

P.b.b., Verlagspostamt: 2100 Korneuburg, Stockerauerstraße 43a/Top 5
GZ 02Z033363MI, EUR 3,27



MAGAZIN

OFFIZIELLES ORGAN DER BUNDESINNING DER ÖSTERREICHISCHEN ELEKTROTECHNIKER

4/2016



OFFIZIELLES ORGAN DER
LICHTTECHNISCHEN
GESELLSCHAFT
ÖSTERREICHS

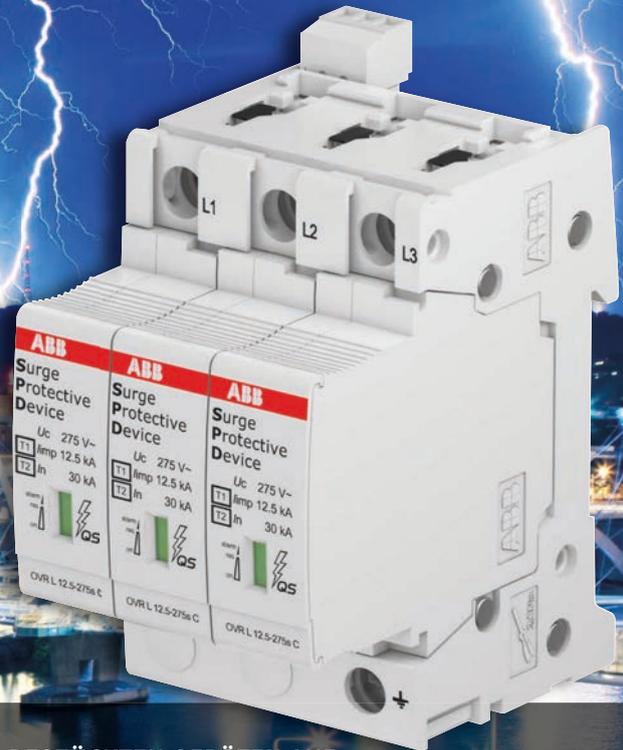
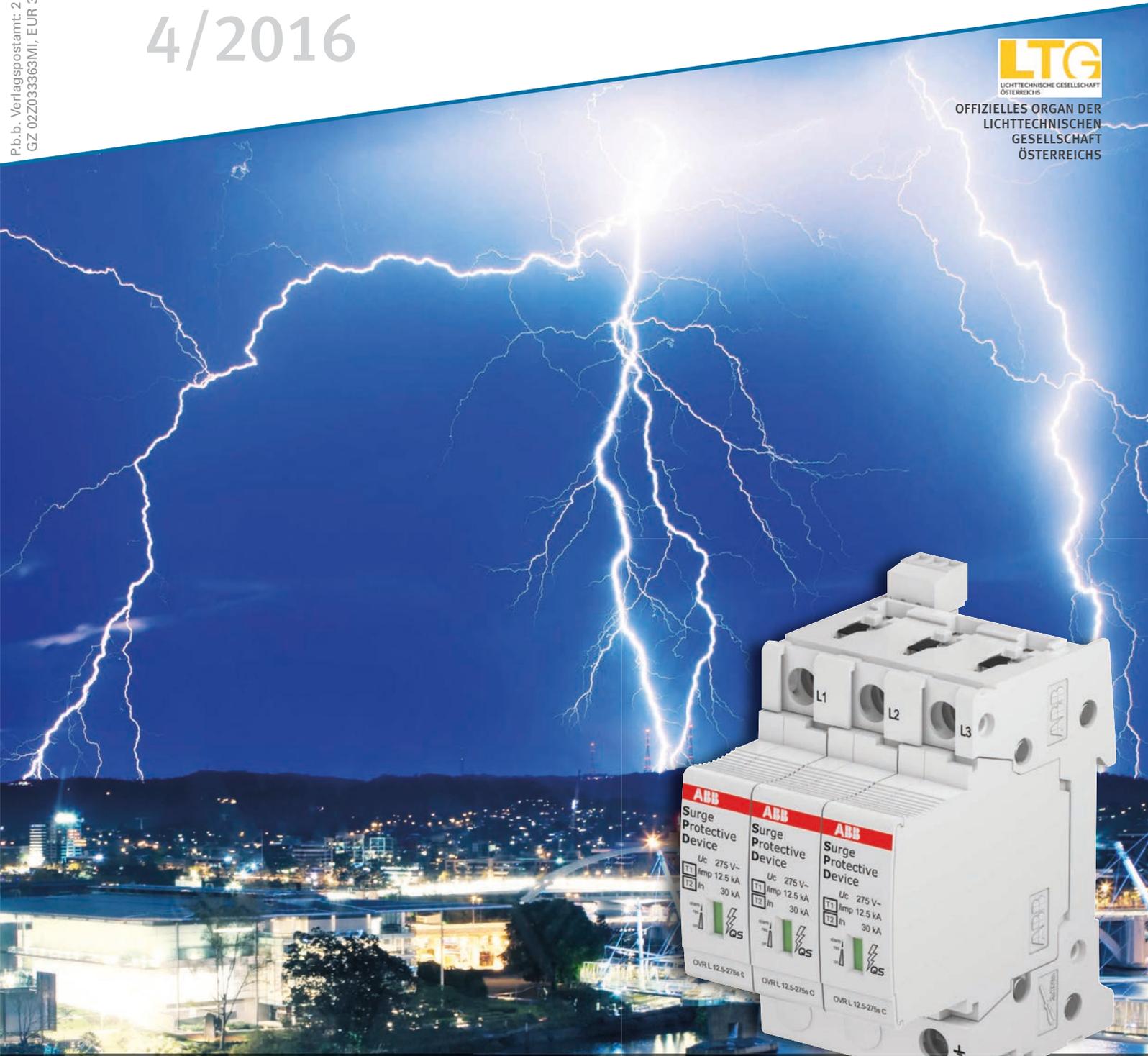


ABB STOCKT SEIN ÜBERSpannungSSchutz-SORTIMENT MIT ZWEIFACH BESTÜCKTEN GERÄTEN AUF:

DOPPELT HÄLT BESSER

**COVERSTORY****Doppelt hält besser**

ABB stockt sein Überspannungsschutz-Sortiment auf 6

**SERVICE****Innungskolumne**

Wollt ihr in Zukunft dabei sein? 10

Elektro-Elite 2016

Elektromobilität – Trend mit Zukunft 14

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

Themen, die uns bewegen 16

**NEWS****Schumacher verlängert bei Zumtobel**

Zumtobel zufrieden mit seinem Vorstand 28

Im Sinne der Transparenz

XAL gewinnt Rechtsstreit gegen Planlicht 30

Wird's doch noch was?

Die Stadt Wien verspricht Ausbau des Ladenetzes 32

Zurück zu den Wurzeln

ABB erweitert Betriebsstandort in Wiener Neudorf 36

Die Photovoltaik am Weg zur Marktfähigkeit

Das Jahresevent der Photovoltaic Austria 40

Kompetenzerhöhung dank PV-Know-how

Die Siblik PV-Roadshow 2016 auf Tour 44

Gemeinsame Aufklärungsarbeit

Die IG Infrarot punktet mit Kooperationsmodell 46

Eine Rohrvolution

Dietzel Univolt revolutioniert den Markt der Elektrorohre 48

Impressionen von der Messe des Jahres

Die Light+Building 2016 schloss mit Rekordzahlen 52

**TECHNIK****»Die LED ist noch kein Selbstläufer«**

Interview mit Philips DACH-Chef Roger Karner 54

»Offizieller Partner des Tageslichts«

Esylux erweitert sein Leuchtensortiment 58

Himmelhoch

easyTherm heizt Gewerbehallen ein 64

Datentechnik auf höchstem Niveau

Metz Connect rüstet das Schwarzwald-Baar Klinikum aus 70

Erfahrungen und Markttrends

Schutz von LED-Beleuchtungen vor Überspannungen von Kess 72

»Gelungene Lichtkonzepte kennen keine Grenzen«

Molto Luce und seine Highlights auf der Light+Building 76

Tester gesucht

Das i-Magazin sucht Frauen und Männer der Praxis 78

Mehr Leistung, mehr Sicherheit, mehr Profit

Wegweisende LED-Sicherheitsleuchten von Legrand 80

Impressum

Herausgeber: Thomas Graf-Zoufal, Thomas Buchbauer • **Das Team:** Ing. Thomas Buchbauer, Thomas Graf-Zoufal, Mag. Niklas Seitz, Lisa-Maria Trummer, Mag. Sandra Eisner, Albert Backhausen
Verlags-Management: Anna Kölbl • **Administration:** Zuzana Grigerek • 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 • **i-magazin.at**



Mit AGFEO in die Zukunft, denn die Welt spricht
FULL-IP!

