weitere verstellbare Leuchte – die ZETA ROUND – ist für den Einsatz in Doppelgaragen geeignet. Die Leuchten der Serie ILAS sind nach vorne schwenkbar, daher nutzbar für die Beleuchtung von Nebenwegen und von Einzelobjekten, wie etwa Stromtankstellen. Natürlich sind sie auch für die klassische Beleuchtung auf Hauswänden anwendbar. Die Ausführung mit Bewegungsmeldern eignet sich perfekt für Garagen, damit das Licht sich bei Zufahrt eines Autos automatisch einschaltet.



Schrack Trinity-Leuchten der Serien Niku, Zeta und Ilas



Schrack Trinity-Leuchten der Serie Evo



Fotos: Schrack Technik

Ein gut durchdachtes Sortiment mit vielen Innovationen bei Steh- und Pollerleuchten wird ebenfalls gewährleistet. Darunter preiswerte klassische Pollerleuchten mit 360-Grad-Ausleuchtung als Einstiegsprodukt oder Leuchten mit hoher Lichtausbeute und Pollerleuchten für gezieltes Beleuchten.



Schrack Trinity-Leuchten der Serien Eta, Kapo und Mika

Im Warenangebot von Schrack Technik findet sich überdies eine Straßenbeleuchtung – selbstverständlich mit integriertem Überspannungsschutz. Je nach Anwendungsfall hat man somit immer die beste Option für Bauherrn oder für Gemeinden parat.



Schrack Trinity-Leuchten der Serien Trafic, Parc und Rubinio

Um allen Kunden maximalste Unterstützung zu bieten, gibt es einen übersichtlichen Katalog mit QR-Codes. Mit dem Mobiltelefon oder dem Tablet kann man den Mobil-Code einfach scannen, ohne dafür extra eine »Scan-App« downloaden zu müssen – der mobile Schrack-Shop macht das möglich.

Sich sogar unterwegs bequem und schnell über Produkte zu informieren, sie scannen und einkaufen zu können, ist eine der Maxime der Onlinewelt von Schrack Technik.



Der neue Schrack Trinity-Außenleuchtenkatalog enthält auf allen Produktseiten Mobil-Codes.

Selbstverständlich sind alle Schrack Trinity-Leuchten top verfügbar – im neuen Logistikzentrum Achau, in der Schrack-Straße 1. Dort sorgen rund hundert Beschäftigte für eine professionelle Warenbewirtschaftung, um Kunden prompt und zuverlässig mit Schrack-Produkten beliefern zu können. In der 19.000 Quadratmeter großen Halle werden mehr als 20.000 Artikel gelagert, kommissioniert und transport-sicher verpackt.

Top-Verfügbarkeit im neuen Schrack Technik-Logistikzentrum Achau



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.schrack.at
www.i-magazin.com



INNOVATIVE BELEUCHTUNGSSYSTEME VON SIGNIFY:

Hand in Hand für die Kunden

Hochqualitative Produkte und innovative Beleuchtungssysteme – dafür steht Signify und ist seit Jahren eine Nasenlänge voraus. Um diesen Fokus beizubehalten und zu intensivieren, setzt man jetzt verstärkt auf die Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnern. Denn gemeinsam wird der Markt noch besser betreut und gestaltet.

Die Digitalisierung und deren Dynamik stellen jede Branche vor diverse Herausforderungen. Auch vor der Elektro- und Beleuchtungsbranche macht sie nicht halt. Um am Ball zu bleiben, muss man Agilität beweisen, wissen, worin die eigenen Kernkompetenzen liegen und sich darauf fokussieren.

Fokus auf vernetzte Beleuchtungslösungen

Mit neuem Unternehmensnamen knüpft Signify nun an die seit über 125 Jahre anhaltende Erfolgsgeschichte und Pionierarbeit von Philips Lighting an und baut diese weiter aus. Nicht umsonst investiert Signify jährlich 5 % des Umsatzes in Innovationen. Klar ist, dass es am Markt immer einen Bedarf an hochqualitativen LED-Produkten geben wird – und diese bietet Signify auch weiterhin an. Der Fokus liegt aber auf Innovationen, wie vernetzten Beleuchtungslösungen. Denn Licht ist heutzutage mehr als reine Beleuchtung. Durch neue Systeme wie Interact und LiFi erfolgt die Einbindung des Lichts in das Internet of Things (IoT/Internet der Dinge). Genau darin sieht Signify auch seine Kernkompetenzen.



Die App ermöglicht die Steuerung aller Interact Ready-Komponenten.

Stärkung der regionalen Betreuung durch Partner

Um sich auf diese Bereiche verstärkt zu konzentrieren, wurde die Vertriebsstrategie geschärft. Das bedeutet, dass der mehrstufige Vertriebsweg mit bestehenden, ausgewählten Partnern, wie Energieversorgern, Großhändlern und Großinstallateuren, intensiviert wird. Diese Partner haben spezielles Know-how, um zusätzlichen Mehrwert für die gemeinsamen Kunden zu schaffen. Beispielsweise bieten sie branchenübergreifende Lösungsansätze und Beratungskompetenz. Das Interesse an dieser Zusammenarbeit ist

auf beiden Seiten groß. Um gegenüber den Kunden dieselbe Sprache zu sprechen, werden in Schulungen die spezifischen Licht- und Beleuchtungskennnisse der Partner intensiviert. Hand in Hand werden so die Kunden in Österreich verstärkt regional und individuell betreut. Auch wenn diese Umstellung einige Veränderungen mit sich gebracht hat, stehen den Kunden bei Signify Austria weiterhin bekannte und kompetente Ansprechpartner in gewohnter Servicequalität zur Verfügung. Das ist nicht nur den Kunden wichtig, sondern auch Signify ein besonderes Anliegen.



LiFi nutzt Lichtwellen statt Funksignalen zur Datenverbindung.

WAS IST INTERACT PRO?

interact

Interact Pro ist eine intuitive, cloud-basierte Software, die durch eine einfache und schnelle Installation den Einsatz von vernetzter Beleuchtung ermöglicht. Dies ist perfekt für kleine und mittlere Unternehmen sowie für Sanierungsprojekte geeignet, da weder Umbauten noch neue Leitungen dafür nötig sind. Die intuitive Interact Pro-App und das Dashboard bieten den Benutzern einige Vorteile:

- Individuelle und kabellose Steuerung der Interact Ready-Lampen, -Leuchten, -Sensoren und Zubehör (ZigBee)
- Ableiten von Maßnahmen zur Energieeinsparung, z.B. Sensoren für Tageslicht und Bewegung, Zeitschaltfunktion
- Ablesen und Monitoren von Echtzeitdaten auch aus der Ferne

WAS IST LIFI?

LiFi bietet eine drahtlose Zwei-Wege-Hochgeschwindigkeitskommunikation. An Stelle von Funksignalen werden Lichtwellen zur Datenübertragung benutzt. Jede Leuchte hat ein integriertes Modem, welches das Licht mit einer für das menschliche Auge nicht wahrnehmbaren Geschwindigkeit moduliert. Das Licht wird durch einen LiFi-USB-Dongle erkannt und sendet die Daten über eine Infrarotverbindung an die Leuchte zurück. LiFi bietet eine schnelle, zuverlässige und stabile Verbindung und kann dort genutzt werden, wo Funkfrequenzen andere Geräte stören können, z.B. in Krankenhäusern oder in einer Umgebung mit hohen Sicherheitsanforderungen, wie etwa in Banken oder Behörden.

IHR ANSPRECHPARTNER



Martin Haselsteiner
Vertriebsleiter
Signify Austria GmbH

Tel.: +43 1 60545 0
E-Mail: martin.haselsteiner@signify.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

Die neue Beleuchtung im Wiener Kaisermühlentunnel liefert nun achtmal mehr Licht. Der Verkehr mit Spurwechsel, Ein- und Ausfahrten wird dadurch sicherer.



Foto: © Walter Luttenberger

SITECO MACHT DAS LICHT AN:

Nachhaltige Beleuchtungslösungen für Österreich

Mit jahrzehntelanger Kompetenz und neuem, innovativem Licht beleuchtet SITECO Städte und Gemeinden, Unternehmen und Sportstätten aller Art – von Verkehrswegen zu Denkmälern, von Produktionshallen zu Verwaltungsgebäuden, von der Mehrzweckhalle bis zur WM-Arena. Genau diese Anwendungssegmente baut SITECO mit neuen Produkten in der Pipeline weiter aus und setzt unter dem neuen Eigentümer Stern Stewart Capital weiterhin die Fokusstrategie fort. Für Österreich blickt SITECO derzeit auf eine Reihe erfolgreich umgesetzter Projekte zurück, darunter auch Leuchtturmprojekte, wie der modernste und sicherste Tunnel Österreichs – der Kaisermühlentunnel in Wien.

PROMOTION

SITECO – dieser Name steht für Kontinuität und Aufbruch: eine 150-jährige Geschichte auf der einen Seite und der Beginn einer neuen Ära mit dem neuen Eigentümer Stern Stewart Capital auf der anderen Seite. Dieser möchte die Strategie des Unternehmens fortsetzen und die Position als führender Anbieter für Straßen-, Industrie- und Sportbeleuchtung ausbauen. „Was uns ausmacht, sind passgenaue Beleuchtungslösungen – allesamt entwickelt und überwiegend auch gefertigt in Deutschland“, so Sebastian Glunz, SITECO-Geschäftsführer in Österreich. Was ihm vor allem wichtig ist: der persönliche Kontakt zu Kunden – vor, während und nach Projektende. Dafür gibt es sechs Niederlassungen: In Wien, Linz, Salzburg, Graz, Innsbruck und Klagenfurt setzen dedizierte Experten die österreichischen Projekte um. „Auf diese Weise sind wir am Puls des Marktes“, so Glunz. Darauf fußen die Lösungen: neben reinen LED-Leuchten zudem mit Tunable-White-Varianten, die mit dynamischem Licht Human-Centric-Light-Konzepte (HCL) unterstützen, sowie intelligenten Bausteinen für eine nachhaltige Lichtsteuerung.

Kaisermühlentunnel

Eines der jüngeren Projekte, die SITECO in Österreich umgesetzt hat, ist der Kaisermühlentunnel in Wien. Er ist nicht nur der meist befahrene Tunnel der Alpenrepublik, sondern seit der Sanierung 2018 auch der mo-



Für Produktionsstätten, Industriebereiche und -hallen, wie etwa hier bei Pladent in Slowenien, bietet SITECO vielfältige Lösungen: von leistungsstarken Lichtbändern über robuste Feuchtraumleuchten bis hin zu effizienten Hallenleuchten.



Fotos: © Walter Luttenberger

Im oberösterreichischen Kirchschlag ist man in Sachen Licht fit für die Zukunft. Die Streetlight 20 von SITECO beleuchtet hier Straßen und Fußgängerüberwege, teils mit adaptiver Twilight-Steuerung.

dernstes und sicherstes. Kameras, Mikrofone sowie Sensoren überwachen und analysieren rund um die Uhr die Lage im Tunnel. Außerdem reagiert ein Alarmsystem im Gefahrenfall automatisch und steuert alle Systeme, sogar die Beleuchtung. Installiert wurden dafür rund 1.600 LED-Tunnelleuchten. „Die neue Lösung liefert die achtfache Beleuchtungsstärke bei gleichbleibenden Stromkosten. Das verbessert die Sicherheit massiv, gerade bei den Ein- und Ausfahrten“, erklärt Günther Weinlich, Projektverantwortlicher bei SITECO.

Aber nicht nur die Hauptstadt, sondern auch kleinere Gemeinden profitieren von SITECO-Lösungen, beispielsweise Steinbach und Kirchschlag. Dort wurde 2018 im Rahmen des oberösterreichischen Umweltkongresses die gesamte Außenbeleuchtung als Pilotprojekt saniert. Zum Einsatz kamen sowohl technische Lösungen für Straßen (Streetlight 11 und Streetlight 20), als auch dekorative Leuchten für Plätze und Ortskerne (DL 50, DL 20, Opticalight). „Die Lichtplanung für beide Gemeinden basiert auf dem neuen österreichischen Leitfadens Außenbeleuchtung“, erklärt SITECO-Außenleuchten-Spezialist Hans-Günther Bleckenwegner. Ziel des Leitfadens sei es, durch richtige Planung nachhaltige Lösungen zu schaffen – mit begrenzter Lichtverschmutzung und der Errichtung von Dark-Sky-Zonen. Dafür eignen sich die SITECO-Lösungen optimal. Denn mit ausgeklü-

gelter Lichttechnik, erweitert um eine adaptive Steuerung, bringen SITECO-Leuchten ihr Licht besonders präzise und bedarfsgerecht auf die Fläche – ohne störendes Streulicht für Anwohner und Umwelt. Letztere schützt auch die Lichtfarbe »Amber«, orange-anmutendes Licht mit 1.750 Kelvin, ähnlich wie bei Natrium-Hochdrucklampen. Es kommt nahezu ohne Blauanteile aus und stört damit nachtaktive Insekten nicht in ihrem natürlichen Verhalten.

SITECO ist aber auch in anderen Anwendungsgebieten aktiv. In Slowenien, das ebenfalls von Österreich aus betreut wird, hat man erst kürzlich einen kompletten Firmenneubau ausgestattet – mit Industrielösungen für die Fertigung und effizienten Büroleuchten für die Verwaltung. Gerade auf der Produktseite tue sich im Moment sehr viel, betont Geschäftsführer Glunz. Für den Bereich Office sei viel Neues in der Pipeline, arbeitsplatzbezogene Lösungen, die sich mit Tunable-White-Funktion in HCL-Konzepten einfügten.

Für den Industrieinsatz wird gerade die Licross® High Bay gelauncht, eine Lösung für Hallen aller Größen, die vergleichbare Wettbewerbsprodukte in Sachen Effizienz in den Schatten stellt. Ähnlich verhält es sich mit SIRIUS®, einer neuen Flutlichtlösung sowohl für den Sportbereich als auch industrielle Großflächen. Diese Familie ist derzeit ebenfalls

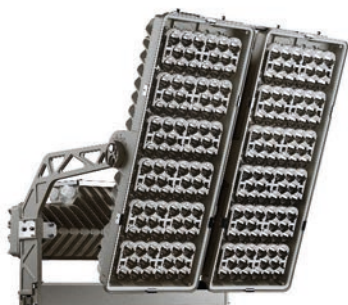
der Klassenprimus unter den Flutern und Scheinwerfern am Markt. In Stadien und Hallen ermöglicht sie beste, flickerfreie Fernsehbilder und erfüllt alle Kriterien von FIFA und UEFA. Im Industriebereich punktet SIRIUS® mit maximaler Wirtschaftlichkeit und höchstem Sehkomfort. Er wird aktuell in der sanierten Münchner Olympiahalle montiert.

Sebastian Glunz blickt optimistisch in die Zukunft. „Mit den neuen Produkten werden wir immer noch bessere Lösungen für unsere Kunden in Österreich und Slowenien erarbeiten können – maximal effizient, passgenau konfigurierbar und abgestimmt auf die Bedürfnisse von Menschen.“



Foto: © Siteco

Der SITECO-Geschäftsführer in Österreich Sebastian Glunz legt viel Wert auf die persönliche Kundenpflege.



SIRIUS® ist der aktuelle Klassenprimus unter den Flutern und Scheinwerfern am Markt. Er bedient Anwendungen im Bereich Industrie und Sport.

Licross® High Bay verfügt durchschnittlich über 15 Prozent mehr Lichtstrom als der marktübliche Standard. Gleichzeitig liefert die Hallenleuchte beste Effizienzwerte mit hohem Sehkomfort.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.siteco.com
www.i-magazin.com



„Ich lebe für Licht – und ich liebe seine Herausforderungen“, erklärt der Leiter des Sonepar-Lichttechnik-Teams René Gumpold.

Foto: Sonepar

**WO LICHT IST,
DA IST SONEPAR:**

Sonepar erleuchtet ganz Österreich

Die Devise des Sonepar-Lichttechnik-Teams lautet: »Emotion steht im Vordergrund«. Das Lichttechnik-Team wird angeführt vom Lichtprofi René Gumpold, der sich durch 35-jährige Berufserfahrung auszeichnet. Der anerkannte Profi für Beleuchtung und sein 10-köpfiges Team stehen nachweislich für Kompetenz und Projekterfahrung.

LED-Technologie und Fragen wie Dimmbarkeit, Lebenserwartung und Temperaturempfindlichkeit stellen Lichttechniker und Verbraucher stets vor neue Herausforderungen. Je nach Anwendung kommen unterschiedlichste Faktoren zur Geltung. Von Ambiente, Design und Raumgefühl über Emotionen, Lichtpositionierung und Energieeffizienz bis hin zu Kostenreduktion, Lichtsteuerung und Farbkomposition sind in einer Planung unterschiedlichste Komponenten zu bedenken. Sonepar Österreich bietet für all diese Kompetenzen ein eigenes Lichttechnik-Team. Diese Profis gehen mit Kunden zu Baubesprechungen, erstellen Lichtberechnungen und konzipieren komplexe Lichtsteueranlagen.