Niemals zuvor hatte diese Aussage mehr Kraft als heute, denn mit den neuen modularen ES-Systemen ist ein weiterer Meilenstein in der AGFEO Produktgeschichte geschaffen worden.

Mit 7 Modulschächten und einem revolutionären Hard- und Softwarekonzept setzt die **ES 770 IT** neue Maßstäbe in der Welt der IP-Technologie und der digitalen Telekommunikation.

AGFEO bringt Sie und Ihre Kunden mit den ES-Produkten sicher in die Zukunft!

AGFEO
einfach | perfekt | kommunizieren



Perfekt verbunden

Immer das passende Werkzeug für Ihre Anforderungen

Klauke setzt neue Standards bei akkuhydraulischen Press- und Schneidwerkzeugen und gibt Antworten auf die Herausforderungen unserer Zeit.

Sie sind zunehmend mobiler mit Ihren Werkzeugen und müssen schnell und flexibel Projekte durchführen und bewerten? Die Next Generation ist das passende Werkzeug für jeden - erweiterbar und zukunftssicher.

Schauen Sie vorbei unter www.klauke.com/next-generation



NEXT GENERATION

Verbindungen mit *System*
The *POWER* of Partnership

Klauke[®]
A Textron Company

Können wir wählen?

Können sich Taxilenker langfristig dagegen wehren, dass Privatpersonen, die unter der Flagge von Uber fahren, ihnen das Geschäft wegnehmen? Können sich Händler – darunter auch die Elektrobranche – dagegen wehren, dass Handelsriesen wie Amazon ihnen Schritt für Schritt das Wasser abgraben? Können wir uns dagegen wehren, dass wir künftig rund um die Uhr von unseren eigenen Smartphones beschattet werden? Wohl nur schwer. Viele Personen, mit denen ich über Letzteres spreche, meinen ohnehin, es wäre ihnen egal, dass ihre Daten für jedermann einsehbar wären – denn sie wären ja unbescholten und hätten auch nichts zu verbergen. Und von jenen, die dann doch auf ihre Privatsphäre beharren, vergessen im Alltag viele, Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die ein Gewohnheits-Stripease verhindern würden. Ganz egal, ob es die Kundenkarte im Supermarkt ist, die locker gezückt wird, um die Rabatte zu ergattern, oder auch die notwendigen Einstellungen auf den Smartphones, die ein Tracking ihrer Position ermöglicht und damit unsere Alltagsroutinen exakt nachvollziehen lässt. Aber selbst wenn man so konsequent wäre, alle Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, würden unsere Lebensgewohnheiten in Zukunft trotzdem immer transparenter werden – der Grund dafür sind Geräte und Programme, die mit Hilfe von künstlicher Intelligenz und Verfahren wie »Deep-Learning« zu Ergebnissen kommen, die vor ein

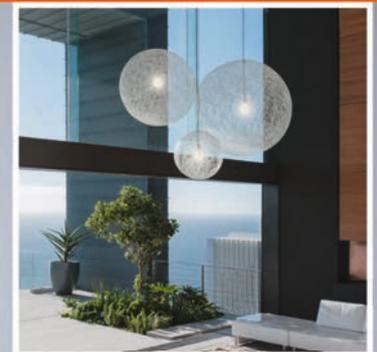
paar Jahren noch undenkbar gewesen wären. Bei Deep-Learning werden künstliche neuronale Netze zu Ebenen angeordnet, die immer komplexere Merkmale verwenden, um bestimmte Probleme, die ein Mensch niemals fähig wäre, zu lösen. Ein gutes Beispiel einer Anwendung, die auf Deep-Learning basiert, sind die Spracherkennungsprogramme von Apple und Android. Seit die beiden Unternehmen ihre Software davon »antreiben« lassen, ist die Fehlerquote auf 25 % gesunken. Die Technologie, die ihre Anfänge in den 1950er-Jahren nahm, hatte ursprünglich ein großes Problem: mangelnde Rechnerleistung. Und in den 1980er-Jahren, als die Forschung auf diesem Gebiet Fortschritte gemacht hatte, standen zu wenig Daten zur Verfügung. Doch damit ist es nun vorbei – mit beidem. Im Gegenteil, die Rechnerleistungen verdoppeln sich nach dem Mooreschen Gesetz und wir alle versorgen die Maschinen mit Nahrung. Ganz egal, ob es so banale Dinge des Alltags sind, die wir auf Facebook posten, Einkäufe über das Internet abwickeln, oder ob wir wissenschaftliche Aufsätze über hochkomplexe Themen im Netz publizieren. Die Rechner ernähren sich davon und verdauen sie zu Lösungen, die weder der klügste Mediziner noch der redigewandteste Politiker alleine bewerkstelligen könnte. Ganz egal ob Google brain oder der Supercomputer Watson, der für IBM anfänglich ein Wissensquitz gewann und mit dem der

Konzern mittlerweile zig Millionen Dollar verdient, weil Beratungsfirmen wie Deloitte seine Dienste im Namen ihrer Kunden aus der Finanzwirtschaft nutzen, um damit das Risiko derer zu minimieren. Die amerikanische Politik wiederum nutzt Facebook und Twitter, um Meinung zu machen und Wähler »auf den Weg zu bringen«. Obama etwa hätte ohne Social media keine Wahlen gewonnen – jeder dritte amerikanische Wähler hat sich bei den Wahlen von sozialen Netzwerken maßgeblich beeinflussen lassen. Im Hintergrund werkten auch hier Deep-Learning-Experten, die mehr als nur das berühmte Zünglein an der Waage spielten. Ich könnte die Reihe an Beispielen noch ein Weile fortsetzen. Tatsache ist, dass wir als Individuen uns den Entwicklungen nur schwer verschließen können. Außer, wir ziehen uns auf eine einsame Insel zurück – aber selbst die hat Google Earth im Visier. Dank Technologien wie diesen werden wir künftig observiert, analysiert und manipuliert. Dass diese Entwicklung bedrohlich ist, meint auch eine Gruppe einflussreicher Personen rund um den Physiker Stephan Hawking – sie warnt vor den Auswirkungen der künstlichen Intelligenz und sieht darin eine akute Bedrohung der Menschheit. Kein Wunder, hat doch auch die Waffenindustrie künstliche Intelligenz längst für sich entdeckt.

Thomas Buchbauer
Chefredakteur, i-Magazin



www.osram.at/led-retro



OSRAM PARATHOM® LED RETROFIT

Klassisches Design und innovative LED-Technik

Licht ist OSRAM

OSRAM 



ABB STOCKT SEIN ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ-SORTIMENT MIT ZWEIFACH BESTÜCKTEN GERÄTEN AUF:

Doppelt hält besser



Immer mehr Geräte, mit immer empfindlicherer Elektronik haben seit dem Ende des letzten Jahrtausends im durchschnittlichen Haushalt Einzug gehalten. Ein Leben ohne sie ist für viele gar nicht mehr vorstellbar. Dennoch scheint ein wesentlicher Faktor zum Erhalt dieser Geräte nur wenig im Bewusstsein verankert zu sein, denn ein einziger Blitzschlag in unmittelbarer Nähe, kann bereits das Aus für viele der »geliebten« Geräte bedeuten. ABB hat zum Thema Überspannungsschutz schon seit jeher ein breites Angebot mit jahrzehntelang ausgefeilter Technik. Dennoch wurden auf der Light+Building Produkte vorgestellt, die eine Neuheit darstellen. Gemeinsam mit Thomas Reifetshammer, Product Marketing Specialist bei ABB, nahmen wir diese in Augenschein.

Interview: Thomas Buchbauer
Text: Mag. Niklas Seitz

ABB stellte auf der Light+Building sein gesamtes Überspannungsschutz-Portfolio aus. Blitzschutz verschiedener Klassen, auch für Gebäude ohne Blitzschutzanlagen oder Endgeräteschutz und Spezialanwendungen für Photovoltaik und Datenspeicher, um nur einige Beispiele zu nennen. Konkret ging es bei unserem Besuch jedoch um zwei Geräte, die ABB nun weiter verbessert hat und über die uns Thomas Reifetshammer im Gespräch aufklärte:

Herr Reifetshammer, Überspannungsschutz ist ein wichtiges Thema. Dem Konsumenten ist das jedoch meist nicht bewusst. Wo liegt hier das Problem?

Thomas Reifetshammer: Das sehe ich ähnlich. Nehmen wir das klassische Einfamilienhaus – das ist meiner Meinung nach das beste Beispiel, da hier das Bewusstsein für die Notwendigkeit eines Überspannungsschutzes am schwächsten ausgeprägt ist. Selbst wenn ein Überspannungsschutz eingesetzt ist, ist es nicht sicher, ob es sich überhaupt um den richtigen Typ handelt, oder ob er überhaupt noch in Funktion ist. Der Großteil der Menschen kennt nun einmal nur den FI-Schutzschalter und versäumt, schon diesen regelmäßig zu testen. Der Überspannungsschutz ist in noch viel weniger Köpfen präsent. In der Zeit, in der ein

Überspannungsschutz arbeitet, bemerkt man auch nichts vom Gerät. Erst wenn es zum Ausfall aufgrund von Überspannung kommt, wird die fehlende Funktion bemerkt, aber da ist es dann natürlich schon zu spät. Der ideale Überspannungsschutz muss koordiniert sein und endet nicht bereits bei der äußeren Blitzschutzanlage, sondern kurz vor dem Endgerät – das müssen wir unseren Kunden deutlich machen.

Sie haben unterschiedliche Typen angesprochen, was ist der Unterschied zwischen diesen?

Reifetshammer: Typ 1 regelt Ströme auf ein ungefährliches Maß herunter und ist damit sozusagen der Schutz fürs Grobe, der Blitzströme auch mehrmals aushält. Der Typ 2 bringt den Level noch einmal hinunter bis auf unter 1,5 kV. Außerdem gibt es noch einen Typ 3, der sehr eng beim Endverbraucher angebracht ist. Generell gilt beim Überspannungsschutz: je näher desto besser. Wir empfehlen sogar, alle 10 Meter einen Typ 2-Ableiter einzusetzen. Uns ist aber klar, dass das bei den meisten baulichen Gegebenheiten nicht realistisch ist. Endgeräte halten ohnehin mehr aus, als man allgemein erwartet. Bei größeren Häusern reicht es in der Regel aus, den Schutz in die Stockwerksverteiler einzubauen.

Uns wurde geflüstert, dass ABB auf der Light+Building mit einer besonderen Neuigkeit auf diesem Gebiet aufwartet.

Reifetshammer: In der Praxis werden zwei Technologien beim Überspannungsschutz eingesetzt, die wir auch beide in unseren Geräten verwenden. Zuerst wäre da die Varistortechnik, mit der man einen besonders niedrigen Schutzpegel erreichen kann. Der Nachteil des Varistors ist jedoch dessen begrenzte Lebensdauer. Je mehr Ableitungen ein Schutz mit Varistortechnik durchmacht, desto schneller tritt die Alterung ein. Dabei wird der sogenannte Leckstrom immer höher und die Wärmeentwicklung steigt. Irgendwann ist es dann so weit, dass die integrierte Abtrennvorrichtung selbst abschalten muss – das ist bei dieser Technik ganz normal. Danach fehlt aber natürlich auch der Schutz. Kontrolliert man diesen nicht regelmäßig, fällt das nicht einmal auf. Dann müsste die gesamte Anlage abgeschaltet werden, denn sie ist nicht mehr geschützt. Das gesamte Abschalten ist bei vielen Anlagen jedoch nicht akzeptabel. Also riskiert man, dass die Anlage für eine bestimmte Dauer anfällig wird. Aufgrund dieser Problematik bietet ABB nun einen Überspannungsableiter an, in dem zwei Varistoren eingebaut sind. Fällt der erste aus, schützt ein zweiter immer noch vor Über-

spannungen. So hat man Zeit für die Wartung und ist bis dahin weiter geschützt, auch wenn bereits einer ausgefallen ist.

Abseits der unvermeidbaren Wartungszyklen, bietet der zweite Varistor auch im Extremfall zusätzlichen Schutz.

Der nächste Grund ist der Blitz selbst. Ein Blitz besteht aus bis zu sieben Folgeblitzen. Ist einmal der Blitzkanal bis zur Erde ionisiert, entleeren in der Nähe befindliche Wolken ebenso ihre Energie durch diesen. Daher bekommt man während eines Blitzschlages in Wirklichkeit durchschnittlich drei Folgeblitze ab. Ein bereits vorgealterter Varistor wird hier besonders gefordert und kann ausfallen, wenn man ihn in so einer Situation gerade dringend brauchen würde. Der beruhigende Vorteil eines integrierten Reservevaristors kommt aber so richtig zur Geltung, wenn man inmitten eines Gewitters nach einem Blitzschlag noch geschockt im Haus sitzt und man realisiert, dass das Gewitter damit nicht vorbei ist. Der zweite Varistor besitzt bewusst einen leicht höheren Schutzpegel, das heißt, er begrenzt Überspannungen nicht ganz so weit herunter wie der erste Varistor, aber immer noch auf einen unschädlichen Bereich. Dadurch kann er eine viel höhere Widerstandsfähigkeit bieten und auch bei extremen Ereignissen länger schützen.

Wie hoch ist der preisliche Unterschied zum herkömmlichen Überspannungsschutz?

Reifetshammer: Die Produkte mit zwei eingebauten Varistoren sind nur unwesentlich teurer. Dieser lässt sich aber in jedem Fall durch den Mehrwert rechtfertigen, der abgesehen davon ein echtes Verkaufsargument bietet.

Und um was handelt es sich bei der zweiten Technologie?

Reifetshammer: Die zweite Schutztechnik ist die sogenannte elektronisch gezündete Funkenstrecke, die in der Regel einen etwas höheren Schutzpegel als die Varistortechnik aufweist, jedoch noch sehr wenig für Typ 1+2-Anwendungen bekannt ist. Der große Vorteil dieser Technik aber ist, dass sich diese nicht mit der Zeit abnutzt und kaputtgeht, so wie der Varistor. Man braucht sich also nicht um Ausfall oder Wartung Sorgen zu machen. Zudem lassen sich diese Geräte sehr einfach einbauen. Außerdem bietet ABB ein Überspannungsschutzgerät mit Funkenstrecke, das die Funktionen eines herkömmlichen Typ 1- und Typ 2-Gerätes miteinander kombiniert. Kurz gesagt: zwei Überspannungsschutzgeräte in einem. Typ 1+2-Geräte haben den Vorteil, dass man sich um die Auswahl des richtigen Typs weniger Gedanken machen muss,

da sie sehr universell einsetzbar sind. Den Typ 1+2-Varistor mit integrierter Reserve-technik werden wir im April auf den österreichischen Markt bringen, die Typ 1+2-Funkenstreckentechnik ist bereits jetzt verfügbar.

(Mehr zu den technischen Details der beiden Ausführungen auf Seite 8)

In unserem Vorab-Gespräch haben Sie noch eine weitere Neuerung angekündigt. Worum handelt es sich dabei?

Reifetshammer: ABB hat nun auch Lösungen für den Überspannungsschutz von LED-Leuchten im Außenbereich. Diese sind aufgrund ihrer empfindlichen Elektronik und der langen Leitungen besonders anfällig für Überspannungen durch Blitzeinschläge. Dabei muss es gar kein direkter Einschlag sein – in der Nähe reicht oft aus – um Schäden zu verursachen. Ein Umstand, der schon einigen LED-Straßen- oder Parkplatzleuchten in den vergangenen Jahren »das Leben« gekostet hat.

Damit das nicht mehr passiert, hat ABB Geräte – die ebenfalls mit zwei Varistoren ausgestattet sind – in kompakter Form entwickelt, die direkt im Sockelanschlussbereich in schmale Lampenmasten eingebaut werden können. Diese sind dadurch wiederum sehr einfach zu prüfen und auszubauen, um beispielsweise eine Isolationsprüfung durchführen zu können. Man muss nicht mehr mit Leitern oder Hebebühnen direkt an die Lampe, was bei Beleuchtungen für Straßenverkehr eigentlich immer ein Problem dargestellt hat.

Herr Reifetshammer, wir danken für das Gespräch!