Österreichweite Kompetenzzentren

Der Fachbereich Licht, Lichttechnik und Lichtplanung spielt im Unternehmensaufbau von Sonepar Österreich eine wesentliche Rolle. Unser Unternehmen verfügt über ein österreichweites Netz, das Kundenberatung für Industrie, Office und Shops direkt vor Ort erlaubt. Die Zentrale für Lichtplanung sitzt in Wien, gleichzeitig gibt es quer durch Österreich verteilte Kompetenzzentren Ost, Süd, Mitte und West. Das Kompetenzzentrum Ost betreut Wien, Niederösterreich und Burgenland, das in Graz liegende Zentrum ist für die Steiermark und Kärnten zuständig, die Region Mitte – Oberösterreich und Salzburg –

wird von Linz aus koordiniert und das Kompetenzzentrum West für Tirol und Vorarlberg hat seinen Sitz in Innsbruck.

Kostenlose Beratung

Die Teams unterstützen bei Lichtberechnungen, um beispielsweise Regale in Lagern oder Supermärkten von der Decke bis zum Boden mit dem richtigen Lichtergebnis auszustatten, erzeugen durch Lichteffekte vordefinierte Stimmungsbilder in Shops und Cafés, konzipieren ein angenehmes Büroklima mit der richtigen Lumenzahl und vieles mehr. Wesentliche Planungsparameter der Lichtprofis, deren Beratung kostenlos zur Verfügung steht, sind Herstellerneutralität, Kompetenz und den Blick fürs richtige Ergebnis nie zu verlieren. Dabei wird großer Wert daraufgelegt, ausschließlich Empfehlungen auszusprechen, die zu den gewünschten Lichtanforderungen passen. Dank der Kompetenzzentren verfügt ganz Österreich über ein breites Spektrum an Fachwissen, über 150 Jahre Team-Projekterfahrung, die in jedes neue Projekt einfließt, und nicht zuletzt über eine rasche Warenlieferung. Momentan befinden sich 65.000 aktuelle Lichtprodukte im Artikelstamm, davon sind mehr als 3.000 Artikel lagernd.

Kundenberatung im Außen- und Innendienst

Jedes der Kompetenzzentren verfügt über einen Außen- und einen Innendienst-Mitarbeiter, die unsere Kunden direkt vor Ort von der Planung ihrer Projekte bis hin zur Abwicklung auf Baustellen unterstützen und begleiten. Sonepar schult dieses Fachpersonal bis hin zum zertifizierten Lichttechniker, um Kunden die kompetenteste Beratung am Markt zu bieten. Je nach Aufwand des Projekts übernimmt der Außendienst die Planung selbstständig oder in Zusammenarbeit mit der Zentrale für Lichtplanung. Sonepar plant, den Innendienst sogar noch auszuweiten: So wird es demnächst Innendienstmitarbeiter nicht nur in den Kompetenzzentren, sondern in jeder Nieder-



Das Lichttechnik-Team von Sonepar geht mit Kunden zu Baubesprechungen, erstellt Lichtberechnungen und entwickelt komplexe Lichtsteueranlagen.

Foto: Philipp Lipianski

lassung Österreichs geben (die Abholmärkte ausgenommen). So ist zum Beispiel die Region Süd bereits besonders gut vertreten mit einem Innendienst-Mitarbeiter nicht nur im Kompetenzzentrum Graz, sondern zusätzlich in Klagenfurt, wodurch sich die Region durch besonderes Fachwissen auszeichnet. Dies bildet sich auch in der Anzahl der laufenden Kundenprojekte deutlich ab.

Neutrale Schnittstelle

Für größere Projekte ist die überregionale Planungsabteilung verantwortlich. Diese Abteilung, geleitet durch Ing. Dejan Bunic (zertifizierter Lichttechniker), erstellt für unsere Kunden Lichtkonzepte im großen Stil. Zum Beispiel werden Planungsmappen samt Stücklisten kreiert, in denen durch Einbezug der Baupläne (DWG-Files) die gewünschten Leuchten und Leuchtsysteme positionsgenau eingezeichnet werden. Auf Kundenwunsch und abhängig von der Projektgröße werden für das ausführende Unternehmen auch gleich die Deckenauslässe eingezeichnet, was die Umsetzung erheblich erleichtert. Ein weiterer Vorteil dieser Abteilung ist es, dass diese direkt

mit dem jeweiligen Elektroplaner oder Architekten in Verbindung treten und diese von Anfang an kompetent begleiten kann. Somit bietet Sonepar dem gewerbetreibenden Unternehmen bzw. allen am Projekt beteiligten Personen den Vorteil eines Ansprechpartners, der Herstellern gegenüber neutral zu agieren vermag. Sonepar verhilft zur bestmöglichen Produktauswahl – unabhängig vom Hersteller, jedoch unter Berücksichtigung der technischen Parameter und der Preisvorstellungen.

Überzeugen Sie sich selbst von unserer Begeisterung für diesen Fachbereich und melden Sie sich für Ihre Lichtplanung in unseren Kompetenzzentren, denn, wie René Gumpold, Leiter des Lichttechnik-Teams Sonepar, sagt: „Ich lebe für Licht – und ich liebe seine Herausforderungen.“

IHRE ANSPRECHPARTNER



René Gumpold
Produktmanager
Fachbereich Licht

Tel.: +43 51706 60162
E-Mail: licht@sonepar.at



Ing. Dejan Bunic
zertifizierter
Lichttechniker

Tel.: +43 5 1706 12357
E-Mail: licht@sonepar.at



Unter Einbezug der Baupläne werden Leuchten und Leuchtsysteme positionsgenau eingezeichnet.

Foto: Sonepar

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.sonepar.at
www.i-magazin.com

PERSÖNLICHE BERATUNG UND LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG:

Individuelle Beleuchtungslösungen

Licht ist nicht gleich Licht. Damit bereits bei der Lichtplanung die richtigen Weichen für eine optimale Lösung zur Zufriedenheit der Kunden gestellt werden, wendet man sich am besten an einen erfahrenen Spezialisten wie Norbert Sykora. Seine Expertise basiert auf einer Vielzahl umgesetzter Innen- und Außenraum-Beleuchtungslösungen, auf detailliertem Produkt-Know-how und auf dem Wissen von der Wirkung des Lichtes auf den menschlichen Organismus.



Einschaltstrombegrenzer wurden für den professionellen Einsatz in LED-Applikationen entwickelt und können nachgerüstet werden.

Modulare LED-Leuchten mit einem Unterteil und vier variablen Oberteilen (rund oder quadratisch) sind energieeffizient, langlebig und einfach im Handling.

Fotos: Sykora Lights

IHR ANSPRECHPARTNER



Norbert Sykora
Lighting Application Specialist
SYKORA LIGHTS

Mobil: +43 664 75 05 75 53
E-Mail: office@sykora-lights.at

WEITERE INFORMATIONEN AUF:
www.sykora-lights.at
www.i-magazin.com

PROMOTION

Bei SYKORA LIGHTS legt man großen Wert auf nachhaltige Lösungen und hat deswegen auch immer die Energie- und Kosteneffizienz im Fokus. Norbert Sykora scheut keine lichttechnische Herausforderung und entwickelt auch gerne Alternativen zu herkömmlichen Lösungen auf dem neuesten Stand der Technik.

Für jede Anwendung die passenden Produkte

Eine optimale Beleuchtungslösung basiert auf der richtigen Produktauswahl. Ob es dabei um Produkte für die Innen- oder Außenraumbelichtung, zum Beleuchten von Geschäftslokalen, Verkaufsräumen, Restaurants, Hotels, öffentlichen Gebäuden oder Sportstätten geht – es gibt für jede Anwendung die optimalen Komponenten. Sykora kann auf ein umfangreiches Sortiment namhafter Hersteller zurückgreifen. Zusätzlich hat er auch Eigenentwicklungen, wie beispielsweise modulare LED-Leuchten, und Spezialitäten wie Einschaltstrombegrenzer, im Programm.

Spezialitäten und individuelle Lösungen

Wenn es etwas standardmäßig nicht gibt, dann kann das individuell und den Kundenwünschen entsprechend angefertigt werden. Für Norbert Sykora steht die Kundenzu-

friedenheit an erster Stelle. Um ein perfektes Ergebnis zu erzielen, nimmt er sich gerne Zeit für eine ausführliche Beratung. Alle Komponenten werden hinsichtlich ihrer Kompatibilität überprüft und optimal aufeinander abgestimmt.

Nachhaltige, energieeffiziente Beleuchtungslösungen sind längst vom »nice to have« zum »must have« geworden. Dementsprechend legt man bei SYKORA LIGHTS großen Wert auf energiesparende LED-Technik inklusive entsprechender Steuerungen. Einschaltstrombegrenzer, die auch nachgerüstet werden können, erweisen sich hier als effektive Möglichkeit zum Kosten- und Energiesparen.

Rundumbetreuung – von der Planung bis zur Realisierung

Norbert Sykora ist bekannt für sein persönliches Engagement. Er findet auch für herausfordernde Projekte eine optimale Lösung zur Zufriedenheit seiner Kunden. Im Bedarfsfall kann er auf ein umfangreiches Netzwerk an Professionisten zurückgreifen, die er jederzeit – abhängig von Art und Umfang des Projektes – unterstützend hinzuziehen kann. Der große Vorteil ist, bei SYKORA LIGHTS gibt es alles aus einer Hand. Norbert Sykora ist persönlicher Ansprechpartner für die Beratung, die Lichtplanung und die gesamte Projektbegleitung.



KRAFTORTE DES LERNENS MIT LICHT GESTALTEN:

Licht an – Wissbegier, los!

In einer Studie der Aalborg Universität in Kopenhagen wurde die Interaktion mit Licht im Rahmen des Unterrichts auf Basis von vier Lichtszenen untersucht. Die Wissenschaftler entwickelten die Designkriterien für die Lichtstimmungen im Klassenzimmer. Zumtobel setzte diese anschließend um. Über drei Monate sammelten die Forscher Daten zum Einsatz des Lichts im Unterricht. Die nun veröffentlichte Studie zeigt: Active Light unterstützt Lehrer und Schüler mit verschiedenen Lichtszenarien beim Lernen. Es strukturiert den Unterricht – und gibt Variabilität und Abwechslung im Tagesverlauf.



Mitten am Tag auf der Gemeinschaftstreppe wird nun auch Gruppenarbeit möglich. Neutralweißes Licht unterstützt.



Fotos: Zumtobel

Das Nachmittagstief. Mithilfe des Lichts wirkt die Lehrkraft der Ermüdung der Schüler entgegen, steigert deren Aufmerksamkeit. Kaltweißes Licht hilft.

Frühere Studien kamen zu dem Ergebnis, dass Schulkinder, die langfristig Licht mit hohem Blauanteil ausgesetzt werden, bessere schulische Leistungen, Konzentration und Fortschritte aufweisen – insbesondere im Vormittagsunterricht. Andere Studien deuten darauf hin, dass warmes Licht Aggressionen reduziert und das Sozialverhalten positiv beeinflussen kann. Es bestand jedoch eindeutig die Notwendigkeit, sich mit einem ganzheitlicheren Forschungsansatz auf die Bedürfnisse der Nutzer zu konzentrieren. So wurde untersucht, wie Lehrkräfte im Unter-

richtsraum mit Licht interagieren. Die nun vorliegenden Ergebnisse der Studie zeigen, wie Licht zum integralen Bestandteil künftiger pädagogischer Ansätze werden kann. Warum wird dynamische Beleuchtung verwendet? Weil Licht unterstützt und Lernaktivitäten strukturiert. Licht erleichtert die Kommunikation und die Einbeziehung der Schüler. Veränderliches Licht beeinflusst das Aktivitätsniveau und das Verhalten der Schüler. Der vorhandene Wissensstand, dass dynamisches Licht unterschiedliche Raumatmosphären schafft, bei der Bearbeitung von Sehaufgaben

unterstützt und zur Verbesserung des Sehkomforts führt, wurde ebenso bestätigt. Durchschnittlich änderten die Lehrkräfte die Lichtstimmung dreimal pro Tag. Welches Licht sie für welche Situation einstellten, ist individuell und lehrerspezifisch. Farbeinstellungen und Lichtintensität aller Leuchten im Klassenzimmer sind individuell anpassbar. Die gemeinsame Vision der Projektpartner der Studie an der dänischen Grundschule Herstedlund ist, dass dynamisch intensitäts- und farbveränderliches Licht zum Standard für die Schule der Zukunft werden möge.

„Nicht das Kind soll sich der Umgebung anpassen. Sondern wir sollten die Umgebung dem Kind anpassen.“

Maria Montessori

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.zumtobel.com/education
www.i-magazin.com

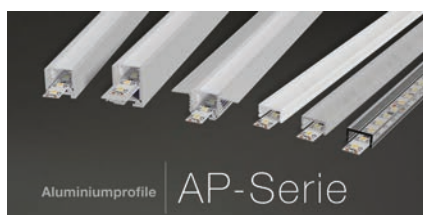
PROMOTION

QUALITÄT HAT EINEN NAMEN:

EVN Lichttechnik



Der Unternehmenssitz befindet sich in der Nähe von Nürnberg.



Fotos: EVN Lichttechnik GmbH

Seit über 26 Jahren ist EVN Lichttechnik GmbH ein unabhängiges, inhabergeführtes Familienunternehmen – inzwischen in der zweiten Generation, mit Sitz nahe Nürnberg.

Von Beginn an ist EVN ein erfolgreicher Anbieter von linearen Lichtlösungen und Komponenten. EVN bietet lineares Licht in High-End-Qualität. Das breite und tiefe Sortiment an LED-Streifen deckt nahezu alle Anwendungsbereiche ab. Die Aluminiumprofile und Kunststoffabdeckungen stammen aus eigener Entwicklung und werden in Europa mit eigenen Werkzeugen gefertigt. Hochwertige und professionelle LED-Netzteile und Vorschaltgeräte sowie Steuerungen vervollständigen das Sortiment.

Seit vielen Jahren ist EVN ein Spezialist für die Beleuchtung rund ums Haus. Der Objekt- und Homebereich wartet mit einer großen Vielfalt an LED-Decken und Wandleuchten für den Ein- und Anbau auf. Wegeleuchten, Bodeneinbauleuchten, Fassadenleuchten und dekorative Gartenbeleuchtung werden in großer Auswahl angeboten.

In die Entwicklung der Produkte fließt langjähriges Know-how ebenso wie aktuelle Markterfordernisse ein, was teilweise auch über Geschmacks- oder Gebrauchsmusterschutz abgesichert wird. Für eine Vielzahl von Produkten ist EVN Eigentümer der Werkzeuge. Dadurch hat EVN direkten Einfluss auf den Produktlebenszyklus. Grundsätzlich ist der professionelle Einsatz maßgebend für die Auswahl der verarbeiteten Komponenten, hier wird großer Wert auf bestmögliche Qualität gelegt.

5 Jahre Garantie für einen großen Teil der EVN-Produkte

Durch die Entwicklungskompetenz ist EVN Ansprechpartner für Sonderlösungen, individuelle Produktanpassungen und Konfektionierung. EVN Lichttechnik GmbH unterstützt seine Kunden dabei, deren Ideen zu realisieren. Im Jahr 2018 wurden durch den Bau eines neuen Logistikzentrums die Lager- und Büroflächen massiv erweitert. Somit wurden die Weichen gestellt, um alle Möglichkeiten und Erfordernisse der Zukunft zu meistern. Eine Lieferfähigkeit von über 95% innerhalb maximal 48 Stunden spricht für sich. Mit dem neu geschaffenen, modernen Lichtlabor können korrekte lichttechnische Planungsdaten zur Verfügung gestellt werden.

Für die Kundenbetreuung steht ein starkes Team aus langjährigen, erfahrenen und spezialisierten Mitarbeitern zur Verfügung. Diese sind persönlich und direkt ansprechbar und unterstützen Kunden kompetent und lösungsorientiert in ihrer Planung.

Die EVN-Unternehmensphilosophie seit 1993: Persönlichkeit, Kompetenz, Qualität, Innovation und Verlässlichkeit – dafür steht EVN Lichttechnik GmbH. Wer sich davon überzeugen möchte, hat beim Sonepar Partnertreff 2019 in Graz Gelegenheit dazu. EVN ist bei Stand 315 anzutreffen.



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.evn-lichttechnik.com/katalog
www.i-magazin.com

**Ihr Kunde will seine alte
Beleuchtungsanlage
gegen eine neue LED
Beleuchtung tauschen?**

**Und das möglichst
kostenneutral? *)**

**Und sich dann noch einen
Luxuswagen ansparen? **)**

ES GEHT!

Die Fachberater von RIDI zeigen Ihnen wie!

Gerne legen wir Berechnungsbeispiele vor

*) Während der Leasing-Laufzeit 60 Monate

**) Theoretische Einsparung über Leuchten-Nennlebensdauer

Erweitern Sie Ihr Business und bieten Sie Ihrem Kunden die Vorteile von sofortiger Energieeinsparung, besserem Licht und geringerem Wartungsaufwand.

Die Finanzierung über Leasing geht sich dabei oftmals mit der Einsparung bei den Stromkosten aus!

Wir liefern Ihnen die dafür optimalen Produkte und den Leasingpartner. Zusätzlich unterstützen wir Sie bei der Planung, und informieren über mögliche Förderungen.

RIDI
GROUP

RIDI Spectral li:fy

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





Foto: Mario Pascal Necker

Mario Pascal Necker
ist allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger für
Gebäudeautomatisierung und
Gebäudetechnik EIB\KNX
E-Mail: mpn@e-necker.at

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Kommt es mir nur so vor, oder haben wir es wirklich verdient, dass man sagt, der Elektriker ist nur ein unfähiger »Depp«?

Sind wir unfähig, unsere Dienstleistung wirklich zu verkaufen, oder uns anzupassen?

Betrachten wir unser Berufsbild doch etwas genauer: Was mussten wir früher können? Leitungen legen und das Licht brannte, eventuell den E-Herd bzw. andere elektrische Geräte anschließen.

Doch heutzutage muss ein Elektrotechniker weitaus mehr können – und ist mit Sicherheit kein »Depp«: Mittlerweile hat sich das Berufsbild gewandelt und wir sind halbe Juristen bzw. Sachverständige, welche die Normen kennen und auch wissen, diese korrekt anzuwenden. Dann müssen noch elektrotechnische Installationen geplant und gezeichnet werden – und all das sollten wir problemlos können. Auch die Lichtplanung wird von den Kunden gewünscht, sie möchten, dass ihr Eigenheim bzw. ihr Büro mit passendem Lichtambiente gestaltet wird und dabei auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen, wie z. B. Arbeitsstättenverordnung usw., eingehalten werden.

Vom einfachen Kabelziehen sind wir weit entfernt. Heutzutage ist Smart Home in aller Munde und die Kunden wünschen auch hier eine kompetente Beratung mit passender Lösung, so wie es bei KNX der Fall ist. Hinzu kommt die Frage nach einem sicheren Fernzugriff, womit wir schon in den Bereich IT-Technik kommen.

Wenn dann noch der SAT-Anlagenbau dazukommt, verschwimmen die Grenzen zwischen der Elektrotechnik und der Kommunikationstechnik schon sehr schnell.

Es ist wichtig, dass wir alle Kundenwünsche professionell abwickeln. Doch wie macht man das am besten? Entweder sind unsere Unternehmen so groß, dass man sich mehrere Fachabteilungen leisten kann, oder wir geben die Leistungen, welche wir nicht erfüllen können, extern weiter. – Dies wäre das Optimum!

Leider ist es oft so, dass dann viele Lösungen nur halbherzig realisiert werden, was leider oft den Effekt mit sich bringt, dass der Kunde unzufrieden ist – das führt wiederum dazu, dass die Branche einen schlechten Ruf bekommt.

Bevor wir einen Kunden verärgern, ist es doch besser, sich mit einem Partner zusammenzuschließen, der das fehlende Fachwissen abdecken kann. Ja, dies ist mit Kosten verbunden – aber es hat den Vorteil, dass ein zufriedener Kunde weiter Kunde bleiben wird!

Keine Sorge, bei einer guten Partnerschaft wird auch kein Partner dem andern den Kunden abwerben. Nur gemeinsam sind wir stark.

Wenn ihr genau einen Bereich habt, der bei euch boomt, dann baut das Wissen weiter auf und bietet die Dienstleistung jenen Kollegen an, die diese vielleicht nicht abdecken können. Traut euch, es wird funktionieren! Unterstützung findet ihr beim Großhandel, der Industrie, oder bei den einzelnen Kollegen, welche sich auf eine Sache spezialisiert haben. Die Ausreden „das geht nicht“ oder „meine Kunden werden mir abgeworben“ zählen hier nicht! Über unser Grenze hinaus, in Deutschland oder der Schweiz, funktioniert die unterstützende Zusammenarbeit sehr gut!

Euer Mario Pascal Necker



Foto: Fotolia



Mit Plug & Light können passende Lichtaufsätze einfach und sicher montiert und ausgetauscht werden. Im Schlafzimmer eignet sich der Plug & Light-Strahler im Schalterdesign von Gira beispielsweise als Leseleuchte.

Foto: Gira

EINFACH AUFSTECKEN UND EINSCHALTEN: PLUG & LIGHT.

Die neue Lichtgestaltung

Der Aufbau der Plug & Light-Lichtsteckdose ermöglicht das rasche Andocken und Auswechseln der Lichtaufsätze: Der Lichtaufsatz wird durch einen starken Magneten an der Lichtsteckdose gehalten. Außerdem erlaubt er eine anschlagslose 360°-Drehung der Aufsätze. Problemlos lassen sich Lichtaufsätze in verschiedenen Designs austauschen, sogar im Betrieb. Das passt zum aktuellen Wohntrend, Interieurs regelmäßig umzugestalten.

Plug & Light ist eine elektrotechnisch sichere Lösung: Die Lichtsteckdose bietet eine 12-V-Schutzkleinspannung und ist damit berüh-

rungssicher – auch wenn kein Lichtaufsatz montiert ist. Eine mechanische Verriegelung, der Demontageschutz, sichert die Lichtaufsätze vor Diebstahl oder einem versehentlichen Lösen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.gira.de

www.i-magazin.com

REGIOLUX FACHSEMINARE:

Von Erfahrungen profitieren

Licht und Lichtqualität in all seinen Facetten ist ein zentrales Thema im Tun von Regiolux (hierzulande im Programm von Euro Unitech). In den Fachseminaren gibt Regiolux notwendige Kenntnisse für die tägliche Arbeit der Praktiker an die Hand. Der Hersteller arbeitet aktuelle Entwicklungen aus dem Praxisalltag ein, um die Teilnehmer der Seminare schnell auf den neusten Stand zu bringen und führt sie dabei kompakt an neue Themen heran. Dabei nimmt sich Regiolux Zeit auf die Anliegen individuell einzugehen.

Neue Erkenntnisse und neue technische Möglichkeiten (auch durch die voranschreitende Digitalisierung) machen kontinuierliche Weiterbildung so wichtig wie noch nie. Deshalb werden auch die Seminarinhalte ständig ergänzt und umgebaut, damit die Praktiker den Aufgaben immer bestens gewappnet entgegen treten können. Nachdem heute normative Vorgaben weitgehend durch den hohen Standard abgedeckt sind, treten Fragestellungen zu Raumwirkung, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit

in den Vordergrund, die nur in Verbindung mit einem durchdachten Lichtmanagement nachhaltig gelöst werden können.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.regiolux.de

www.eurounitech.at

www.i-magazin.com



JUNISTAR LUX ISOSAFE:

Herausragende Farbwiedergabe

www.sg-as.com/de



PROMOTION Foto: SG Leuchten GmbH



Foto: Adobe Stock

LICHTPLANER-AKADEMIE 2019:

LichtTrends 2020 entdecken

Die Lichtplaner-Akademie organisiert ab September 2019 Weiterbildungswochen rund um die Themen neue LichtTrends 2020, »Human Centric Lighting« und Lichtdesign.

Das Ausbildungsangebot der Lichtplaner-Akademie richtet sich nicht nur an »Lichtanfänger« – auch -experten können hier ihr Wissen erweitern. Die »Professional Lighting Academy« bietet Lehrgänge, Licht-Seminare, Weiterbildungen sowie (DACH-)Zertifikate zum Lichtplaner, Lichttechniker, Fachplaner Licht, Dialux- und Relux-Experten, zudem zum Sachkundigen für Beleuchtung in Wien, Berlin, Düsseldorf, Hamburg, München und Zürich. Ausbildungsschwerpunkt der Akademie ist die technische und gestalterische Lichtplanung.

Die Trainingsinhalte und die didaktischen Trainingskonzepte werden von den Trainern im Team aus Professoren, promovierten Lichttechnikern, erfolgreichen Lichtplanern, Lichtkünstlern und Soft-Skill-Coaches festgelegt sowie vom ehrenamtlich tätigen Akademie-Kuratorium in Didaktik-Workshops optimiert. Alle Kurse können sukzessiv belegt werden und ergänzen einander. Die rotierende Leitung der Lichtplaner-Akademie in Deutschland, Österreich und der Schweiz übernahm ab 2019 Dipl. Ing. (Arch.) Reinhard Vedder.

Trends 2020

Basiszertifikat: Lichtplanung

Innenbeleuchtung (LPA) – dreitägiger Intensivkurs

Mit dem dreitägigen Basiszertifikat erwirbt man solide einführende Grundkenntnisse der professionellen Innenraumbeleuchtung und deren Planung per Hand sowie am Computer. Das Zertifikat ist ein erster und wichtiger Schritt auf dem Weg zum qualifizierten Lichtplaner bzw. professionell ausgebildeten Lichtspezialisten/Lichtberater. Der Kurs vermittelt kompakt und praxisnah anhand von Fallbeispielen aus dem Bereich Büro, Flur, Industriehalle, Shop, Hotel und Tagungssälen die normativen und gestalterischen Randbedingungen der Lichtplanung und den Umgang mit der Planungssoftware Dialux bzw. Relux.

Veranstaltungstermin in Wien: 2. bis 4.12.2019

Basiszertifikat: Lichtplanung

Außenbeleuchtung (LPA) – dreitägiger Intensivkurs

Das Basiszertifikat für die Lichtplanung der Außenbeleuchtung gewährleistet solide einführende Grundkenntnisse der professionellen Außenbeleuchtung und deren Planung am Computer. Anhand von Fallbeispielen aus dem Bereich Straße, Plätze und Fassaden werden die technischen, normativen und gestalterischen Randbedingungen der Lichtplanung und der Umgang mit der Planungssoftware Dialux Outdoor gelehrt. Eine Messübung rundet den Kurs praxisnah ab.

Veranstaltungstermin in Wien: 2. bis 4.12.2019

Zertifizierter Licht-Planer

Innenbeleuchtung (LPA)

In dem zweistufigen intensiven Kurs werden anhand von Fallbeispielen aus dem Bereich Büro, Flur, Industriehalle, Shop, Hotel und Tagungssälen die normativen und gestalterischen Randbedingungen der Lichtplanung im Innenraum und der Umgang mit der Planungssoftware Dialux bzw. Relux gelehrt. Außerdem kann man lichttechnische Kenntnisse vertiefen und lernen sowie konzeptionell moderne Lichtdesignlösungen für Innenräume selbständig erarbeiten.

Veranstaltungstermin in Wien: 2. bis 4.12.2019

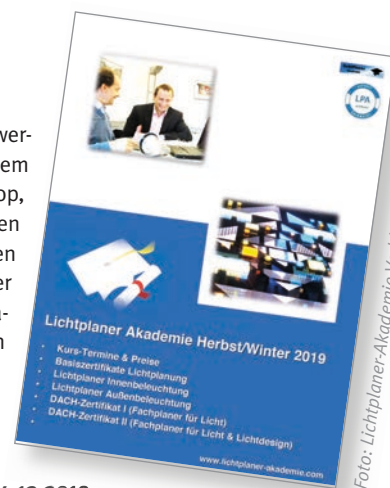


Foto: Lichtplaner-Akademie Vedder.Licht AG



WEITERE INFORMATIONEN ÜBER DIE KURSE
UND TERMINE DER LICHTPLANER-AKADEMIE AUF:

www.lichtplaner-akademie.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.i-magazin.com

Theben **theLeda D - Licht-Effizienz mit Wow-Effekt!**

Das hochwertige, massive Aluminiumgehäuse der theLeda D LED-Leuchten macht unter anderem an Hausfassaden eine besonders gute Figur und bietet vielfältige Optionen für individuelles Lichtdesign oder zur Akzentbeleuchtung etwa an Einfamilienhäusern, in Hotel- & Parkanlagen oder Seniorenheimen. Aktuell sieben Modellvarianten mit unterschiedlichem Lichtaustritt und verschiedenen Lichtleistungen bieten Lösungen für jeden Anwendungsfall und sorgen für ein einheitliches Erscheinungsbild im Außenbereich. Darüber hinaus ist theLeda D auch in sechs Varianten ohne Bewegungsmelder erhältlich. **Noch Fragen?**

theben

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



SIBLIK
Wir schalten schneller.

Durch das »Virtuelle Lichtlexikon« können die visuellen Grundlagen nun online zu jeder Zeit an jedem beliebigen Ort abgerufen werden.



Fotos: Fotolia / Dr. Walter Witting

WITTING LEYET:

Das Virtuelle Lichtlexikon

Seit Mitte Juli ist sie online: Die Fachzyklopädie auf Basis »Video-on-Demand«! Und alles dreht sich um das Licht und seine Wirkungen. Mit dem »Virtuellen Lichtlexikon« wird jedes Büro und jeder andere beliebige Ort ab sofort zum privaten Hörsaal und Dr. Walter Witting zum jederzeit verfügbaren, höchstpersönlichen Lichtcoach.

Die Forcierung der LED-Technologie als Basisinnovation und Leuchtmittel der Zukunft führte vor einigen Jahren in der gesamten Lichtbranche zu einer, bis heute anhaltenden, Aufbruchstimmung. Kombiniert mit den schier grenzenlosen Möglichkeiten unseres digitalen Alltages wurden Lichtmilieus dynamisch, ganze Gebäude smart, Leuchten innovativ und ihre Steuerung intelligent. Nicht wenige sprechen sogar vom Beginn eines neuen Zeitalters im Licht. Für die produzierende Beleuchtungsindustrie trifft dies wohl auch tatsächlich zu. Die Ausgangs-

basis jeder guten Lichtlösung hat sich dabei jedoch nicht geändert. Die visuellen Vorgänge und Lichtwirkungen in der Natur sind Ergebnis eines wesentlich längeren Prozesses, als dass technologische Neuerungen – seien sie noch so revolutionär – hier von Relevanz wären.

Das Licht der Sonne ist seit Jahrmilliarden primärer Treibstoff der Entwicklung allen irdischen Lebens. Ein Zeitraum von etwa einer Million Jahren, in denen der Mensch nun das Feuer kontrolliert, erscheint da bereits vergleichsweise gering. Seit knapp 150 Jahren sind wir

nun imstande, strombetriebenes künstliches Licht zu erzeugen und das vorrangig nur, um Dinge sichtbar zu machen, die nach Einbruch der Dunkelheit nicht mehr zu sehen sind. Der Mensch hat sich in seiner Phylogese als dominantes Lichtwesen und Augentier positioniert. Sein permanenter Wechsel zwischen Leistung und Erholung, zwischen Wachheit und Schlaf, wird fast ausschließlich durch das Tageslicht getaktet. Uns auch weiterhin an diesen natürlichen Rhythmus zu halten und uns der Bedeutung des Lichtes für das Leben bewusst zu sein, wirkt sich positiv auf uns aus.



Witting hat den Einfluss von Kunst- und Tageslicht auf das Wohlbefinden und Leistungsverhalten des Menschen in Langzeitstudien erforscht. Er ist Autor zahlreicher Publikationen im Bereich Lichttechnik und Lichtgestaltung und gilt als einer der internationalen Top-Referenten auf dem Gebiet der visuellen Wahrnehmung. Gemeinsam mit den Lichtplanern Markus Peskoller und Johannes Leichter hat er die wesentlichen Parameter, der so komplexen wie bedeutsamen Materie Licht, nun im Virtuellen Lichtlexikon konserviert. Aufgeteilt auf insgesamt sechs Kapitel werden die visuellen Vorgänge aus physikalischer, physiologischer und psychologischer Perspektive erklärt. Den visuellen und nichtvisuellen Phänomenen der Natur, dem Komplex Farbe und den Zusammenhängen im Bereich Licht und Gesundheit sind die weiteren Kapitel gewidmet.

Für die Erfassung des gesamten Wissensgebietes wurden 100 Lehrfilme produziert, die jeweils ein konkretes Thema im jeweiligen Kapitel behandeln und zwischen 30 und 90 Minuten lang sind. Insgesamt werden knapp 3.000 Vortragsfolien ausführlich sowie verständlich erläutert und sind bei jedem Unter-



Wer dem renommierten Lichtforscher Dr. Walter Witting aufmerksam zuhört, wird das Licht in all seinen Facetten verstehen und schafft sich eine souveräne Ausgangsposition für ein neues Lichtdenken.

richtsfilm auch als downloadbares Skript hinterlegt. Die Vorträge selbst stehen online als streambare Filmdateien zur Verfügung. Bei Betrachtung eines Lehrfilmes pro Tag wäre es möglich, sich in 100 Tagen – also in weniger als vier Monaten – einen allumfassenden Einblick in die Grundlagen der Materie Licht zu verschaffen. Genauso kann man aber ebenso sein Expertenwissen durch gezieltes

Anschauen einzelner Vorträge nach Belieben vertiefen. Bei fachspezifischen Fragen oder Begriffsunklarheiten sichert ein Suchregister die rasche Auffindung des jeweils passenden Lehrfilmes. Und wer sich »lichtfit« fühlt, kann seine Kompetenz außerdem direkt unter Beweis stellen und in einem beliebigen Kapitel oder auch für das gesamte Wissensgebiet zu der nach Witting standardisierten Online-Prüfung antreten.

Die Entwicklung und Produktion des Lexikons dauerten vier Jahre. Über 12.000 Arbeitsstunden wurden investiert, um alle lichttechnischen und wahrnehmungspsychologischen Grundlagen didaktisch optimal darlegen zu können. Nach 34 Drehtagen ist die Ausgangsbasis für jede innovative Lichtlösung und Leuchtenentwicklung nun auf 96 Vortragsstunden festgehalten. Und wie schon der Lexikonname dem aufmerksamen Seher verrät: Im Mittelpunkt der Visualität steht das Auge, das im Licht seine Vollkommenheit findet.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.wittingleyet.at

www.i-magazin.com

JUNG

A new generation.