IHR ANSPRECHPARTNER



Ing. Thomas Reifetshammer
Product Marketing Specialist
Din Rail Products
ABB AG

Tel.: 01 60 109-6530
E-Mail: at-lpkc@abb.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

P | Cabling

OpDAT VIK Verkabelungssystem



OpDAT VIK – Vorkonfektionierte Installationskabel

Zeit- und kostensparende
Punkt-zu-Punktverbindungen für optische
Netzwerkkomponenten

- ▶ robuster Kabelaufteiler aus Aluminium
- ▶ verschiedene Befestigungsmöglichkeiten: schraub- oder rastbar
- ▶ mit ein- oder beidseitig bestücktem LWL-Universalkabel 2 bis 48 Fasern
- ▶ mögliche Steckertypen LC, SC, ST oder E2000
- ▶ optional mit Einziehhilfe
- ▶ inkl. Messprotokoll, 100 %-Prüfung von Einfüge- und Rückflussdämpfung

**METZ
CONNECT**

We realize ideas

RIA_{CONNECT} BTR_{NETCOM} MCQ_{TECH}

www.metz-connect.com

| | |
|--|--|
| <p>Die T1+2-Varistortechnik mit Reservevaristor</p> <p>Dieses Überspannungsschutzgerät ist mit zwei vollwertigen Varistoren pro Pol ausgestattet. Wird ein Varistor beschädigt, gibt das Überspannungsschutzgerät eine Vorwarnung aus, während der zweite Varistor weiterhin den Schutz für Geräte und Anlage sicherstellt.</p> | <p>Die elektronisch gezündete Typ 1+2-Funkenstrecke</p> <p>Normalerweise haben Funkenstrecken eine hohe Anfangsspannung. ABB entwickelte eine elektr. Zündeinrichtung, die diese hochzuverlässige Technik auch für niedrige Schutzpegel nutzbar macht.</p> |
|  <ul style="list-style-type: none"> • Ein Varistor verhält sich vergleichbar zu einem Sicherheitsventil. • Wenn der Druck (->Spannung) im Rohr normal ist, bleibt das Ventil geschlossen. |  <ul style="list-style-type: none"> • Die Überspannung erreicht die Anschlüsse der Funkenstrecke und wird durch die elektronische Schaltung erkannt. |
|  <ul style="list-style-type: none"> • Bei Druckänderungen könnte der erhöhte Druck die Rohre (-> elektrische Leitungen) oder die mit ihm verbundenen Geräte zerstören. • Das Sicherheitsventil verwendet den Druck in der Leitung, um die Entlüftungsleitung zu öffnen, so dass überschüssige Flüssigkeit abfließen kann (->Entladestrom). • Nachdem der Druck wieder normal ist, schließt sich das Ventil wieder von selbst. |  <ul style="list-style-type: none"> • Im Bedarfsfall wird über eine Zündnadel ein Funken erzeugt, der die Lichtbogenstrecke im Mikrosekundenbereich ionisiert. • Die Ableitung wird dadurch mit wesentlich niedrigeren Spannungen ermöglicht als bei konventionellen Funkenstrecken. |
|  <ul style="list-style-type: none"> • Nach vielen Eingriffen lässt das Sicherheitsventil immer mehr nach und verliert an Dichtheit! • Der Varistor ist nicht mehr in der Lage das System zu isolieren • Selbst wenn sich die Spannung im normalen Bereich befindet, bleibt ein kleiner aber steigender Strom zwischen Erde und den Phasen präsent (->Leckstrom). |  <ul style="list-style-type: none"> • Um den nun entstandenen Lichtbogen – (eine sich selbst erhaltende Gasentladung – mit einer Temperatur von mehreren Tausend Grad Celsius) wieder zu löschen, wird dieser über die Elektroden in Richtung Funken-Löschkammer geleitet. • In der Funkenlöschkammer wird der ehemals starke Lichtbogen in viele kleinere Lichtbögen aufgeteilt, bis die notwendige treibende Spannung für die Lichtbögen nicht mehr ausreicht und sie dadurch verlöschen. |
| <p>Ein Varistor hat keinen Nullwiderstand, es gilt daher...</p> <p>R (hoch) x I² (niedrig) x U (Minuten) = Wärme!</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Die Thermosicherung im Überspannungsschutzgerät muss sich öffnen, bevor der Leckstrom eine zu hohe Erwärmung bewirkt und dadurch Brandgefahr entstehen kann. Dieser Varistor kann keinen Schutz mehr bieten. Im Vergleich zu herkömmlicher Technik bietet hier der 2. Varistor weiterhin Schutz. |  <ul style="list-style-type: none"> • Heißes Gas entweicht über Kühlkanäle durch die Ausström-Öffnungen. Eine etwaige Brandgefahr wird dadurch vermieden. |
|  <p>Sehr hoher Überdruck</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Falle eines sehr hohen Überdrucks (sehr kraftvolle Ableitung, die die Kapazität I_{max} oder I_{imp} übersteigt) fällt das Sicherheitsventil aus und öffnet! • Der Varistor geht in Kurzschluss und muss durch den internen thermischen Trennschalter abgetrennt werden. Der Schutz kann auch hier mit dem 2. Varistor weiter aufrecht gehalten werden.  |  <ul style="list-style-type: none"> • Die Funkenstrecke ist bereit für ihren nächsten Einsatz. |
| <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sehr niedriger Schutzpegel • Geräte mit zwei integrierten Varistoren verfügen zudem über eine sehr hohe Zuverlässigkeit. • Die QS (QuickSafe)-Abtrennvorrichtung des Varistors im End-of-Life-Fall trennt früher und verhindert dadurch zuverlässig Schäden an der Installation. Ohne Einschränkungen, auch bei Benutzung unter extremen Bedingungen. | <ul style="list-style-type: none"> • Höchstmögliche Lebensdauer – nahezu keine Alterung • N-Unterbrechung oder Isolationsmessungen bei 500V stellen kein Problem dar. • Gerät hält problemlos hohen Ableitströmen und Energien ohne Alterung stand. • Eine spezielle Plasmaschild-Löschvorrichtung verhindert ein Ausblasen. • Kein Leckstrom. |



Überspannungsschutz auch noch nach dem ersten Blitzschlag?

Sicher.



Die Lebensdauer von Überspannungsschutzgeräten variiert je nach Stärke und Häufigkeit der abgeleiteten Überspannungen. Erreicht ein Gerät während eines Unwetters oder einer Folge von Überspannungen sein Lebensende, kann dies katastrophale Folgen haben. Mit einer neuen Generation sorgt ABB als einziger Hersteller in diesen Situationen zuverlässig für Schutz. Entweder mittels der hoch widerstandsfähigen T1+2 Schutzfunkenstrecke oder durch die T1+2 QuickSafe® Reihe, welche die patentierte thermische Abtrenntechnik mit einem integrierten Backup-Schutzsystem vereint. Signalisiert ein Schutzgerät sein Lebensende, schützt ein zweites integriertes Reservegerät weiterhin. Das ist Sicherheit, wenn es darauf ankommt. www.abb.at/lowvoltage

ABB AG
Electrification Products Division
Telefon: +43 (1) 60109-6530
E-Mail: at-lpkc@abb.com



Power and productivity
for a better world™





Ing. Josef Witke ist Landesinnungsmeister für Wien und Bundesinnungsmeister der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker.

WOLLT IHR IN ZUKUNFT DABEI SEIN?

Seid ihr dafür vorbereitet?

In den vergangenen Monaten habe ich mir immer wieder diese Fragen gestellt: Sind meine Elektrotechniker für die Zukunft überhaupt vorbereitet? Sind sie überhaupt willens den zukünftigen Herausforderungen die Stirn zu bieten, sich für die Zukunft vorzubereiten, und sich mit bestem Wissen und Gewissen auszubilden?

Weg vom Stemmen, weg vom Gipsen, weg vom Kabelziehen – das machen in Zukunft andere, nicht wir Elektrotechniker! Für dieses Jahr haben wir uns, das sind eure Innungsmeister und ich, sowie alle eure Funktionäre, das Thema Sicherheit aufs Korn genommen. Wir werden dafür die Werbetrommel rühren und auch die nötigen Schulungen anbieten!

“Sicherheit, was ist das schon”, werden sich einige unter euch fragen. Ich werde einiges versuchen aufzuzeigen: Als erstes fällt mir dazu eine sichere elektrische Anlage ein. Der Prüfbefund, die Erdungsanlage, der Potentialausgleich, der FI-Schutzschalter – natürlich jener der Type A, ein der Norm entsprechender, berührungssicherer Verteiler, alle Steckdosen mit Schutzleiter usw. Ist dies bei euren Kunden alles in Ordnung?