Modern und flexibel: A flow bleibt stilgerecht, auch wenn der Zeitgeschmack sich ändert.



A FLOW IN ANTHRAZIT

JUNG.AT

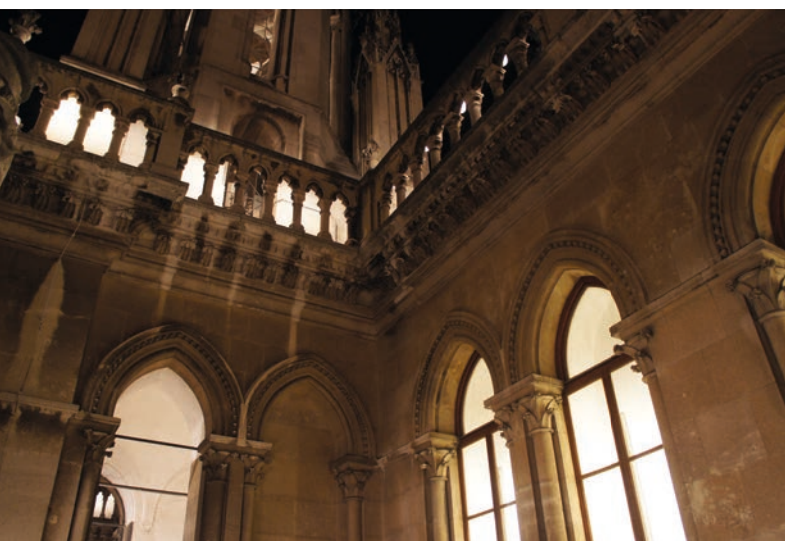
Studio podpod design stellt sein Fingerspitzengefühl bei der Anstrahlung von historischen Gebäuden unter Beweis. Gemeinsam mit Signify und Csernohorszky Elektroinstallationen verleihen sie nun auch dem Wiener Rathaus ihre Note.

Fotos: Signify / Studio podpod design

WIENER RATHAUS ERSTRAHLT BIS 2023 IN NEUEM LICHT:

Der Rathausmann lässt grüßen!

Iris und Michael Podgorschek vom Studio podpod design beweisen seit jeher ihr Fingerspitzengefühl bei der Anstrahlung von historischen Gebäuden. Nachdem sie für die Beleuchtung im Wiener Stephansdom mit dem deutschen Lichtdesign-Preis ausgezeichnet wurden, gingen sie in der Bundeshauptstadt abermals ans Werk. Gemeinsam mit Signify und Csernohorszky Elektroinstallationen rücken sie nun das Wiener Rathaus in ein attraktives Licht.



Der Figurengang des Wiener Rathauses: So sahen ihn die Besucher bisher (links). Mit der Beleuchtungslösung der Arbeitsgemeinschaft CSP werden die Details in den Vordergrund gerückt.

Die Arbeitsgemeinschaft CSP – Csernohorszky Elektroinstallationen, Signify und als Lichtplaner podpod design – gewann im Jänner 2019 die Ausschreibung der Stadt Wien (Magistratsabteilung MA34) für die Erneuerung der Fassadenbeleuchtung des Wiener Rathauses. Der Auftrag beinhaltet Lichtplanung, Elektroplanung, Demontage und Herstellung, sowie die Instandhaltung. „Für uns gibt es kaum eine größere Auszeichnung, als an der Erneuerung der Fassaden- und Festbeleuchtung des Rathauses mitzuwirken“, so Nikolaus Csernohorszky, Geschäftsführer der Ing. Emmerich Csernohorszky GmbH. Die Unternehmen arbeiten bereits seit mehreren Jahren als Partner zusammen und profitieren von den jeweiligen Kernkompetenzen. „Die Kompetenzen des Projektteams und die langjährige Erfahrung der Partner – zuverlässige Produkte,

Das neue Lichtkonzept: Eleganz und Farbigkeit

Das von 1872 bis 1883 nach Plänen von Friedrich Schmidt erbaute Wiener Rathaus zählt zu einem der touristischen aber auch lokalen Hotspots in Wien. Der schon bei der bestehenden Beleuchtung als Stilmittel eingesetzte Negativkontrast – die vorderste Fassadenebene ist eher dunkel gehalten, die innenliegenden Bereiche in den Arkaden, den Türmen und hinter den Balkonen aber deutlich heller – wird in verbesserter Form weitergeführt. Diese innere Gebäudeebene in den Türmen und hinter den Fenstern kann wahlweise warmweiß oder dynamisch farbig bespielt werden, während die Struktur der neugotischen Fassade von den Balkonen aus mit warmweißem Licht nachmodelliert wird.

Im Alltag wird das Rathaus weiterhin warmweiß beleuchtet im Wiener Stadtbild präsent sein, bei festlichen Anlässen aber wird die Fassade zur Bühne. Ergänzend zur warmweißen Beleuchtung der Außenhaut kann das Gebäude mit den DMX-gesteuerten Leuchten aus dem Inneren mit Farbe zum Leben erweckt und auch im Zusammenspiel mit externen Projektionen inszeniert werden.

Die veraltete elektrotechnische Anlage wird von Csernohorszky komplett erneuert und auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Durch sorgfältige Lichtplanung von podpod design und die Umstellung auf das LED-basierte Beleuchtungssystem Philips Color Kinetics wird nicht nur die Beleuchtung attraktiver und flexibler. Es werden auch die Bedienungs- und Wartungskosten gravierend



Mit dem LED-basierten System von Color Kinetics lässt sich das Erscheinungsbild des Wiener Wahrzeichens künftig ganz einfach und vielfältig verändern.

flexible Steuerung und kompetente Elektroinstallation – ergänzen sich optimal und ermöglichen die technisch perfekte Umsetzung unserer gestalterischen und lichtplanerischen Vorstellungen“, sagt Iris Podgorschek, CEO von podpod design. Im März hat nun die Sanierungsarbeit rund um die Beleuchtung der rund 1.000 m² großen Fassade begonnen. Diese erfolgt in folgenden Bauabschnitten im Zeitraum von 2019 bis 2023:

- Hauptturm (Jänner 2019 bis Herbst 2020)
- Nebentürme (2020 – 2022)
- linker und rechter Fassadenabschnitt am Rathausplatz (2020 – 2023)

„Mit dem LED-basierten System von Color Kinetics lässt sich nun das Erscheinungsbild des Wiener Wahrzeichens ganz einfach und vielfältig verändern. Die LEDs ermöglichen Millionen von Farbsequenzen und -variationen. Über das zentrale Bedienelement können professionelle Lichtszenarien programmiert und abgerufen werden, um dynamische Lichteffekte zu kreieren. So können individuelle Kundenwünsche und Eventanforderungen ganz einfach erfüllt werden“, betont Nermin Islamovic, Key Account Manager bei Signify Austria GmbH.

verringert, nur ein Viertel an Leuchten gegenüber dem Altbestand benötigt, der Energieverbrauch um rund 80% gesenkt und die Lichtverschmutzung maßgeblich reduziert. „Das von der Arbeitsgemeinschaft ausgearbeitete Projekt wird die Stadt durch seine Qualität und den wesentlich vereinfachten Betrieb begeistern“, sagt Nikolaus Csernohorszky.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.signify.com
www.podpoddesign.at
www.cserno.at
www.i-magazin.com



Foto: Molto Luce

„Das Beleuchtungskonzept sollte einen eigenen Charakter haben, um dieses preisgekrönte Holzbauwerk in Szene zu setzen. Deshalb haben wir Lichtobjekte entwickelt, die eine individuelle, transparente Optik haben“, erklärt Murat Cap, Inhaber von Luxwelt und Lichtdesigner des Projekts.

**ENERGIEEFFIZIENT
IN ST. PÖLTEN:**

Molto Luce erhält Auszeichnung »Top Supplier Retail 2019«

Ressourcenschonung und Umweltbewusstsein werden auch im Ladenbau immer wichtiger. Die optischen Aspekte eines Retailprojektes sollen dabei freilich nicht zu kurz kommen. »Metro Zero One, St. Pölten« ist ein Energieeffizienzprojekt, das die beiden Ansprüche erfüllt. Dafür wurden die Projektpartner Luxwelt, Viessmann, kke und Molto Luce nun vom EHI Institut und der Deutschen Lebensmittelzeitung beim EHI Energiemanagement-Award als »Top Supplier Retail 2019« ausgezeichnet.

Der neue Metro-Markt ist freundlich hell gestaltet und lädt dazu ein, sich länger aufzuhalten und den Einkauf angenehm zu erleben. Dabei wurde dem Energiemanagement hohe Bedeutung beigemessen. Die 8.500 m² große

Verkaufsfläche wird mit der Abwärme der Kälteanlage geheizt und ein Großteil der Energie mit der Photovoltaikanlage auf dem Dach erzeugt. Zudem verbraucht der Markt weniger als halb so viel Strom als der vorherige Metro-Markt in St. Pölten.

Dies ist vor allem dadurch erreicht worden, dass man sich die größten Energieverbraucher besonders genau angesehen hat. Großes Einsparungspotenzial bietet sich etwa im Bereich der Beleuchtung. Hier setzte das Projektteam den Hebel an: Die Kombination aus hohem Tageslichtanteil und flexibler, energieeffizienter LED-Lösung bringt massive Einsparungen.

Auch im Bereich der Kältetechnik – dem größten Energieverbraucher eines solchen Mark-

tes – konnten markante Einsparungen erzielt werden. Mit Ausnahme der Käsetheke sind alle Kühlmöbel geschlossen; die begehbaren Kühlräume haben differenzierte Kühlzonen.

Günter Fillips, Key Account Manager bei Molto Luce, ist stolz auf dieses Projekt: „Moderne Lösungen schaffen gerade über technische Innovation und die Möglichkeit der Lichtsteuerung deutliche Vorteile gegenüber alten Beleuchtungsanlagen.“ »Metro Zero One, St. Pölten« ist eine solche Lösung.“

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.moltoluce.com
www.i-magazin.com

FLEXIBLE LED-HALLENBELEUCHTUNG VON GIFAS ELECTRIC:

DeltaLuxx – made in Germany!

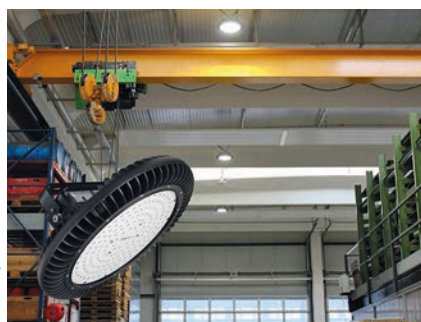


Foto: Gifas Electric

Die DeltaLUXX ist beispielsweise in der Lebensmittelindustrie einsetzbar.

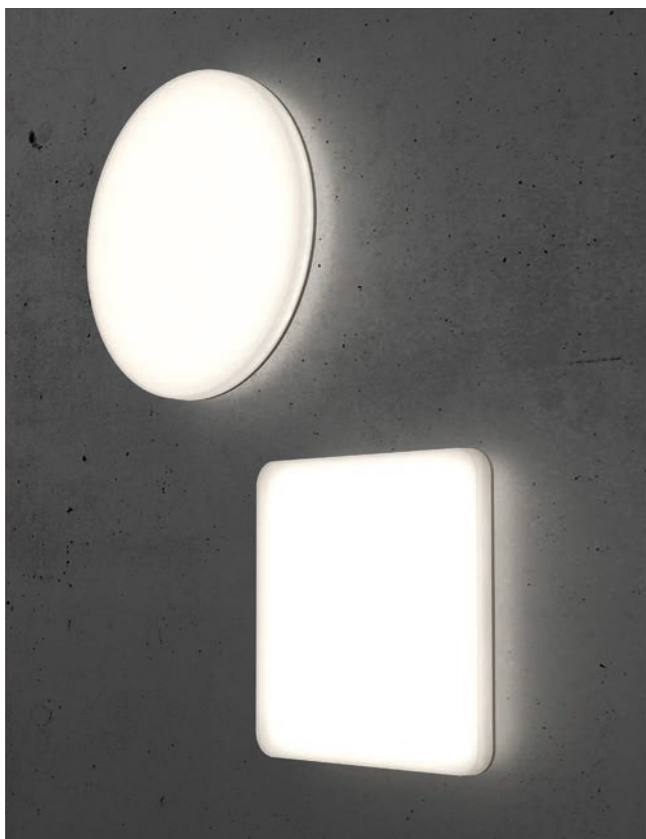
Schlankes, modernes Industriedesign und Flexibilität, das zeichnet die DeltaLUXX aus. Auf der Grundlage von 180 Hochleistungs-LEDs und hochwertigen Einzeloptiken mit verschiedenen Abstrahlcharakteristiken beweist die DeltaLuxx gerade in erschwert ausleuchtbaren Bereichen mit hohen Lichtpunkten (bis zu 25 m) ihre enorme Leuchteffizienz. Die spezielle PTFE-Oberflächenbeschichtung (zugelassen in der Lebensmittelindustrie) verhindert ein Festsetzen von Staub und Schmutz. Das effiziente Ther-

momangement gewährleistet eine dauerhaft ausreichende Kühlung und unterstützt so die effiziente LED-Technologie in ihrer Lebensdauer von mindestens 80.000 Stunden.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

Gifas Electric GmbH
Strass 2 / 5301 Eugendorf
Tel.: +43 6225 7191 0
E-Mail: verkauf@gifas.at

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



LEUCHTENSYSTEM RS PRO CONNECT R-SERIE VON STEINEL:

Zeitsparend, vielseitig, digital

Sensor-Licht 4.0. Mit der neuen RS Pro Connect R-Serie bietet Steinel, Spezialist für automatisches Licht, eine komplette Lösung für Neubau und Renovation. Eine hochklassige Sensorerfassung und vielfältige Einsatzmöglichkeiten machen die Leuchten zur ersten Wahl bei der Installation. Ihre einfache Montage und Einstellbarkeit reduzieren Aufwand und Kosten für Profis. Modular aufgebaut, werden die Leuchten per Click-Mechanik im Handumdrehen installiert. Per App werden alle Lichtfunktionen sowie die Sensorreichweite eingestellt. Dies gewährleistet eine leiterlose, zeitsparende Inbetriebnahme. Die Vernetzung erfolgt kabellos per Bluetooth und macht eine neue Verkabelung überflüssig.

Die RS Pro Connect R-Serie von Steinel wartet mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und einer hohen Sensorerfassung auf.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.steinell.de
www.i-magazin.com

FLEXI

 **SMARTLED**

ALL TOGETHER BRILLIANT

**OUTDOOR
GEEIGNET**

Die neue **SMARTLED FLEXI** Produktserie eignet sich hervorragend für den Einsatz im Außen- und Innenbereich.

- **UV-Beständig**
- Schutzart **IP67/68**
- hochflexibler Silikonverguss
- effiziente Wärmeableitung
- salz-, lösungsmittel-, und chlorbeständig
- **dimmbar** mit jedem SMARTLED-PWM Dimmer
- erhältlich in 2700K, 3000K, 4000K, RGB und RGBW

smartled.at

**HOCHWERTIGE STROMVERSORGUNGEN
FÜR LED-APPLIKATIONEN:**

Flicker-Effekte minimieren

Flackern, im Englischen als Flicker bezeichnet, rückt durch die extrem schnellen Reaktionszeiten der LED-Chips immer stärker in den Fokus. Den Flicker verursachen Stromschwankungen von LED-Schaltnetzteilen mit pulsweitenmoduliertem Ausgang oder dem DC-Ausgangsstrom überlagerte Wechselstromanteile bei Netzteilen mit linearem Ausgang. Für flackerfreies Licht wird in der Lichtplanung die Auswahl eines qualitativ hochwertigen LED-Schaltnetzteils immer wichtiger.

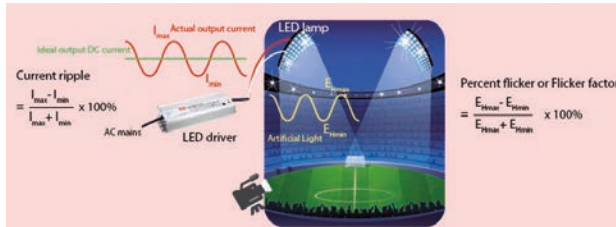


Bild 1: Ripplestrom des Netzteils, daraus resultierender Flickeranteil und mathematische Berechnung

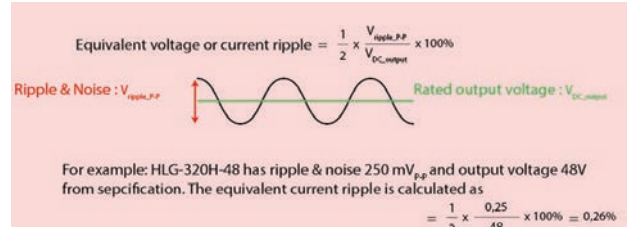


Bild 2: Errechnen des Stromripples bei CV und CV+CC LED-Netzteilen

Im Gegensatz zum idealen (100 % reinen) DC-Ausgangsstrom eines LED-Netzteils (Bild 1) ist dem Ausgangsstrom in der Realität auch ein Wechselstromanteil (Ripplestrom) überlagert. Dadurch ergibt sich eine Amplitudenänderung des Stroms in einer Frequenz, die sich sofort durch eine Helligkeitsschwankung bemerkbar macht (Flickerfaktor, prozentualer Flickeranteil). Für die Lichtplanung ist es wichtig, die Abhängigkeit des Flickerfaktors der Leuchte vom Ripplestrom des Netzteils zu berücksichtigen und ein LED-Netzteil mit möglichst geringem Ripplestrom zu wählen.