Des Weiteren fällt mir der Blitzschutz ein, Überspannungsableiter, Fundamenterder (wieder ein Prüfbefund!), sowie vorgeschriebene Prüfintervalle. Dann gibt es auch noch die Rauchwarnmelder in allen Bundesländern, im Neubau bei Generalsanierung und bei wesentlichen Änderungen, vorgeschrieben. Denkt ihr überhaupt darüber nach? Teufel noch mal, da gibt es doch auch noch die Alarmanlagen und ihre nötigen Wartungsintervalle!

Und es gibt auch noch das Thema zukunftssichere Elektroinstallation und die Energiewende! Baut ihr schon PV-Anlagen, informiert ihr euch schon über den Speicher?

Denkt ihr schon daran, dass die E-Mobilität auch Energie benötigt und diese Energie zum Teil mehr ist, als eine heutige 50 m²-Wohnung benötigt? Aus der derzeitigen Steckdose wird diese Energie nicht zur Verfügung stehen!

Denkt ihr heute schon daran, dass uns in Zukunft nur eine Energie in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen wird? Das ist die elektrische Energie und die steht uns sicher zur Verfügung. Denkt ihr heute schon daran, dass sie auch im ausreichendem Maße transportiert werden muss, nur das »wie« ist noch nicht sicher? Ihr sollt eure Kunden darüber informieren und selbst darüber nachdenken, denn für eure Kunden kommt der Strom aus der Steckdose!

Na und – womit werden wir in Zukunft heizen? Na mit genügend vorhandener Energie, und das heißt »elektrisch«!

Das alles muss aber auch noch richtig und exakt geregelt und gesteuert werden. Was haltet ihr von einer KNX-Ausbildung? Zu alledem gehört auch noch die richtige energieeffiziente Beleuchtung! Habt ihr nach diesen Zeilen Angst vor der Zukunft? Dann seid ihr noch nicht richtig vorbereitet.

Wenn ihr darüber vor diesem Artikel schon nachgedacht und mit dem Lernen begonnen habt, dann seid ihr schon auf dem richtigen Weg! Also bitte, setzt Ausbildung und Schulung von euch und euren Mitarbeitern gleich neben die Kundenbetreuung.

Das Schreiben von Aufträgen, das Ausstellen von Rechnungen – wenn euch das gelingt, dann braucht ihr vor der Zukunft keine Angst zu haben, denn die Billigflieger unter euch werden die Zukunft versäumen!

Wir, eure Innung und ich, werden euch auf dem Weg in die Zukunft unterstützen und euch helfen.

Ein für eure Zukunft kämpfender
Joe

Stara Elektrogroßhandel

partnerschaftlich • traditionell • zuverlässig • innovativ

Dafür steht
die Familie Schweitzer:

» Wir zahlen
unsere Steuern
in Österreich! «

Ing. Lorenz Schweitzer
Geschäftsführer

stara



Web-Shop ...

... für Ihre einfache Bestell-
abwicklung rund um die Uhr!



Abholverkauf ...

... für Frühaufsteher ab 6.30!



STARA24

Abholcontainer ...

... und Sie haben 24h rund
um die Uhr die Möglichkeit
zur Selbstabholung!

Wenn Sie morgens aufstehen ...

... haben wir bereits geliefert!



Wir liefern ...

... in Wien und auf
der Achse Linz/Wels
2 x pro Tag!



Bestellzeiten ...

... die es leicht machen, mit
Stara zusammenzuarbeiten!

z.B.: am Sonntag bis 24 Uhr die Ware bestellen
und bereits am Montag geliefert bekommen.



partnerschaftlich • traditionell • zuverlässig • innovativ

Dafür steht die Familie Schweitzer und ihr Team.

STARA Großhandelsgesellschaft.m.b.H.

A-1210 Wien, Autokaderstraße 31 | A-4020 Linz, Salzburger Straße 258
Tel: 01 / 699 26 19-0, Fax DW 318 | Tel: 0732 / 38 08 41-0, Fax DW 124

stara

www.stara.at

Die Veranstaltungen



DER ELEKTROINSTALLATIONSBRANCHE IM

April



Do.: 07.04.2016

Megger-Roadshow mit Centrix 2.0

Der neue Centrix 2.0 setzt Maßstäbe bei der Prüfung, Diagnose und Fehlerortung an Energiekabeln. Der Centrix 2.0 denkt voraus und punktet bei Bedienkomfort und Leistungsfähigkeit. Erleben und testen Sie zwischen 9:00 bis 14:00 Uhr die Funktionsvielfalt und einzigartige Technologien, die begeistern:

- Höchster Sicherheitsstandard mit Safe-Discharge-Technologie
- Wartungs- und virenfreies Linux-Betriebssystem
- Intuitive Einhand-Bedienung über 21,5“-Touch-Display und Drehknopf
- Step-by-Step-Bedienführung auch für unübliche Bediener
- Li-Ion Battery-Power-Stromversorgung
- Fernsteuerung wichtiger Systemfunktionen
- Decay-Plus-Doppelstoßverfahren bis 80 kV
- Simultane Prüfung und Diagnose mit 50

Hz Slope-Technologie

Des Weiteren stellen wir vor:

TRAX – Transformatorprüfung

-intuitive, zeitsparende Bedienung über Apps

-Bedienungshilfen bei der Anschlussbeschaltung

-100 A / DC-Prüfstrom für schnelle Messungen

-adaptive Entmagnetisierung

SVERKER 900 – Schutzrelaisprüfung

-drei Ströme (bis 105 A), vier Spannungen (bis 900 V)

-Stand-Alone-Funktionalität (auch ohne PC steuerbar)

-robust und zuverlässig für den Einsatz vor Ort

-Sekundär- und Primärprüfung

TDR2050 – Kabelfehlerortung

-2 Kanäle

-CAT IV 600V

-Farbdisplay

-robuste Bauart

Weiter geht's auf Seite 13 →

ENERGIEEFFIZIENZ IN DER INDUSTRIE UND E-PROCUREMENT:

Regro-Roadshows im April

Die fortschreitende Komplexität von technischen Lösungen erfordert einen Wissenstransfer aus erster Hand. Der Elektro-Großhändler und Dienstleister Regro sieht es deshalb als seine Aufgabe, über innovative Produkte und neue Technologien regelmäßig zu informieren. In Kooperation mit namhaften Herstellern (Eaton, Festo, Philips, Rittal und Siemens) präsentiert Regro diesmal im Zuge einer Energy Efficiency-Roadshow seinen Kunden Neuigkeiten das EEEG betreffend. Außerdem informierte Regro bereits im Vorjahr im Zuge einer gemeinsam mit DIG und BMÖ veranstalteten Roadshow über aktuelle Trends und Möglichkeiten, die professionelle e-Procurement-Lösungen bieten. Schon damals war das Interesse enorm und so entschloss man sich zu einer Fortsetzung dieser Veranstaltungsreihe, diesmal zum Thema »Effiziente C-Teile-Bewirtschaftung«.



Das Regro IndustrialSales-Team, unter der Leitung von Michael Hauser, lädt wieder zu Informationsnachmittagen in ganz Österreich. (im Bild eines der vergangenen Events)

Termine Regro-Roadshow: Energieeffizienz in der Industrie:

- 04. April 2016, Montforthaus Feldkirch, Montfortplatz 1, 6800 Feldkirch
 - 05. April 2016, Alphotel Innsbruck, Bernhard-Höfel-Str. 16, 6020 Innsbruck
 - 06. April 2016, Hotel Königgut, Oberfeldstr. 1, 5071 Wals
 - 07. April 2016, Rosenberger Seminar-Hotel, Autobahn A1, 4052 Ansfelden
 - 26. April 2016, Seepark Hotel, Universitätstr. 104, 9020 Klagenfurt
 - 27. April 2016, Hotel Paradies, Straßgangerstr. 380b, 8054 Graz
 - 28. April 2016, Eventhotel Pyramide, Parkallee 2, 2334 Vösendorf
- Uhrzeit jeweils: 14:00 – 18:00 Uhr

Termine e-Procurement-Roadshow:

- 11. April 2016, Vorarlberger Kraftwerke, Weidachstrasse 6, 6020 Bregenz
 - 12. April 2016, Regro Innsbruck, Klostersgasse 11, 6020 Innsbruck
 - 13. April 2016, Regro Linz, Industriezeile 42, 4021 Linz
 - 14. April 2016, Energie Steiermark, Elisabethstrasse 88, 8010 Graz
 - 19. April 2016, Regro Wien, Muthgasse 26, 1190 Wien
- Uhrzeit jeweils: 12:30 – 17:30 Uhr