Nur dieser lässt sich hier zur Bewertung des Flickeranteils anhand einer mathematischen Formel verwenden. (Bild 2)

- Bei einem reinen Konstantspannungsnetzteil (CV-Mode) wird auch ein Ripple & Noise im Datenblatt angegeben. Die Applikationen erfordern aber zusätzlich einen LED-Treiber, um den für die LED nötigen Konstantstrom zu generieren. Zur Bestimmung des Flickeranteils wird das Gesamtsystem inklusive LED-Treiber berücksichtigt.

Sind die Anforderungen an den Flickerfaktor noch höher oder muss ein unzureichender Flickerfaktor minimiert werden, ist die gleichzeitige Ausleuchtung eines Spots mit drei einzelnen LED-Leuchten die beste Lösung. Erfolgt der Betrieb von separaten LED-Netzteilen an drei Phasen des Versorgungsnetzes, verringert das den Flickeranteil zum Einphasenbetrieb. (Bild 3)

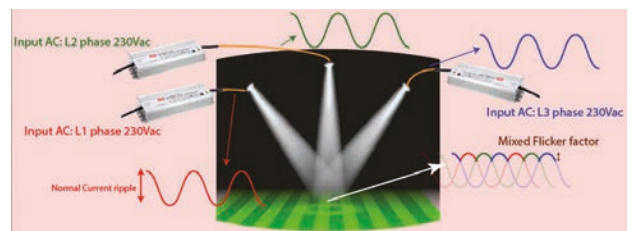


Bild 3: Verringern des Flickerfaktors durch den 3-Phasenbetrieb

Schukat electronic bietet hochwertige Stromversorgungen aller Art. Das technische Vertriebsteam des Distributors berät bei kundenspezifischen Fragen zum Thema Flicker und zum Thema Stromversorgung.

Autoren: Frank Stocker, Field Application Engineer Power Supplies bei Schukat, Dr. Wen Wu, Produktmanager bei Mean Well Europe

IHR ANSPRECHPARTNER

Frank Stocker
Field Application Engineer
Power Supplies
Schukat electronic

Hans-Georg-Schukat-Straße 2
40789 Monheim am Rhein

Tel.: +49 (0)2173 950 5
E-Mail: info@schukat.com

Die Bedeutung des Flicker-Effekts zeigt sich gut am Beispiel von Videoaufzeichnungen, da in modernen Sportanlagen LED-Lösungen zum Einsatz kommen. Um die Flicker-Anforderungen der Film- und Werbeindustrie und anderer Organisationen zu erfüllen, ist die Qualität des LED-Netzteils entscheidend. V. a. bei Zeitlupenaufnahmen mit deutlich mehr Bildern als 25fps wird der Flickereffekt sichtbar. Der zu erwartende Flickeranteil lässt sich teils durch die Datenblätter bestimmen.

- Bei Konstantstromnetzteilen (CC-Mode), z. B. HLG-320H-C Serie von Mean Well, ist die maximale zu erwartende Stromänderung (prozentualer Stromripple) im Datenblatt gelistet. Tatsächliche Messwerte der Serie zeigen noch geringere Werte – 1,14 % Ripple.

- Netzteile für Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb (CV+CC Mode) weisen in den Datenblättern den Ripple & Noise aus.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.schukat.com
www.i-magazin.com

Alle Bilder: Schukat / Mean Well

Fotos: Sykora Lights



LANGLEBIG UND UNIVERSELL EINSETZBAR: Modulare LED-Leuchten

Energieeffizient und formschön ist die LED-Allzweckwaffe aus dem Hause Sykora Lights. Ob im Innen- oder Außenbereich, als Türnummern- oder Gangbeleuchtung, die Anwendungsgebiete sind vielfältig. Der Clou dabei ist der modulare Aufbau und die dadurch gewonnene Flexibilität. Die Leuchte besteht aus einem Unterteil und vier Oberteilen zur Wahl –

rund oder eckig, in je zwei Größen. Zusätzlich sind Leistung (18 oder 24 W) sowie Lichtfarbe (3000 oder 4000 K) wählbar. Die LED-Leuchteneinheit wird einfach über die berührungssicheren Schleifkontakte gesteckt und verdreht. Aufgrund des einfachen Handlings können die Leuchtenoberteile auch von Laien, z.B. Hausbetreuern, gewechselt werden.

Die modulare LED-Leuchte eignet sich bestens für den universellen, energieeffizienten Einsatz.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.sykora-lights.at
www.i-magazin.com

Foto: Sonlux



SONLUX – THE NEXT GENERATION OF WORK LIGHT: Neu: Powertube II S / M / L

Die neue Powertube II von Sonlux Lighting GmbH ist die Weiterentwicklung der mobilen LED-Großflächenleuchte für anspruchsvolle Anwender. Ob Baustelle, Event oder Sportveranstaltung – überall ist die Powertube II ein idealer Begleiter.

Die Leuchte kann aufgrund neu entwickelter integrierter Anbindung auf alle Stative mit einem 30 mm-DIN-Zapfen schneller und ohne zusätzliche Adapter montiert werden.

Dank verbessertem Wärmemanagement und effizienteren LEDs ist diese Generation der Powertube II doppelt so leistungsfähig, wie ihr Vorgänger. Sie erreicht jetzt in der großen Version über 41.500 Lumen und in der kleineren Version über 20.000 Lumen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.sonlux.de
www.i-magazin.com

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

OPDAT FASTTM HYBRID:

Der neue feldkonfektionierbare Stecker mit Opto-Elast

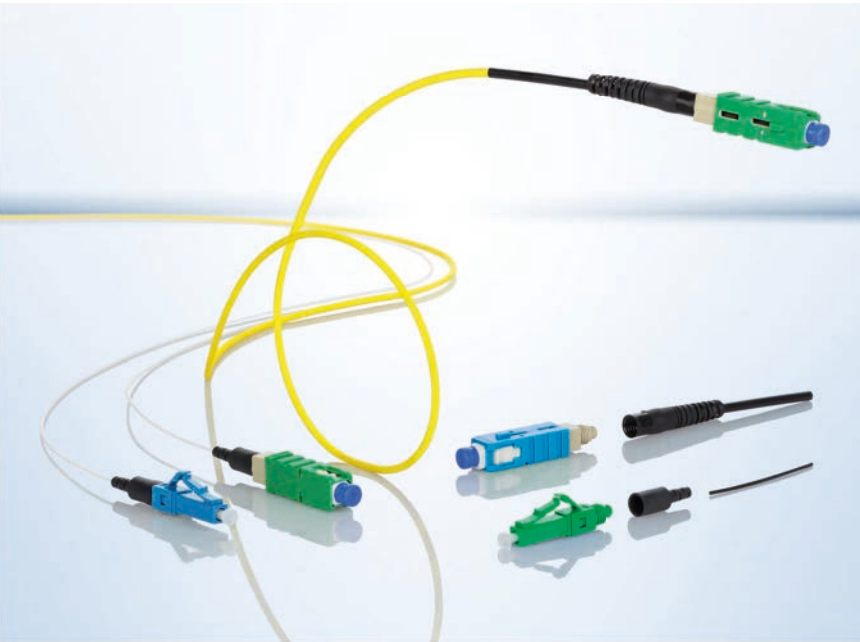


Foto: METZ CONNECT

INFO-BOX:
OpDAT FASTTM Hybrid-Stecker

Der OpDAT FASTTM Hybrid-Stecker bietet durch die neue Hybrid-Technologie gleichbleibend gute Einfügedämpfungs- und Rückflussdämpfungswerte. Die Kombination aus dem Brechungsindex-Gel und dem neu entwickelten Opto-Elast wurde im Labor verifiziert. Es ist der nächste Entwicklungsschritt bei feldkonfektionierbaren LWL-Steckern. Das Ende der zu installierenden Faser taucht beim Konfektionieren in das Brechungsindex-Gel und in den Opto-Elast ein, der direkt auf der vorinstallierten Glasfaser aufgebracht ist.

◀ Ab 20 Stk. Inklusive Cleaver für sichere Verarbeitung

Der OpDAT FASTTM Hybrid-Stecker ist ein feldkonfektionierbarer LWL-Stecker, der durch seine neue Hybridtechnologie konstante und gute optische Übertragungswerte bietet.

METZ CONNECT, der Verbindungsspezialist für Gebäude- und Industrieverkabelung, bietet nun einen neuen feldkonfektionierbaren LWL-Stecker an. Der LWL-Stecker kann leicht und schnell im Feld konfektioniert werden – ohne Klebung, ohne Schleifen und ohne Sonderwerkzeuge. Die werkseitig polierte Keramik-Ferrule garantiert gute und stabile Verbindungsparameter. Der Anschluss der zu terminierenden Faser erfolgt über einen im Stecker befindlichen mechanischen Spleiß. Durch die neue Hybrid-Technologie ist diese Verbindung be-

sonders zuverlässig und verlustarm. Im Lieferumfang sind alle zur Steckerkonfektion notwendigen Zubehörteile enthalten. Somit entfallen weitere Investitionen in Spezialausrüstung und Spezial-Werkzeuge. Das Produkt überzeugt durch eine Hybrid-Technologie für bessere und konstante optische Einfügedämpfungsparameter sowie durch den Wegfall von Polieren und Kleben bei der Konfektionierung vor Ort. Ein wartungsfreies Trenngerät (Cleaver) ist im Lieferumfang enthalten. Es kann bis zu 200x verwendet werden. Die Montage ist einfach und kosten-

günstig und dauert weniger als zwei Minuten. Der Stecker kann bis zu drei Mal konfektioniert werden und ist erhältlich mit den Steckertypen LC und SC für Singlemode (UPC- und APC-Schliff) Steckerbausätze für LWL-Adern mit \varnothing 0,25 und \varnothing 0,9 mm (Faser mit Primär- oder mit Sekundär-Coating), Steckerbausätze für LWL-Kabel mit \varnothing 2,0 und \varnothing 3,0 mm.

Jeder OpDAT FASTTM Hybrid-Stecker hat eine Seriennummer, sodass jederzeit eine Rückverfolgbarkeit gegeben ist. FASTTM ist eine Handelsmarke der Firma Fujikura Ltd., Japan

DIE WICHTIGSTEN TEXTPASSAGEN AUS DER NORM ÖVE/ÖNORM EN 61754-4:2014-07-01:

Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile - Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern -- Teil 4: Steckverbinderfamilie der Bauart SC

Der vorliegende Teil von EN 61754 legt die Standardmaße für Steckgesichter für die Steckverbinderfamilie der Bauart SC fest. Die Norm umfasst Hinweise, Definition und Regeln für die Erstellung und Interpretation der Normbezeichnungen sowie deren Toleranzstufen. Die Norm gibt Herstellern und Prüflaboren Sicherheit in der Definition Prüfung und dient als Referenz in der Qualitätssicherung.

ÖVE/ÖNORM EN 61754-20:2013-08-01

Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile - Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern -- Teil 20: Steckverbinderfamilie der Bauart LC

Diese internationale Norm legt die Maße der Steckgesichter für die Steckverbinderfamilie der Bauart LC fest. Der LC-Steckverbinder gehört zu den zurzeit wichtigsten Steckverbindern in der Glasfasertechnik. Er findet in allen Bereichen der Glasfaserverkabelung Anwendung.

Metz Connect GmbH

Tel.: +43 676 6333686
E-Mail: APaul@metz-connect.com
www.metz-connect.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

BRANDSICHER, ROBUST, PREISGÜNSTIG:

Cca- und B2ca-Bündelkabel mit bis zu 288 Glasfasern



Foto: Prysmian Group/Adobe Stock

INFO-BOX:

Draka LWL-Bündeladerkabel der N-Serie

Als erster Kabelhersteller bietet die BU Multimedia Solutions der Prysmian Group Cca- und B2ca-zertifizierte LWL-Bündeladerkabel U-DQ und U-DQ(ZN)BH mit bis zu 288 Fasern. Das Portfolio umfasst die metallfreien, gelgefüllten LWL-Bündeladerkabel der N-Serie mit einer Zugfestigkeit von bis zu 9 kN. Die Kabeltypen N10, N14 und N15 entsprechen der CPR-Brandklasse Cca. Die Modelle N09, N11 und N13 sind B2ca-konform. Die wasserdichten Kabel eignen sich für den Außen- und Innenbereich.

Die Cca- und B2ca-zertifizierten LWL-Bündeladerkabel mit bis zu 288 Fasern bieten im Innen- und Außenbereich höchsten Brandschutz.

Die BU Multimedia Solutions der Prysmian Group bietet die weltweit ersten gelgefüllten CPR Cca- und B2ca-Bündeladerkabel mit bis zu 288 Glasfasern. Die wasserdichten LWL-Kabel für den In- und Outdoorbereich kommen insbesondere in Rechenzentren, Hochhäusern, Schulen, Krankenhäusern, Bürogebäuden und Flughäfen zum Einsatz.

Seit 1. Juli 2017 gilt für fest in Gebäude installierte Strom-, Steuer- und Kommunikationskabel verbindlich die Bauproduktenverordnung (CPR). Diese enthält einheitliche Regelungen für Brandklassen und Prüfmethoden, um die Brandsicherheit zu erhöhen.

Die BU Multimedia Solutions der Prysmian Group bietet ein umfassendes Portfolio an Brandschutzkabeln, die die CPR-Richtlinien vollständig erfüllen. Die verseilten Bündeladerfaserkabel N10, N14 und N15 sind nach der CPR-Brandklasse Cca zertifiziert, die Modelle N09, N11 und N13 nach B2ca. Alle Kabeltypen

sind gelgefüllt, nicht-metallisch und mit bis zu 288 Fasern lieferbar. Die wasserdichten, leicht montierbaren und zugfesten Cca- und B2ca-Bündeladerfaserkabel eignen sich sowohl für den Innen- als auch für den Außeneinsatz – insbesondere in Rechenzentren, Hochhäusern und hochfrequentierten Gebäuden wie Schulen, Krankenhäusern, Büros und Flughäfen.

„Die Faktoren Sicherheit, Kosten und Anwendungspraktiken kamen bei Kabelinstallationen bisher nicht ohne Kompromisse aus. Kabel, die beispielsweise den hohen Brandschutzklassen entsprachen, waren nicht für

den Innen-/Außeneinsatz geeignet oder hatten eine hohe Faseranzahl, erfüllten aber nicht die CPR-Klassen. Oftmals mussten die Anwender die notwendige Faseranzahl in kleinere Faserzahlen aufteilen, was höhere Kosten verursachte“, sagt Tayfun Eren, Produktmanager bei der BU Multimedia Solution der Prysmian Group. „Mit unserem neuen Kabelangebot müssen sich Anwender nicht mehr zwischen Faseranzahl, Wasserdichtigkeit und Brandschutzniveau entscheiden. Sie erhalten brand-sichere, mechanisch robuste und preisgünstige Kabellösungen in einem.“

Draka Comteq Germany GmbH & Co KG.

Tel. +49 (0)221 6770

E-Mail: multimedia@prysmiangroup.com

www.prysmiangroup.com

DIE WICHTIGSTEN TEXTPASSAGEN AUS DER NORM OVE EN 60794-1-1:2016-12-01:

Lichtwellenleiterkabel

– Teil 1-1: Fachgrundspezifikation – Allgemeines

Dieser Teil von OVE EN 60794 gilt für Lichtwellenleiterkabel (LWL-Kabel) für die Verwendung in Kommunikationseinrichtungen und in Einrichtungen, in denen ähnliche Verfahren angewendet werden, sowie für Kabel, in denen eine Kombination aus Lichtwellenleitern und elektrischen Leitern angewendet wird.

Zweck dieser Norm ist die fachgrundspezifische Festlegung einheitlicher Anforderungen für die geometrischen, übertragungstechnischen, werkstofftechnischen, mechanischen, alterungsabhängigen (Umweltbeanspruchung) sowie klimatischen und elektrischen Eigenschaften von LWL-Kabeln und Kabelelementen, soweit zutreffend.

OVE EN 60794-2:2018-06-01 – Lichtwellenleiterkabel

– Teil 2: LWL-Innenkabel – Rahmenspezifikation

Dieser Teil von OVE EN 60794 ist eine Rahmenspezifikation. Sie enthält die Anforderungen, welche für Lichtwellenleiterkabel zur Anwendung in Innenräumen in Kommunikationsnetzen anwendbar sind. Weitere Anwendungsarten, welche vergleichbare Kabeltypen erfordern, können berücksichtigt werden.

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

ERSTKLASSIGE LÖSUNGEN FÜR
PROFESSIONELLES KABELMANAGEMENT:

Nichts als Kabelmanagement im Kopf

Ein unübersichtlicher Kabelsalat in Wohn- und Geschäftsräumen bietet weder optisch noch sicherheitstechnisch einen schönen Anblick. Unterflur- und Leitungsführungssysteme von elitec sorgen hier für Abhilfe und gefährliche Stolperfallen durch herumliegende Kabel gehören der Vergangenheit an. In Zeiten der Digitalisierung ist es wichtiger denn je, dass Strom- und Datenleitungen dorthin geführt werden, wo sie gebraucht werden.

Foto: elitec, istock



Komplettlösungen für professionelle Leitungsführung gibt's bei elitec.

Komplettlösungen für die Leitungsführung

Leitungsführungs- und Brüstungskanäle aus Kunststoff in verschiedenen Dimensionen sind bereits »alte Hasen« im Bereich Elektroinstallation und damals wie heute ein Klassiker. Smarte Wohnräume bieten die 4D-Sockelleistenkanal-Systeme: Ästhetisch, funktional und flexibel werden Kabel quasi unsichtbar durch die Räume geführt. Im Anlagen- und Schaltschrankbau sorgen Verdrahtungskanäle für eine sichere, übersichtliche Verdrahtungstechnik.

Brüstungskanäle und Raumsäulen aus Aluminium sind die richtige Wahl bei hohen Ansprüchen an Optik und Materialeigenschaften und haben sich besonders in öffentlichen Bereichen etabliert.

Bestmögliche Unterstützung für das Kabelmanagement

Die integrierten Steckverbindungen bei den Kabelrinnen KBSCL ermöglichen eine schnelle und schraubenlose Montage. Besonders für Serverzentren und Bereiche, wo eine möglichst flexible Installation gefordert wird, eignen sich die hochwertigen Gitterbahnen. Kabelleitern in verschiedenen Ausführungen bieten eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten und erfüllen ein Höchstmaß an Stabilität und Sicherheit.

Modulare Unterflurssysteme sind die perfekte Lösung für Anschlüsse mitten im Raum

Die innovativen Unterflurssysteme von elitec fügen sich harmonisch in den Raum ein und werden den technischen Anforderungen von heute mit Leichtigkeit gerecht. Neo = eine Dose für alle Kanalhöhen, Schlauchdurchmesser und Kanalbreiten. Der Deckelsatz kann in Form, Material und Einsätzen flexibel an jeden Raum angepasst werden. Die Bodendose UBD lässt sich durch ihr unauffälliges Design besonders gut in Wohn- und Büroräume integrieren. Schnelle und einfache Montage kombiniert mit großzügigem Verdrahtungsraum machen die UBD zu einem absoluten Raumwunder!

Schalterprogramme – Ästhetik trifft Funktion

Das Schalterprogramm »Eko« macht in jeder Hinsicht eine gute Figur: schlichtes, neutrales Design, ergonomisch und zuverlässig. Für Werkstätten und Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit ist das Schalterprogramm »Feuchtraum« durch seine Robustheit bestens geeignet. Funktional und effizient ist das Schalterprogramm M45 mit dem einheitlichen Einbaumaß 45 x 45 mm. Es vereinfacht die Montage um ein Vielfaches und die einzelnen Geräte lassen sich unkompliziert und schnell austauschen.

Der Draht zu den Experten von elitec

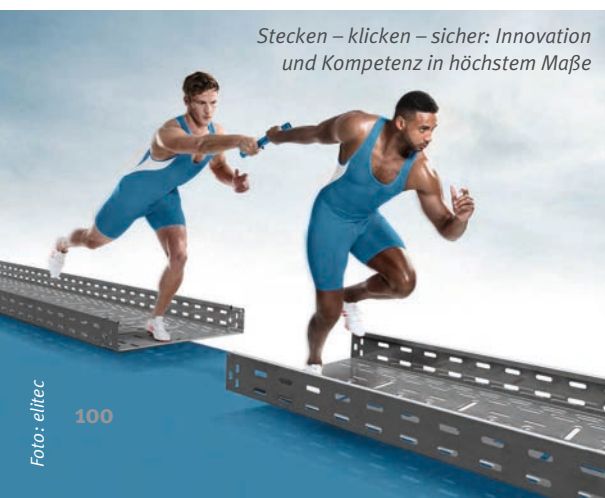
Fragen zum Kabelmanagement, den einzelnen Produktgruppen oder Sonderanfertigungen beantwortet das Expertenteam von elitec professionell und persönlich.

5x in Österreich: Innsbruck, Wien, Graz, Klagenfurt, Linz-Oftring

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.elitec.at
www.i-magazin.com

Stecken – klicken – sicher: Innovation und Kompetenz in höchstem Maße





Auf allen vier Etagen erhöhen ELC-Lichtsysteme von ESYLUX mit energieeffizientem Human Centric Lighting die Lebensqualität am Arbeitsplatz.

RWE INSTALLIERT ESYLUX-LICHTSYSTEM MIT SYMBOLOGIC:

Energieriese setzt auf HCL

Ein der größten Energieversorger Europas, RWE, ließ anlässlich der Kernsaniierung seiner neuen Unternehmenszentrale im westdeutschen Essen eine ESYLUX-Lichtlösung mit biologisch wirksamem Licht installieren. In den Einzel-, Gruppen- und Großraumbüros des historischen Gebäudes kommen ELC-Lichtsysteme mit dem energieeffizienten Human Centric Lighting der

SymbiLogic-Technologie zum Einsatz. „Ein innovatives Konzept mit Wohlfühlansatz“, findet Thomas Rathmann von der Immobilienkopfstelle der RWE AG.

Die Systeme aus Deckenleuchten, Steuereinheiten und integrierter Sensorik lassen sich per Plug-and-play installieren und sind durch smarte Werkseinstellungen sofort betriebsbereit.

Weitere Informationen mit einem Klick!



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.esylux.at

www.i-magazin.com

TAGUNG VOM 14. BIS 15.10.2019:

ComForEn 2019

10. Symposium on Communications for Energy Systems – »Neue Werkzeuge für die digitale Netzplanung«, so lautet der Titel der Tagung vom 14.10.2019 - 09:00 bis 15.10.2019 - 16:00 am Kahlenberg in Wien. Die Planung von elektrischen Verteilnetzen und anderen Energieinfrastrukturen wie Wärme- oder Gasnetzen wird zunehmend anspruchsvoller. Die Gründe dafür sind verstärkte und notwendige Verzahnung verschiedener Energieträger, bidirektionale Energieflüsse, sich veränderndes Kundenverhalten und neue Netzlasten wie Elektromobilität.

Die inhaltlichen Schwerpunkte der Veranstaltung lauten:

- Wie können neue Datenquellen (Smart

Meter, Netzsensoren, Internet of Things) die zukünftige Netzplanung vereinfachen?

- Welches Potenzial ergibt sich aus der Verschränkung von Daten aus Planung und Betrieb?
 - Welche Vorteile ergeben sich aus digitalen Informationsmodellen (DIM, BIM, CIM) und deren Integration in Planungstools?
 - Lernen von Erfahrungen anderer Branchen (Gebäude- und Stadtplanung) im Bereich digitaler Planung
 - Hochgenaue Antworten zu komplexen Fragestellungen: Echt-daten-basierte Netzanalysen auf High-Performance Clustern
- Der Preis für die Tagung beläuft sich auf 490,00 € für Mitglieder sowie 530,00 € für Nicht-Mitglieder.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.akademie.ove.at

www.i-magazin.com



CURVE:

Solide Außenleuchte für jeden Fassadentyp

www.sg-as.com/de



PROMOTION Foto: SG Leuchten GmbH

INNOVATIVE KLEBESOCKEL FÜR VIELSEITIGE KABELFÜHRUNG:

Klein, schnell und flexibel

HellermannTyton bietet neben einer Vielzahl von Standard-Klebesockel auch Hochleistungs-Klebesockel in verschiedensten Ausführungen an – so gibt es für jede Situation den richtigen Sockel.

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 seines Designs 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, erneuerbare Energien und der Schaltschrankbau.

Ein weiteres Highlight ist der flexible Klebesockel FlexTack, welcher ab jetzt mit Premium-Kleber verfügbar ist. Dieser Allrounder eignet sich zur Befestigung an abgewinkelten oder abgerundeten Oberflächen. Der Klebesockel kann universell auch in Anwendungen mit einer Umgebungstemperatur von -40° C bis +105° C eingesetzt werden. Einsatzgebiete sind unter anderem pulverlackbeschichtete oder lackierte Oberflächen, Metalloberflächen sowie Kunststoffverkleidungen in diversen Bereichen wie Schaltschränken, Schienenfahrzeug-, Flugzeug-, Fahrzeug- und Landmaschinenbau.

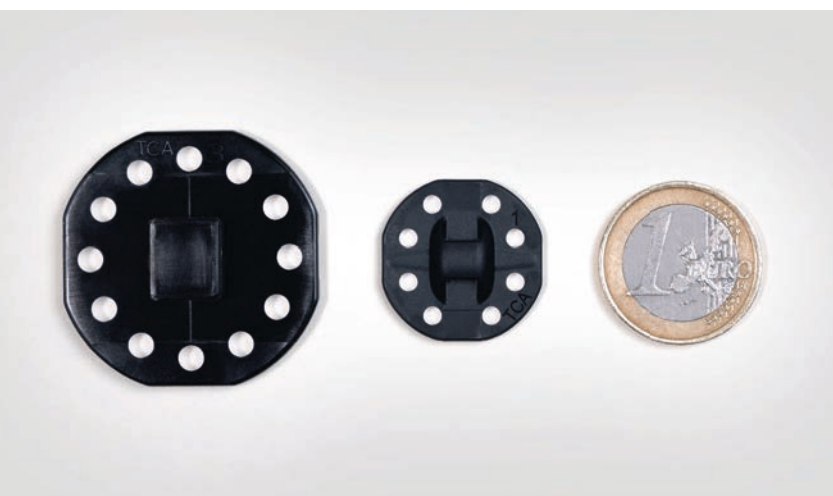


Foto: HellermannTyton

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.hellermanntyton.at

www.i-magazin.com

ROHRKABELSCHUHE FÜR SCHALTGERÄTEANSCHLÜSSE:

Anschließen mit System!

Beim SG-Rohrkabelschuh von Cimco wird durch ein spezielles Fertigungsverfahren die Flanschbreite reduziert – jedoch ohne den Querschnitt zu verändern. Dieser schmale Flansch sorgt für einen problemlosen Einbau in allen Schaltgeräten. Der SG-Rohrkabelschuh bietet aber noch einen weiteren entscheidenden Vorteil: Die Rohrabmessungen zur Verpressung der elektrischen Leiter bleiben unverändert. Der Anwender kann des-

halb seine gewohnten Werkzeuge weiterhin nutzen. Die erhältlichen Leitungsquerschnitte dieser Rohrkabelschuhe reichen von 25 mm² bis 300 mm². Die Bohrungen sind an die Abmessungen von Anschlussklemmen marktüblicher Schaltgeräte angepasst und betragen 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm und 16 mm.



Foto: Cimco

Weitere Informationen mit einem Klick!



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

Neue Power aus dem Süden



Das Familienunternehmen Hermi – am Bild das Firmengebäude in Slowenien – setzt einen nächsten Expansionsschritt.



„Wir müssen immer einen Schritt vor den Kundenerwartungen sein“, erklärt Geschäftsführer Miran Rauter.

Das Familienunternehmen Hermi erobert mit seinen Produkten aus eigener Herstellung jetzt auch Österreich. Für den slowenischen Spezialisten im Bereich Blitz- und Überspannungsschutz sowie Kabeltrag- und Konstruktionssysteme war dies ein logischer nächster Expansionsschritt. Auch wenn hierzulande seitens der alteingesessenen Platzhirschen ein raues Lüftchen entgegenwehen sollte – die Qualität der Produkte und die Innovationskraft des Unternehmens sprechen für sich.

Ein Fisch mehr im heimischen Elektrotechnik-Karpfenteich, denken Sie jetzt vielleicht? Ja genau, denn Konkurrenz belebt das Geschäft! Vor allem, wenn ein Hersteller Innovationskraft besitzt und Lösungen anbietet, die dem Elektrotechniker die Arbeit erleichtern und die Kunden zufriedenstellen. Reiner Produktverkauf mit einer daraus resultierenden Preisschlacht ist nicht nur old-school, sondern auch wirtschaftlich/nachhaltig betrachtet mehr als fragwürdig. Warum also nicht einem Unternehmen eine Chance geben, das sowohl in Bezug auf Qualitätsprodukte, als auch bei Gesamtlösungen viel zu bieten hat?

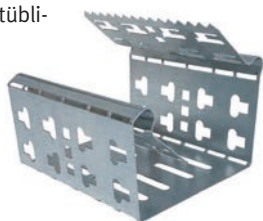
Erfahrung und permanente Weiterentwicklung

Dass Hermi kein Greenhorn in der Branche ist, zeigt die mehr als 30-jährige Erfolgsgeschichte des Unternehmens. Gegründet 1985 vom Vater des heutigen Geschäftsführers Miran Rauter, lagen die Anfänge im Bereich der Blitzschutzsysteme. Die Maxime von Herman Rauter damals war, dass die von ihm entwickelten Produkte dauerhafte Haltbarkeit haben und im Vergleich zu den marktüblichen Materialien preisgünstiger sein mussten. Der Erfolg gab ihm Recht und nach und nach wurde das Sortiment um die Bereiche Überspannungsschutz, Kabeltragssysteme und moderne Konstruktionssysteme (z. B. für PV-Anlagen) erweitert. Alle Produkte kom-

men aus eigener Produktion im Werk Celje (SLO). Dort legt man großen Wert auf moderne, leistungsfähige und effiziente Anlagen, in die laufend investiert wird. Produktion, Vertrieb, Montage und Design aus einer Hand, das bietet Hermi mittlerweile an 10 Standorten in Europa.

Systemlösungen und Eigenentwicklungen

Hochwertige Produkte integriert in Gesamtlösungen sind die Spezialität von Hermi. Neben Eigenentwicklungen wie beispielsweise dem innovativen »Hermi Fast Joint«, einem Verbindungsteil für Kabelrinnen, das 40 % der Montagezeit einspart, hat der Hersteller auch ein spezielles Software-Tool, das Shield-Programm, für die Projektierung und Kontrolle bei der Blitzableiter-Installation, etabliert. „Die Konkurrenz schläft nicht und auch die Kundenanforderungen werden jeden Tag anspruchsvoller. Wir müssen daher immer einen Schritt vor den Kundenerwartungen sein“, bringt es Geschäftsführer Miran Rauter auf den Punkt. „Alles, was wir erreicht haben und zukünftig noch anstreben, wäre ohne unsere Geschäftspartner, die an uns und an die Kompetenz unserer Mitarbeiter glauben, nicht möglich.“ Für sein Engagement verlieh die Wirtschaftskammer Slowenien Miran Rauter 2015 den Preis für außerordentliche wirtschaftliche und unternehmerische Leistungen.



»Hermi Fast Joint« ist ein Verbindungsteil für Kabelrinnen, das 40 % der Montagezeit einspart.



Das Shield-Programm ist ein intelligentes Software-Tool für die Projektierung und Kontrolle bei der Blitzableiter-Installation.

IHR ANSPRECHPARTNER

Hermi GmbH
Gabelsbergerstraße 5
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Österreich

Tel.: +43 676 583 93 08
E-Mail: verkauf@hermi.at

Vertrieb Österreich:
Daniel Fischer
Mobil: +43 664 913 9671
E-Mail: daniel.fischer@hermi.at



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

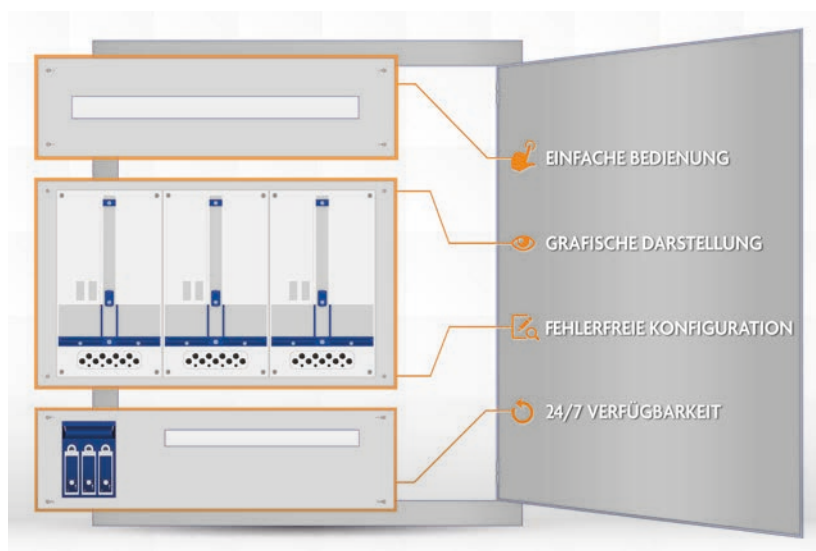
www.hermi.at
www.i-magazin.com

DIE GEBRÜDER LIMMERT AG PRÄSENTIERT:

Der erste Konfigurator für ERA-Verteiler

Der Konfigurator bietet die Möglichkeit, im Handumdrehen einen Verteiler der Marke ERA zusammenzustellen und im Limmert-Webshop zu bestellen. Mithilfe von benutzerfreundlichen und selbsterklärenden Bedienelementen können innerhalb kürzester Zeit verschiedenste Verteilervarianten erstellt werden.

Die Vorteile des Konfigurators auf einen Blick



Bilder: Gebrüder Limmert AG



Die gewählte Konfiguration wird vom System bereits während der Eingabe auf Plausibilität überprüft.