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.regro.at
www.i-magazin.at

Anmeldung und Informationen unter:
lukas.parsch@megger.com
Ihr Ansprechpartner in Österreich:
Robert Gruber, Schubertgasse 11a,
2231 Strasshof an der Nordbahn,
Tel.: 02287 - 40521,
Fax: 02287 - 40521 - 89,
E Mail: robert.gruber@megger.com
Mobil: 0664 - 1256-170
Ort: Stieglbrauerei zu Salzburg GmbH,
Privatbrauerei, Bräuhausstraße 9,
5020 Salzburg

Do.: 21.04.2016

Infrartheizungen von easyTherm - erfolgreich beraten, auslegen, verkaufen und montieren - Basiswissen Modul 1

Programmablauf:

08:00 - 10:00 Uhr

Infrartheizung - heiße Argumente für Elektrotechniker

Prioritäten beim Wohnen

Abdeckung des Kundennutzens durch easyTherm

Energieeinsparung

Kosteneinsparung

Feinstaubreduktion

Behaglichkeit

Raumklima

Wirkung durch einzigartigen Aufbau

CO₂ und Atomstromreduktion

Nachweise geben Sicherheit

die OIB und Elektroheizungen

10:00 - 12:00 Uhr

easyTherm erfolgreich verkaufen

Marktzahlen aus dem Verkaufsgebiet

Wo ist der Wettbewerb

„Jeder Haushalt benötigt das Produkt“

Zusatzgewinn auf jeder Baustelle

Der Elektrotechniker als Verkaufsspezialist

12:00 bis 13:00 Uhr Mittagspause

13:00 - 17:30 Uhr

Der Zusammenhang „Heizlast-Berechnung nach EN 12831“ und das easyTherm Auslegungstool

Der Unterschied zwischen HWB und Heizlast, und HWB und HEB

Grundzüge der EN 12831

Auslegen der Wärmepaneele als Zusatzheizung

Vereinfachte Bewertung von Standardbaustoffen

Optimale Positionierung der Paneele

easyTherm Regelungen in der Praxis

Lernerfolgskontrolle

Überreichung der Zertifikate

Anmeldungen per E-Mail unter:

katharina.pek@easy-therm.com

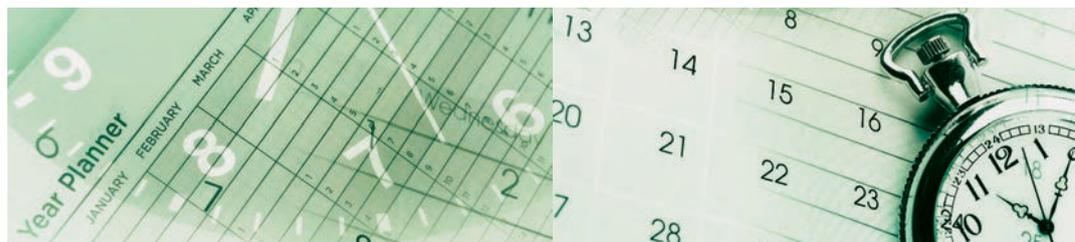
unter Angabe der Firma, Kontaktdaten und Namen der teilnehmenden Personen.

Ort: Hotel Cafe Aldershoff, Bambergerstraße 1,

9400 Wolfsberg

Dauer: 8:00 bis 17:30 Uhr

Kosten: € 90,-



Mo.: 26.04.2016

bluez/AGFEO ES-Profi Semiar

Inhalte: Technische Kurzvorstellung der AGFEO ES 5**/7**, Erweiterte Programmierung im Mischbetrieb im Workshop (PTP, VoIP), Anbindung DECT-IP Systemlösung, Anbindung TK-Suite ES-Client, Anbindung ST4* IP

Das Seminar wird von bluez Telekommunikation- und Büroeinrichtungs GmbH durchgeführt.

Bitte melden Sie sich rechtzeitig an, denn die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Anmeldungen unter:

Fax: 01 8904295 10 oder

E-Mail: j.nussthaler@bluez.at

RZB

**THE
SMART
WAY TO
LOOK UP
TO THE
STARS.**

**NEW
Street lighting by RZB
Gonia + Laruta**

Ihre Ansprechpartner:

Region Nord: Walter Memic

walter.memic@rzb-leuchten.de

Mobil-Nr. +43-664-88261045

Region Ost: Thomas Schmiedinger

thomas.schmiedinger@rzb-leuchten.de

Mobil-Nr. +43-664-1551708

Region Süd: Manfred Puregger

manfred.puregger@rzb-leuchten.de

Mobil-Nr. +43-664-88361749

Region West: Thomas Buxbaum

thomas.buxbaum@rzb-leuchten.de

Mobil-Nr. +43-664-88503006

www.rzb.de

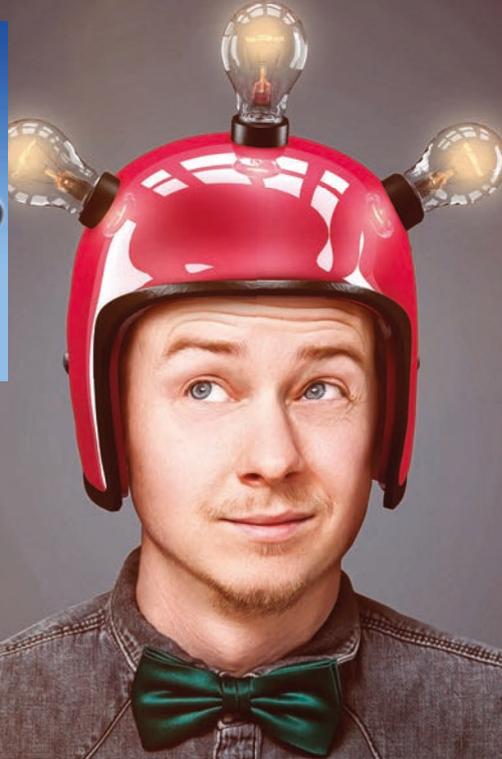
Umweltfreundlich, innovativ und vernetzt:



Elektromobilität – Trend



Das Thema Elektromobilität ist nicht aufzuhalten: Die umweltfreundliche, weil energieeffiziente Alternative zu herkömmlichen, motorisierten Fahrzeugen boomt – Abgasen und Lärm wird der Kampf angesagt. Die moderne Form der Dynamik stellt sich vor.



Haben Sie schon praktische Erfahrung mit Elektrofahrzeugen gesammelt? Bei zwei Mitarbeiterinnen des i-Magazins ist es bald so weit: Sie überbringen den glücklichen Gewinnern der Elektro-Elite 2016, also Österreichs cleversten Elektrotechnikern, mit einem Elektroauto unsere Glückwünsche (und mehr – man darf gespannt sein...). Anlass genug für uns, das Thema Elektromobilität einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

von Mag. Sandra Eisner

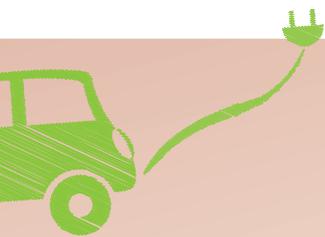
Vorurteile vs. Fortschritt

Vor allem im Bereich der Elektroautos hat die Welt der Elektromobilität durchaus mit negativen Vorurteilen zu kämpfen: Die Preise seien zu hoch, die Reichweiten zu gering, die Ladeinfrastruktur sei zu spärlich ausgebaut – Vorwürfe dieser Art haben zweifelsohne ihre Berechtigung, wobei Wissenschaft und Technik durchaus Fortschritte vorweisen können. So haben Forscher des Fraunhofer-Instituts für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF kürzlich das generator-elektrische Versuchsfahrzeug »GEV/one« straßenreif gemacht. Die elektrische Energie wird dabei durch einen effizienten Einzylinder-Motor selbst produziert, ein Erdgasmotor und ein elektrischer Generator sorgen für den elektrischen Antrieb. So wird im Vergleich zu Benzinern um 20 % weniger CO₂ ausgestoßen, außerdem ist der GEV/one nicht abhängig von Ladestationen und auch die Reichweite wird hier nicht (mehr) von der Energieeffizienz beeinflusst. Technische Durchbrüche sind hier also durchaus vorhanden, die Problematik der hohen Anschaffungskosten wird wohl nicht in selber Geschwindigkeit aus dem Weg geräumt werden können.

Es tut sich was

Große Veränderungen lassen sich auch am Markt der E-Bikes beobachten, ist in diesem Bereich doch in den letzten Jahren ein regelrechter Boom entstanden. Vorbei sind die (Anfangs-)Zeiten, in denen elektrische Fahrräder zur Unterstützung ermüdeten großmütter- und -väterlicher Körper dienten. Heute wird das E-Bike durchaus als Statussymbol angesehen, die zahlungskräftige Käuferschicht setzt auf Qualität statt Quantität. Der spezialisierte Fachhandel bietet im Hinblick darauf eine große Auswahl an Elektrofahrzeugen wie E-Bikes, Pedelecs, Elektroroller etc. Mittlerweile gibt es auch die Möglichkeit, das eigene Fahrrad zu einem Elektrorad umzurüsten. Dies kann man mittels Anleitung entweder selbst bewerkstelligen, oder in einer Werkstatt fachmännisch erledigen lassen. Hintergedanke und gleichzeitig großer Vorteil hierbei ist, dass das eigene Fahrrad den eigenen Bedürfnissen entsprechend nachgerüstet werden kann. Auch der monetäre Faktor ist nicht von der Hand zu weisen: So sind Nachrüstset und Ersatzteile zu erheblich günstigeren Preisen erhältlich als ein neues





Elektro lite ²⁰/₁₆

mit Zukunft

E-Bike. Außerdem kann das umgerüstete Rad auch wieder zu seinem herkömmlichen »Urzustand« rückgebaut werden. Die Meinungen zu diesem neuen »Markt« – vor allem was die Tauglichkeit »normaler« Fahrräder zum Umbau betrifft – sind in Expertenkreisen allerdings äußerst gespalten.



Das vernetzte E-Bike

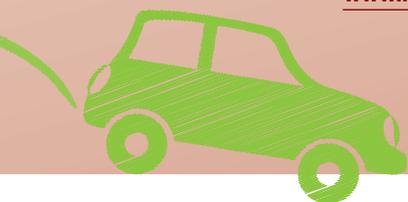
Am Anfang war das Smartphone – 2016 wird auch das E-Bike smart. Der Trend der heurigen Saison geht ganz klar in Richtung Konnektivität: das E-Bike wird durch das Smartphone vernetzt. Mithilfe von Apps können so Routenberechnungen, Navigationsanweisungen, Trainingsfunktionen etc. ganz smart realisiert werden. Es gibt diesbezüglich Systeme, mit denen außerdem Licht, Blinker, Alarmanlage und Klingel vernetzt gesteuert werden können. Eine zusätzliche Smartphone-Halterung mit Ladestation lässt kaum noch Wünsche offen. Ein weiterer Trend in diesem Bereich ist die Integration der Elektrokomponenten: Die »prominente« Platzierung von Motor und Akku weicht einem harmonischeren Design mit integrierten Lösungen.

Verleih von E-Bikes – ein lukrativer Geschäftszweig

Haben Sie als Elektrounternehmen schon mal daran gedacht, E-Bikes zu verleihen? Mittlerweile bieten zahlreiche Verbände und Unternehmen (Tourismusinformatoren, Übernachtungsbetriebe, Bikeshops etc.) die Möglichkeit, Elektrofahrzeuge zu mieten. Im Hinblick auf den Boom im Bereich der Elektromobilität ist es durchaus eine Überlegung wert, auf diesen Zug aufzuspringen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Der äußerst hohe Anschaffungspreis eines E-Bikes lässt vor allem Freizeitradler auf diese Variante zurückgreifen. Große Hersteller bieten hier Möglichkeiten, Partner-Betriebe auszustatten.

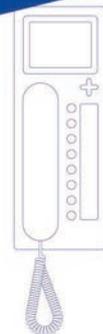
Elektromobilität als Grundlage für ein zukünftiges, umweltfreundliches Verkehrssystem: in der Theorie durchaus wünschenswert, in der Praxis vor allem in den Ansätzen jedoch ausbaubar – man darf demnach auf weitere Innovationen gespannt sein!

www.i-magazin.at/elektro-elite-2016

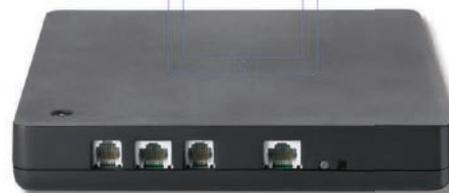
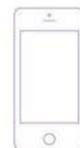


SSS SIEDLE

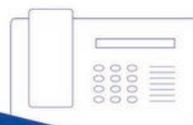
Tuning für den In-Home-Bus



Smart Gateway



Smart Gateway Mini



Das bringen die Smart Gateways von Siedle:

- + Freiheit mit der Siedle App
- + Mobilität mit Siedle Scope
- + Zuverlässigkeit mit DECT
- + Flexibilität mit IP-Schnittstellen
- + Integration mit Fremdsystemen

Entdecken Sie neue Möglichkeiten!

EURO UNITECH Elektrotechnikges. m.b.H

Floridsdorfer Hauptstraße 1, 1210 Wien
Tel. 01 6627250, info@eurounitech.at



V.l.n.r.: Gottfried Rotter, Joe Witke und Michael Kohlen auf der Pressekonferenz anlässlich des Starts der Kampagne »So sehen Lebensretter aus!«.

DIE E-MARKE ÖSTERREICH UND ABB INFORMIEREN:

So sehen Lebensretter aus!

Rauchwarnmelder sind die privaten Lebensretter. Die e-Marke Österreich und ABB klären in einer gemeinsamen Kampagne auf: Der beste Brandschutz ist Vorbeugung. Mit einem Rauchwarnmelder kann man das Risiko, bei einem Feuer zu Schaden zu kommen, ohne großen Aufwand leicht minimieren.

Es kann viel passieren! Manchmal wird es sogar richtig gefährlich für Leib und Leben, denn Brände sind äußerst tückisch. Die größte Gefahr geht nicht von offenen Flammen aus, die man sieht. Sie entsteht schon davor, vom Rauch, der sich im Brandfall sekundenschnell entwickelt. Er ist oft kaum sichtbar, hochgiftig und führt unbemerkt innerhalb kürzester Zeit zu Bewusstlosigkeit. Mit meist schrecklichen Folgen: Tod durch Erstickung, denn im Schlaf riecht der Mensch nichts. Rauchwarnmelder von Busch-Jaeger können Leben retten. Sie erkennen rechtzeitig jede Rauchentwicklung und schlagen lautstark Alarm – und das rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr.

Info-Kampagne von ABB und e-Marke Österreich

Letztes Jahr ist es ABB und der e-Marke Österreich mit der Info-Kampagne »der richtige Fehlerschutz Typ A« (new.abb.com/at/FI-TypA) schon erfolgreich gelungen, Wohnungen und Häuser sicherer zu machen. Heuer gehen die Partner diesen Weg weiter. Denn auch Rauchwarnmelder haben einen wesentlichen Anteil daran, dass unsere vier Wände sicher sind. Um Brandschäden und -unfällen vorzubeugen, haben es sich ABB und e-Marke Österreich zum

Ziel gesetzt, Elektrofachleute wie auch Konsumenten darüber zu informieren, wie Brände frühzeitig erkannt und damit Leben gerettet werden können. Wie rasch sich ein Brand in einem Wohnzimmer ausbreiten kann, ist in einem eindrucksvollen Video auf www.i-magazin.at zu sehen. ABB und die e-Marke bieten daher ab der Karwoche ein »Lebensretter«-Paket mit fünf Stück Rauchwarnmeldern an, das beim Elektrobetrieb des Vertrauens erworben werden kann.

Schutz nach ÖNORM EN 14604 und dem »Q«-Label

Für Rauchwarnmelder gelten zu Recht höchste Anforderungen. Sie müssen der Norm ÖNORM EN 14604 entsprechen, das CE-Zeichen alleine ist zu wenig. Die Busch-Jaeger-Rauchwarnmelder Busch-Rauchalarm ProfessionalLine erfüllen diese Anforderungen. Darüber hinaus sind zwei Typen mit dem neuen »Q«-Label ausgezeichnet – einem unabhängigen, herstellereutralen Qualitätszeichen für hochwertige Rauchwarnmelder, die für den Langzeiteinsatz besonders geprüft sind. Sie gewährleisten eine umfassende Früherkennung von Schwel- und offenen Bränden im ganzen Haus. Der hohe Qualitätsanspruch sorgt für maximale Zuverlässigkeit und die Vermeidung lästiger Fehlfunktionen.