Der Konfigurator schlägt nicht nur die passenden Komponenten vor, sondern ergänzt auch automatisch die für den Schaltschrank benötigten Zubehörteile.

egal ob am PC, Laptop oder am Tablet – dieser Konfigurator bewährt sich im Arbeitsalltag. Durch den geringen Planungsaufwand wird Zeit und Geld gespart. Dabei liefert er eine hochwertige, umfassende Zusammensetzung der Komponenten – exakt nach Kundenwunsch. Alle wichtigen Details – von der Einbauart über die Auswahl der Energieversorgungsunternehmen bis hin zu Zubehör, wie Verschlussysteme, Regendach etc. – werden in der Konfiguration berücksichtigt.

Im Zuge der Konfiguration wird dem Benutzer mit einer grafischen Darstellung die Bedienung erleichtert.

Der ERA-Verteiler-Konfigurator schlägt dem Anwender nicht nur die passenden Komponenten vor, sondern ergänzt auch automatisch die für den Schaltschrank benötigten Zubehörteile. Auf diese Weise entstehen in Rekordzeit komplette, fehlerlose Verteiler. Auch die erneute Bestellung des ERA-Verteilers wird mit dem Online-Tool erleichtert: mit

hilfe von ID-Nummern und der Bestellübersicht im myAccount-Bereich können zuvor bestellte Verteiler erneut erworben werden. Ein weiterer Pluspunkt: das Online-Tool ist rund um die Uhr ohne Einschränkungen im Webshop der Gebrüder Limmert AG verfügbar. Besonders praktisch ist, dass für den Konfigurator keine spezielle Software erforderlich ist – man erreicht ihn unter www.limmert.com.

Sicher ist sicher: Die vom Benutzer am Bildschirm gewählte Konfiguration wird vom System bereits während der Eingabe auf Plausibilität überprüft. Somit wird sichergestellt, dass nur fehlerlose und normgerechte Verteiler die Logistik der Gebrüder Limmert AG verlassen.

Mit dem Konfigurator für ERA-Verteiler ist Limmert ein Highlight gelungen. Ganz getreu dem Motto »Schnell zur Technik« bietet Limmert seinen Kunden hiermit ein perfektes Tool um schneller, einfacher und besser einen ERA-Verteiler zusammenzustellen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.limmert.com
www.i-magazin.com

Licht
nicht nur am Ende
des Tunnels ...

... dank der Kabeltragsysteme
von **NIEDAX**[®]



SIEMENS

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



Foto: Fotolia

Schulung für Batteriespeicher. Wozu?

Batteriespeicher sind derzeit in aller Munde. Sie werden in den verschiedensten Versionen und Leistungsklassen angeboten. Die Vertriebswege unterscheiden sich teilweise erheblich. Auf einschlägigen Webseiten zur Do-it-yourself-Installation sind schon Angebote aufgetaucht. Ob das wirklich gut ist?

Wer sich seriös mit Energiespeichersystemen beschäftigt, wird schnell auf Fragen stoßen: Welches System ist das richtige – DC- oder AC-gekoppelt? Kann ich einen Speicher zur bestehenden Photovoltaikanlage nachrüsten? Welche Speichergröße? Wo ist der geeignete Aufstellungsort? Wie ist das mit der Garantie/Gewährleistung?

Das sind die Fragen, die ich oft höre. Meiner Meinung nach sind folgende Fragen aber viel wichtiger: Welche Schutzschaltgeräte brauche ich für den Anschluss? FI? LS? SPD? AFDD? Wie darf ich als Installateur die Batterien transportieren? Wie gehe ich mit einer defekten Batterie um?

Fragen über Fragen! Ein Teil wird in der ÖVE-R20 beantwortet. Beim Lesen dieser kommen jedoch sicherlich noch Fragen dazu. Ein Elektrotechniker, der für die Ordnungsmäßigkeit seiner Arbeit geradestehen will und muss, könnte sich an dieser Stelle allein gelassen fühlen. Die Lösung zur Beantwortung aller Fragen wird eine Schulung sein, denn nur hier kann das nötige Wissen erworben werden. Neben der eigentlichen Systemschulung, die bei jedem Hersteller individuell auf sein System abgestimmt ist, schaut Siemens auch über den Tellerrand hinaus. Beginnend mit der allseits bekannten Frage – wie ist denn das mit dem Inselbetrieb? Bei der Siemens Junelight-Schulung zeigen wir unter anderem, unter welchen Voraussetzungen Sie Speicher und Batterien von Ihrer Firma zum Kunden transportieren können. Kennzeichnungen und Ausrüstung der verwendeten Fahrzeuge werden ebenso besprochen wie die nötigen Begleitpapiere. Die Tücke liegt im Detail. Welche Maßnahmen sind erforderlich, wenn eine Batterie als »kritisch defekt« eingestuft wird? Wie stuft man das ein? Und wie komme ich zur Schutzausrüstung für den Abtransport? Wir beantworten auch die Frage nach den richtigen Schutzgeräten, welche für die Installation dieser Speichersysteme notwendig sind. Die Spei-

chertechnik ist sicher. Wichtig ist, wie bei jeder neuen oder ungewohnten Technologie, dass wir lernen, damit im Störfall sicher umgehen zu können.

Garantie ist ebenfalls ein wesentliches Thema, sowohl für Sie als auch für den Endkunden. Keiner will auf den Kosten sitzen bleiben. In diesem Zusammenhang ist die Dokumentation der Installation ein wesentlicher Baustein. Auf diesen Umstand gehen wir in unserer Junelight-Schulung auch ein und zeigen, wie einfach bei uns die elektronische Dokumentation, die für eine Garantie unverzichtbar ist, gehandhabt wird.

Neue Techniken erfordern es, dass wir uns intensiv mit ihnen auseinandersetzen, um die Chancen, aber auch die Risiken zu erkennen. Nur dann ist es möglich, die sich auftuenden neuen Geschäftsfelder auch optimal zu nutzen. Ich biete Ihnen an, diesen Schritt mit uns gemeinsam zu gehen, um sicher und kompetent die Stromspeicher einsetzen zu können. Ich freue mich, Sie in einer der nächsten Junelight-Schulungen begrüßen zu dürfen. Unter <https://www.junelight.de/partner-werden-veranstaltungen> finden Sie die nächsten Termine.

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/junelight
www.i-magazin.com

Foto: www.i-magazin.com

DIE MASSIV UNTERSCHÄTZTE GEFAHR VON KOHLENMONOXID:

Unsichtbar, geruchlos, tödlich!

Die Vorfälle der letzten Wochen haben eindrucksvoll gezeigt, dass das Thema Kohlenmonoxid nicht nur während der Heizperiode aktuell ist. Im Sommer kann ein kombinierter Betrieb von Gasterme und Klimagerät lebensgefährlich sein. Trotz Vorsichtsmaßnahmen, wie der regelmäßigen Wartung der Thermen und ausreichendem Lüften, kann es zu einer erhöhten CO-Konzentration kommen. Kohlenmonoxidwarnmelder erkennen bereits eine geringe Menge des giftigen Gases und warnen rechtzeitig.

Optimale Sicherheit durch Funkvernetzung

Sind Kohlenmonoxidwarnmelder an abgelegenen Orten wie beispielsweise im Keller installiert, wird eine Gefahrenwarnung unter Umständen überhört. In diesen Fällen ist die Vernetzung mit anderen

Warnmeldern, z. B. Rauchwarnmeldern, zu empfehlen. Der Alarmton ist dadurch in der gesamten Wohneinheit zu hören und die Bewohner können rechtzeitig entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Mein Tipp: Die Schulung zur »Fachkraft für Kohlenmonoxid in Wohnräumen und Freizeitfahrzeugen« vermittelt grundlegende Kenntnisse zu Kohlenmonoxidquellen und -gefahren, zur Funktion von Kohlenmonoxidwarnmeldern sowie zu geltenden Produkt- und Anwendungsnormen. Anders als Rauchwarnmelder sind CO-Warnmelder gesetzlich nicht vorgeschrieben und noch wenig verbreitet. Holen Sie sich diesen Wissensvorsprung und beraten Sie Ihre Kunden professionell!

**Anmeldung zur
Fachkraft-Schulung:**
www.eielectronics.at/schulungen

**Weitere
Informationen
mit einem Klick!**



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.eielectronics.at

www.kohlenmonoxidwarnmelder.at

www.i-magazin.com



Alle Bilder: Ei Electronics

PROMOTION

OPPLE

SMART LIGHTING.



EINFACH, SCHNELL & BEZAHLBAR



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

Kontaktperson: Siegfried.Nagele@OPPLE.com (+43 664 923 03 04)

OPPLE.COM



DIE NEUEN DALI-GATEWAYS BIETEN:

Höchste Flexibilität

Die neuen ABB i-bus KNX DALI-Gateways DG/S 1.64.1.1 (ein DALI-Ausgang) und DG/S 2.64.1.1 (zwei DALI-Ausgänge) enthalten eine integrierte DALI-Spannungsversorgung. Nun können mit nur einem DALI-Gateway einzelne DALI-Geräte, DALI-Gruppen und DALI-Einzelbatterie-Notleuchten in den KNX integriert werden. Früher waren hierfür drei Gateways notwendig. Die Steuerung und Überwachung der Beleuchtung erfolgen über KNX und können durch Broadcast, Einzel- oder Gruppen-Funktion realisiert werden. Für die Parametrierung in der ETS stehen Templates für eine vereinfachte und beschleunigte Inbetriebnahme zur Verfügung.

Foto: ABB



Die Vorteile auf einen Blick:

- integrierte zweistufige Treppenlichtfunktion inkl. variabler Ausschalthelligkeit
- optimierte Slave-, Szenen- und Einbrennfunktion
- Zwangsführung-, Sperren- und parametrierbare Reaktion auf Teilausfall der Beleuchtung
- schnelle und übersichtliche Parametrierung durch Templates: Eine einzige Änderung der Parameter aktualisiert die Parameter aller DALI-Geräte und -Gruppen automatisch.
- einfache Installation: Für die Montage und Demontage auf der DIN-Schiene ist kein Werkzeug notwendig.

Mit dem DALI-Gateway DG/S 1.64.1.1 – 1-fach können bis zu 64 DALI-Teilnehmer angeschlossen werden. Broadcast-, Einzel-, Gruppen- und Szenen-Ansteuerung wie die Integration von DALI Einzelbatterie-Notleuchten können im DALI-Ausgang kombiniert werden. Durch den zweiten DALI-Ausgang des DG/S 2.64.1.1 kann die doppelte Anzahl von DALI-Leuchten, somit 128 DALI-Teilnehmer, angeschlossen und individuell oder über DALI-Gruppen und -Szenen angesteuert werden. Einzelbatterie-Notleuchten werden ebenfalls unterstützt. Das 2-fach DALI-Gateway bietet laut ABB maximale Flexibilität in Kombination mit der maximalen Anzahl von DALI-Leuchten.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

SENSORLEUCHTEN DER STEINEL RS PRO CONNECT R-SERIE:

Schnell montiert, kabellos vernetzt

Die modular aufgebauten Sensorleuchten der neuen RS Pro Connect R-Serie von Steinel Professional sind dank Click-Mechanik in kürzester Zeit montiert und in Betrieb genommen. In reduziertem Design sind sie in zwei

Bauformen und fünf Größen als jeweils warmweiße und neutralweiße Variante mit und ohne Sensor und optionalem Notlicht erhältlich. Ein integrierter Hochfrequenz-Sensor sorgt für die nutzungsabhängige Schaltung des Lichts. Alle Lichtfunktionen wie Hauptlicht, Grundlicht, Backlight und Notlicht sowie die Sensorreichweite der Leuchten werden bequem per App vom Boden aus vorgenommen. Die Vernetzung mehrerer Leuchten zu Bereichsgruppen erfolgt kabellos per Bluetooth – Nachbarfunktion inklusive.

Die Leuchten der RS PRO Connect R-Serie lassen sich kabellos per Bluetooth vernetzen und per App bedienen.

Weitere Informationen mit einem Klick!



www.steinel.de/r-serie
www.i-magazin.com

Foto: Steinel Professional

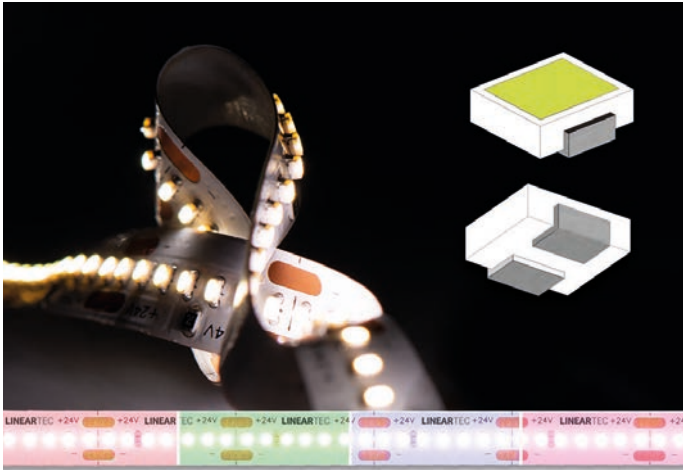


LINEARE LED-FLEXMODULE FÜR DEN ÖSTERREICHISCHEN MARKT:

Constant Current & Vollspektrum

Linear Tec bietet ein auf den Großhandel abgestimmtes Sortiment mit hoher Produktverfügbarkeit. Das Angebot umfasst mehr als 100 lineare LED-Flexmodule, über 50 Alu-Profilsysteme und eine große Auswahl an Trafos und Steuerungstechnik. Individuelle Lichtbauelemente werden auf Maß professionell konfektioniert.

Bild: Linear Tec



Die neue SolidLine Serie (<2100 lm/m und <22 W/m) überzeugt mit einer besonders widerstandsfähigen Bauart (innovative Löt-Verkapselung der LEDs).

Der aktuelle Produktkatalog Linear Tec 2019/2020 ist online verfügbar und kann jederzeit als hochwertige Printversion kostenlos angefordert werden. Auf 320 Seiten werden alle Produktlinien bis ins Detail beschrieben (technische Angaben, Bilder und Skizzen mit Abmessungen).

Linear Tec liefert LED-Flexmodule in vielen Ausführungen: Modulbreite von 4 bis 20 mm, bis zu 6.500 lm/m Leistung, hohe Chip-Dichte (<350 LEDs/m), 2.200 – 6.500 K (auch RGB und Monocolor), bis Schutzart IP68. Vollspektrum Flexmodule (CRI>99) und Constant Current Module für lange Lichtlinien (ab 15 m) mit nur einer Einspeisung.

Ganz neu im Sortiment: SolidLine-Flexmodule mit besonders widerstandsfähiger Bauart. Die innovative Löt-Verkapselung der LEDs erlaubt starkes Verdrehen und Knicken des Flexmoduls.

Konstante Leistungswerte, flickerfreie Lichtqualität, effiziente Lichtausbeute, Farbtreue und -wiedergabe sind wesentliche Qualitätskriterien. Es werden geprüfte LEDs, Platinen und Komponenten bester Güteklassen eingesetzt. Die chargengeführte Qualitätssicherung gewährleistet die Einhaltung der EU-Normen. Produktdatenblätter, Eulumdat-Files und Zertifizierungen werden bereitgestellt.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.linear-tec.com
www.i-magazin.com

Eine Steuerung für alle Gewerke

Integrale, PC-basierte Gebäudeautomation von Beckhoff



Microsoft Technology Center, Köln: Die integrale Gebäudeautomation wurde mit PC- und Ethernet-basierter Steuerungstechnik von Beckhoff realisiert.

www.beckhoff.at/building

Die offene, PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff bildet die Grundlage einer integralen Gebäudeautomation, die alle Anforderungen an eine nachhaltige und effiziente Lösung erfüllt. Eine einheitliche Hard- und Softwareplattform steuert alle Gewerke, von der nutzungsgerechten Beleuchtung über die komfortable Raumautomation bis zur hocheffizienten HLK-Regelung. Das Ergebnis: Durch die optimale Abstimmung aller Gewerke werden die Energieeinsparpotenziale über die Energieeffizienzklassen hinaus voll ausgeschöpft. Darüber hinaus reduziert die integrale Gebäudeautomation Hardware-, Software- und Betriebskosten. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionserweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich.

Die ganzheitliche Automatisierungslösung von Beckhoff:



Flexible Visualisierung/Bedienung



Skalierbare Steuerungstechnik, modulare I/O-Busklemmen



Modulare Software-Bibliotheken

SCHNEIDER ELECTRIC:

Sicherheit und Effizienz für

Zunehmendes Umweltbewusstsein, neue Lebensgewohnheiten und die Digitalisierung verändern die Art und Weise unseres Wohnens. Das moderne Zuhause muss heute smart und effizient sein: Es soll Komfort und Sicherheit gewährleisten, aber gleichzeitig auch Ressourcen und Umwelt schonen. Letztlich erhöht das nicht nur den IQ des Hauses, sondern spart auch noch bares Geld. Wichtige technische Voraussetzung dafür: umfassende Vernetzung von Geräten und Funktionen im Sinne einer smarten Gesamtlösung.



das moderne Zuhause

Schneider Electric hat mit seiner Kombination aus Actig-Reiheneinbaugeräten, einem neuen USV-System und der Wisser Energiemanagement-App eine solche smarte Gesamtlösung geschaffen. Darin sind alle Komponenten für eine anspruchsvolle und zukunftssichere Energieverteilung im Wohnbau 4.0 enthalten.

Actig und Easy UPS schützen Geräte und Energieverteilung

Das Actig-Sortiment bildet das technische Herzstück des energieeffizienten und sicheren Smart Homes. Leitungsschutzschalter, Fehlerstromschutzschalter, FI/LS, Überspannungsableiter und AFDD-Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen gewährleisten den elektrischen Schutz des Wohngebäudes, sind robust und lassen sich platzsparend im Kleinverteiler installieren. Zudem zeichnen sie sich durch minimierten Verdrahtungsaufwand aus.

Da in heutigen Haushalten auch immer mehr hochtechnisierte und verbrauchsintensive Lasten einen wirksamen Schutz benötigen, ist eine zuverlässige Stromversorgung ohne Spannungseinbrüche oder Überspannungen unerlässlich: Die neuen USVs der Easy UPS 1 Ph BV -Serie stellen die Versorgung und das kontrollierte Herunterfahren von zum Beispiel PC und Router auch bei Ausfällen sicher.

Kostensparendes Energiemanagement mit PowerTags und App

Neben den Reiheneinbaugeräten zum Schutz von Bewohnern und elektrischer Installation gegen Kurzschluss, Überlast und Brand sind auch kompakte Energiesensoren zum Messen von einzelnen Abgängen oder Verbrauchern Teil der smarten Gesamtlösung. Die Actig PowerTags können bequem auf jedes Reiheneinbaugerät von Schneider Electric installiert werden und leiten ihre Da-

ten in Echtzeit über das Wisser IP Modul an die Cloud. Hier lassen sie sich per Wisser Energiemanagement-App in hilfreich visualisierter Form abrufen und als Basis für kosten- und ressourcensparendes Energiemanagement einsetzen. Bei ungewöhnlichem Lastverhalten erhält der Wohnungsbesitzer eine Pushnachricht auf sein Smartphone und kann zeitnah reagieren. Dabei sind die Verbräuche nicht nur in Kilowatt sichtbar, sondern werden auch direkt in Euro umgerechnet. Zusätzlich wird dem Nutzer eine Monatsrechnung prognostiziert, die Bedarf und Kosten bei gleichbleibendem Nutzungsverhalten widerspiegelt.

Prosumer profitieren von smartem Energiemanagement

Mit Hinblick auf den zunehmenden Prosumer-Trend wird effizientes Energie- und Lastmanagement immer wichtiger. In Haushalten, in denen Strom nicht nur konsumiert, sondern auch klimafreundlich produziert wird, sollte die Energie erzeugungs- und bedarfsgerecht verteilt werden, damit sich die wetterabhängige Erzeugungstechnologie als profitabel erweist. Dabei hilft es, wenn der moderne Hausbesitzer mit seiner Photovoltaikanlage auf dem Dach und dem Elektroauto in der Garage stets in Echtzeit über den jeweiligen Stromverbrauch und die damit verbundenen Kosten im Bilde ist. Energiemanagement mit Wisser bietet nicht nur einfachen Zugang zu den dafür wichtigen Informationen, sondern benachrichtigt auch vollautomatisch über Abweichungen des Energiekonzepts. Das ist gerade für Prosumer ein nützliches Feature, da jederzeit einsehbar ist, wie viel Energie verbraucht oder gerade in das öffentliche Netz eingespeist wird. So lässt sich der erneuerbare Energieträger auf dem Dach noch rentabler einsetzen.

Sind im modernen Zuhause zudem noch Wisser Smart-Home-Elemente zur digitalen Regelung von Heizung, Jalousie und Licht in die Haussteuerung implementiert, kann zusätzlich Energie gespart werden. Ganz komfortabel und remote über die Wisser App lassen sich die erwähnten Funktionen bedarfsgerecht einstellen und programmieren.

Die Gesamtlösung für das moderne Zuhause

Vom Reiheneinbaugerät über den PowerTag bis hin zum smarten Heizkörperthermostat: Bei Schneider Electric erhält man alle Lösungen für das moderne Smart Home aus einer Hand. Planung, Montage, Programmierung, Inbetriebnahme, Nachrüstung und Energiemanagement sind damit ungemein vereinfacht und erlauben ein Plus an Komfort und Sicherheit bei gleichzeitig reduziertem Verbrauch und geringeren Kosten.

IHR ANSPRECHPARTNER



Frank Gerling
Produktmanager Installationsgeräte
Offer Management Global Operations
Schneider Electric GmbH

Tel.: +49 (0) 2102 404 6326
Mobil: +49 (0) 172 217 9336
E-Mail: frank.gerling@se.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.se.com/at
www.i-magazin.com



Schreiben, Senden, Speichern, Shreddern...

Hoffentlich hatten Sie eine erholsame Sommerzeit, es ist ja derzeit ein bissl viel Wirbel um uns herum!
Es hilft nichts – ich hole Sie jetzt unsanft aus der »Holiday-Ö-Cloud« raus!

Digitale ICT Netzwerk-Infrastruktur, wie wir sie kennen und nutzen, setzt bei digitaler Kommunikation ja auf bidirektionale Übertragung. Auf der einen Seite haben Sie einen Transmitter (Sender), der auch empfangen kann und am anderen Ende einen Receiver (Empfänger), der auch senden kann. Auch bekannt unter Transceiver.

In der ICT (Informations-, Kommunikations-Technologie) kennen wir folgende digitale Dienste:

Sprach-, Daten- und Bild-/Videoübertragungen. Diese werden dabei in Bits & Bytes (1 Byte = 8 Bits) gepackt und entsprechend codiert. PAM 5 Coding (PAM – Pulse-Amplitude Modulation) Pulsamplituden-Modulationsverfahren mit 5 Amplitudenstufen wurde im Fast Ethernet genutzt. Bei 10 Gbps Ethernet wird auf PAM 16 Coding also einem Pulsamplituden-Modulationsverfahren mit 16 Amplitudenstufen verwendet.

War es zu Zeiten von Gigabit Ethernet (1.000 Mbps) Übertragungen noch möglich, über die Switches ein sogenanntes Autosensing zu fahren – hierbei wird, wenn die Netzwerkverbindung überlastet ist, automatisch (!) auf 100 Mbps bzw. im Bedarfsfalle sogar auf 10 Mbps gedrosselt – so ist dies bei Aktivkomponenten der 10 Gbps-Generation aufgrund des aufwändigen Codierungsverfahrens PAM 16 nicht mehr möglich. Ein Ping ist absetzbar und erreicht den Empfänger – oder es bleibt der Datenlink tot. Ganz oder gar nicht. Rouge ou noir. Wie im Casino!

Wenn bei der digitalen Signalübertragung die normkonformen Parameter eingehalten werden (keine Störeinflüsse, Delay Skew (Laufzeitverluste) Ping möglich), so werden die Frames (PDU Layer 2, OSI Modell, das ist der Data Link-Layer) und Packets (PDU Layer 3, OSI Modell, das ist der Netzwerk Paket IP-Layer) entsprechend entpackt und die gesendete Information kann abgerufen, weiter verarbeitet, ausgedruckt und/oder gespeichert werden.

Jedenfalls wird in der digitalen Übertragungswelt kein Unterschied zwischen Sprache, Daten und Bildern (statisch oder bewegt) gemacht. Alle diese Medien nutzen zwischen den Transceivern dieselbe Netzwerkinfrastruktur. Naja! Ein Unterschied wird gemacht: Bei VoIP (Voice over IP) wird einem Sprachpaket der unbedingte Vorrang gegenüber einem Datenpaket eingeräumt. Wir wollen ja alle möglichst unterbrechungsfrei telefonieren.

Weil wir aber nicht möchten, dass Gott und die Welt, ja nicht einmal der beste Innenminister mithören und/oder mitlesen, was wir uns an digitalen Informationen zukommen lassen, so ist jetzt wieder einmal der richtige

Zeitpunkt, um frühere ICT-Kolumnen in Erinnerung zu rufen. Jene über Firewalls und Verschlüsselungstechniken.

Kurzauffrischung nach den Ferien: Firewalls kann man sich visualisieren wie große Tore am Beginn und Ende eines weitverzweigten Labyrinths. Die entsprechende Passier-Berechtigung wird kontrolliert. Konzeptioniert und konfiguriert man Zonenfirewalls, so lassen sich diese am ehesten mit Brandschutztüren mit Zutrittskey bei verschiedenen Brandabschnitten assoziieren. Verschlüsselungen oder Kryptologie [v. griech. kryptós, verborgen, geheim]. Die älteste, mir erinnerliche Verschlüsselungstechnik war in der 3. Klasse

Volksschule. Wir steckten uns heimlich »Kassiber« zu, in denen wir uns Botschaften und Verabredungen ohne Selbstlaute schrieben. Handys gab's damals noch keine. Am Vierteltelefon hätte im Wohnzimmer bei derlei konspirativen Abmachungen Mama mitgehört. Die war strenger als, »Ein Sommer wie damals«.

Zu Speichermedien brauche ich nicht weiter referieren. Diese werden vielfältig beworben und beschrieben. Wichtig erscheint mir nochmals der Hinweis auf temporäre Speicher. Die oben beschriebenen digitalen Datenübertragungen und Netzwerkvorgänge

beinhalten nämlich das temporäre Speichern von Daten- oder Bildpaketen (auch von Videos!) am Client.

Potenzielle Seitenspringer oder Politiker aufgepasst! Entlarvende SMS, WhatsApp, Chats, Selfies, Videos und dergleichen sind auch nach dem Löschen vom Client wieder herstellbar. Manchmal leichter, manchmal dauert es etwas länger. Vor allem aber auch – siehe die oben beschriebenen Abläufe – weil es immer auch einen zweiten Transceiver gibt. Da hilft nicht einmal, zweimal, dreimal shreddern.

Stünde ich heute als junge Frau nochmals vor der Frage: „Was möchtest du einmal werden?“, meine Antwort lautete leuchtenden Blicks: IT-Forensikerin.

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

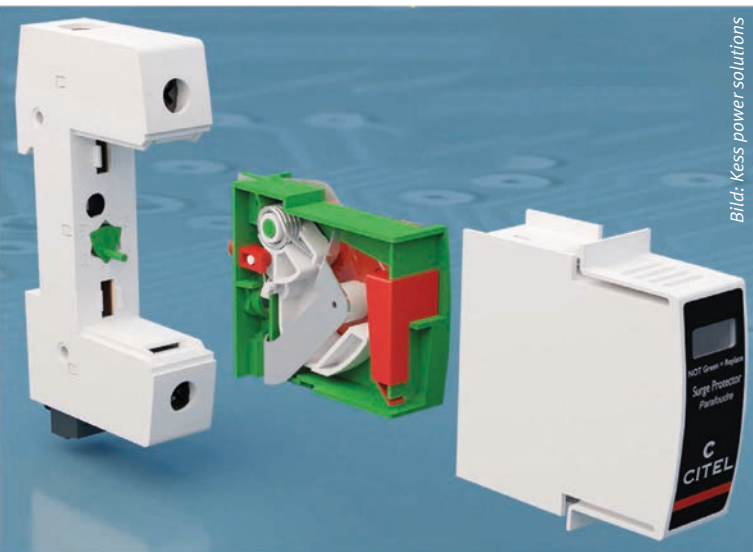


Foto: Michael Schwarzenberger auf Pixabay.com

MODERNER ÜBERSpannungSSCHUTZ MIT VG-TECHNOLOGY:

Innovatives Funktionsprinzip

Neben dem Schutz für die klassische Stromversorgung werden Überspannungsableiter auch in den Bereichen LED-Beleuchtung, Photovoltaik und Kommunikationstechnik angewandt. Sie bilden eine wirkungsvolle Lösung für Überspannungsprobleme.



Derzeit sind mehrere Technologien am Markt. Die neue VG-Technology von Citel basiert auf speziellen, gasgefüllten Funkenstrecken (GSGs) und gewährleistet ein Höchstmaß an elektrischer Stabilität: GSGs können sehr hohe Stoßströme (I_{imp} , I_{max}) bei sehr niedrigem Schutzpegel (U_p) ableiten und halten hohen TOV-Werten von bis zu 450 VAC stand, ohne ihre Schutzfunktion dadurch zu beeinträchtigen. In Bereichen mit instabilen Stromnetzen wird so für erhöhte Zuverlässigkeit gesorgt. Generell sind alle Komponenten eines VG-Überspannungsschutzgerätes dafür ausgelegt, dass sie hohe Ableitstromimpulse ohne jede Unterstützung durch Hilfsysteme verarbeiten. Im Gegensatz zu »getriggerten Funkenstrecken« erzeugt die VG-Technology keinen Netzfolgestrom (Kurzschlussstrom), was die Verfügbarkeit wesentlich verbessert.

Auch die Langlebigkeit spricht für die neue VG-Technology. Durch die Reihenschaltung der gasgefüllten Funkenstrecke wird der Leck- und Betriebsstrom unterdrückt und die Varistoren unterliegen keiner Alterung mehr. Um letztendlich ein Höchstmaß an Schutz zu erzielen, müssen diese Komponenten in Abhängigkeit vom Risiko ausgewählt und gemäß lokalen Normen installiert werden. Hier ist Kess Power Solutions ein verlässlicher Ansprechpartner.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.kess.at
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.



Fotos: Berker

DIE NEUE BERKER-STECKDOSE MIT DOPPEL-USB-ANSCHLUSS:

Zwei in einem

Für alle, die zwei Anwendungen mit einem Produkt abdecken möchten, gibt es eine Neuheit von Berker: Die Steckdose Schuko mit zwei USB-Ladeanschlüssen spart Platz, Montagezeit und Kosten.



Weniger ist mehr: Im Vergleich zur klassischen Kombination im Doppelrahmen spart man eine Einbaueinheit, deckt allerdings dieselben Funktionen ab.

Die attraktive Zwei-in-Eins-Lösung empfiehlt sich für jedes Zuhause sowie für Hotels, Büros und öffentliche Einrichtungen.

USB mit 2,4 A Ladestrom

Neben dem klassischen 230-V-Anschluss bietet die neue Steckdose Schuko mit zwei USB-Ladebuchsen volle 2,4 A Gesamtlastestrom. Damit können Tablets und Smartphones der neuesten Generation schnell und einfach geladen werden – ohne Adapter, ohne Kabelsalat und mit höchster Ladegeschwindigkeit.

Doch es gibt noch weitere Vorteile: Bei zwei angesteckten Geräten wird der Ladestrom gleichmäßig verteilt (2 x 1,2 A) und nicht – wie bei manch anderen Lösungen – alternierend zur Verfügung gestellt. Das verhindert lästige Benachrichtigungen der angeschlossenen Endgeräte bei Lasttrennung und -zuschaltung.

Überall nachrüstbar

Die neue Steckdose Schuko mit zwei USB-Ladebuchsen kann überall eingesetzt bzw. nachgerüstet werden, wo bereits eine Steckdose installiert ist. Somit müssen keine neuen Anschlüsse geplant, Kanäle gestemmt oder Leitungen gelegt werden.

Die neue Steckdose ist ab sofort bei Siblik erhältlich.

ALLE FEATURES AUF EINEN BLICK

- Steckdose Schuko mit 2 USB-Ladebuchsen
- Eingangsspannung: 230 V AC
- Ausgangsspannung: 5 V DC
- USB-Ladestrom: 2,4 A
- lieferbar in den Designlinien S.1, Q und K

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

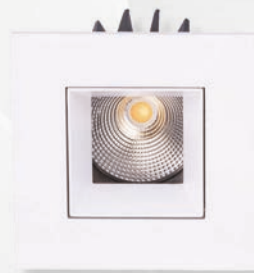


Trend

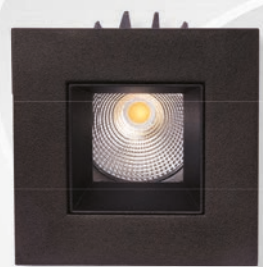
Square by UNI-BRIGHT®

Ein elegantes Downlight mit luxuriöser Note. Ausgestattet mit hochwertigem Reflektor und Schutzglas.

□	83 x 83 mm
∅	68 mm
CCT	2700K + 3000K
Lumen	500 - 560 Lm
CRI	> 90



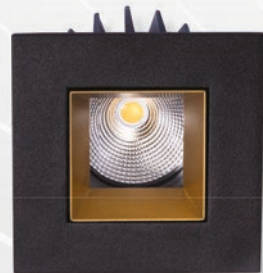
mattweiß RAL 9003



matt schwarz RAL 9005



weiß-gold RAL 9003



schwarz-gold RAL 9005

Österreichische Post AG | MZ 02Z03363M | EUR 3,27
Abs.: Team-i Zeitschriftenverlag GmbH, Stockerauerstraße 43a/Top 5, 2100 Korneuburg



MAGAZIN

OFFIZIELLES ORGAN DER BUNDESINNING DER ÖSTERREICHISCHEN ELEKTROTECHNIKER

9/2019



OFFIZIELLES ORGAN DER
LICHTECHNISCHEN GESELLSCHAFT
ÖSTERREICHS



Foto: Berker

DIE NEUE BERKER-STECKDOSE MIT DOPPEL-USB-ANSCHLUSS:

Zwei in einem