Richtiger Einbau

Bei der Montage ist Fachwissen gefragt, daher empfehlen wir Beratung und Einbau durch Professionisten. Bei den Mitgliedsbetrieben der e-Marke ist man als Konsument jedenfalls in guten Händen.

Gesetzliche Pflicht

Überall dort, wo eine gesetzliche Pflicht zum Einbau von Rauchwarnmeldern besteht – etwa in den USA, wo gut 93 % aller Haushalte mit mindestens einem »smoke detector« ausgerüstet sind – hat sich die Zahl der Rauchtoten halbiert. In Österreich brechen jedes Jahr 25.000 Brände aus, mit erheblichen Folgen: rund 100 Tote, mehr als 300 Brandverletzte mit Langzeitschäden und über eine Milliarde Euro Brandschäden im Privatbereich.

In fast allen Bundesländern ist daher die Installation von Rauchwarnmeldern in neu gebauten Wohnungen heute gesetzlich vorgeschrieben. Da Baurecht aber Ländersache ist, unterscheiden sich die gesetzlichen Vorschriften – vor allem in Hinblick auf Fristenregelungen für bestehende Wohnungen. Selbstverständlich ist es aber auch in bestehenden Häusern für die Bewohner im Falle des Falles entscheidend über Leben und Tod, ob Rauchwarnmelder eingebaut



Bundesinnungsmeister Joe Witke ist einmal mehr dahinter, aufzuklären und Elektrotechniker als auch Konsumenten von der Sinnhaftigkeit eines Rauchwarnmelders zu überzeugen.



ABB, vertreten durch Österreich-Vertriebschef Michael Kohlen, unterstützt die Kampagne der e-Marke und stellt in diesem Zuge den Busch-Jaeger-Rauchwarnmelder ProfessionalLine zur Verfügung.



Die e-Marke Österreich gibt einen Infolder über die OIB-Richtlinie 2 heraus, auf der, neben der Thematik an sich, auch die konkreten Umsetzungen in den Bundesländern aufgezeigt werden.



sind. Dieser Bereich wird bis dato nur im Bundesland Kärnten durch die Gesetzeslage vorgeschrieben, hier müssen auch bestehende Wohnungen mit Rauchmeldern nachgerüstet werden. In allen anderen Bundesländern liegt es in der Eigenverantwortung jedes Einzelnen selbst, sich zu schützen.

Die Gesetzeslage (Basis: OIB-Richtlinie 2 vom Dezember 2011) sieht vor: In Wohnungen muss in allen Aufenthaltsräumen, wie Wohnzimmern, Arbeitszimmern, Hobbyräumen usw. – ausgenommen in Küchen – sowie in Gängen, über die Fluchtwege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens ein unverbundener Rauchwarnmelder angeordnet werden.

Warum einen Qualitäts-Rauchwarnmelder wählen?

Verbraucher stellen sich sicher diese Frage: Warum muss es ein hochwertiger Rauchwarnmelder sein? Die Antwort lautet: Wenn es um die Verlässlichkeit eines Lebensretters geht, darf nicht am falschen Platz gespart werden! Drei

Hauptkriterien zeichnen einen Qualitäts-Rauchwarnmelder aus:

- Zuverlässige, unüberhörbare Alarmierung im Fall des Falles. Busch-Jaeger-Rauchwarnmelder funktionieren nach dem optischen Prinzip: In die Messkammer eindringende Rauchpartikel lenken ausgesendete Lichtimpulse ab, wodurch ein lautstarker Alarm ausgelöst wird. Vor allem kalter Rauch, wie er meist bei Schwelbränden entsteht, kann auf diese Weise frühzeitig bemerkt werden. Erst wenn die Messkammer im Inneren des Rauchwarnmelders wieder rauchfrei ist, schaltet sich der Alarm ab. Bei Busch-Rauchalarm gilt die Devise »sicher ist sicher«: Alle 16 Sekunden erfolgt automatisch ein Selbsttest. Das geschieht ohne optische oder akustische Anzeige – somit sind die Rauchwarnmelder von Busch-Jaeger schlafzimmertauglich. Im Brandfall sind sie mit einem Schalldruckpegel von 85 dBA auf 3m auch im Tiefschlaf nicht zu überhören.
- Hochwertige langanhaltende Batterie und intelligente stromsparende Elektronik. Wichtig zu wissen ist, dass manche im Handel erhältlichen

Billigprodukte minderwertige Batterien mit deutlich kürzerer Lebensdauer enthalten. Mit schrillen Piepstönen melden diese Produkte vorzugsweise in der Nacht, wenn die Batterie abgekühlt und schwächer wird, dass eine neue Batterie eingesetzt werden muss und das manchmal schon ein paar Monate nach dem Einbau. Um weiterschlafen zu können, muss man nun mitten in der Nacht, womöglich im Halbschlaf, eine Leiter hochsteigen, um die Batterie wechseln zu können. Im schlimmsten Fall hat man keine Ersatzbatterie und vergisst dann, die alte Batterie zu wechseln. Der Lebensretter ist damit deaktiviert und erfüllt seinen Zweck nicht mehr.

- Verhinderung von Fehlalarmen. Rauchwarnmelder von Busch-Jaeger verhindern mit mehreren mechanischen und elektronischen Spezialfunktionen sehr wirksam Fehlalarme. Nichts wäre im Brandfall fataler als ein Rauchwarnmelder, der wegen lästiger Fehlalarme von den Bewohnern stillgelegt wurde.

Generell gilt: Bei einem Gerät, von dessen Funktion Menschenleben abhängen, sollte man nur ein Qualitätsprodukt einsetzen.



Der Busch-Rauchalarm ProfessionalLine ist mit allen Funktionen, die er bietet, ein qualitativ hochwertiger Rauchwarnmelder.

Kindermalwettbewerb und Gewinnspiel mit Radio Arabella

So sehen Lebensretter aus! Die e-Marke Österreich begleitet die Info-Kampagne durch die Schaltung von Radiospots. Diese sind seit der Karwoche (21.3.2016) auf Radio Arabella zu hören. Ebenfalls in dieser Woche wurden im Rahmen einer Spezialsendung zum Thema Sicherheit am 23.3.2016 wertvolle Tipps gegeben. Auch der halbjährliche FI-Test rechtzeitig zur Zeitumstellung fand Erwähnung. Außerdem unterstützt Radio Arabella die Info-Kampagne mit einem Kindermalwettbewerb, der ebenfalls in der Karwoche angekündigt wurde. Alle Kinder sind aufgerufen, ihren Lebensretter zu malen und die Zeichnungen an die e-Marke zu senden oder im Wohnwagen auf der Stromtour der e-Marke direkt abzugeben. Nähere Infos zum Malwettbewerb und der Aktion sind auf www.e-marke.at zu finden. Zu gewinnen gibt es ein Familienwochenende in den Semesterferien 2017. Die Verlosung findet im Oktober auf Radio Arabella statt, wenn es wieder Zeit ist, die Uhr auf Winterzeit umzustellen und den FI zu testen.

www.e-marke.at



Wir waren wieder für Sie bei der EDS in Wien zu Besuch, um uns das e-Akademie-Seminar zum Thema OiB RL6 und Infrartheizungen anzuhören.



SEMINAR ZUR OIB RL6 DER E-AKADEMIE:

Argumentationshilfen wider Vorurteile

Franz Krautgasser kommt nicht zur Ruhe. Eben noch mit dem e-Akademie-Seminar zum Thema E-Tankstelle quer durch Österreich getourt, dreht der im Brotberuf zertifizierte Sachverständige für Elektrotechnik und Normungsausschuss-Experte bereits die nächste Seminar-Runde. Diesmal war die OiB-Richtlinie 6 das Hauptthema. Und wer einmal beim bodenständigen Tiroler, mit Wohn- und Arbeitssitz in Wien, ein Seminar besucht hat, weiß, dass er einen breiten Schwenk zum Thema geboten bekommt und ganz sicher mit einer großen Portion Hintergrundwissen nach Hause geht.

von Mag. Niklas Seitz

Das Interesse an der Infrartheizung steigt. Das zeigte schon die kurze Fragerunde am Anfang des OiB RL6-Seminars der e-Akademie an die anwesenden Praktikerinnen und Praktiker, die gekommen waren, um sich ausführlich zum Thema informieren zu lassen. Demnach interessieren sich Private, aber vor allem auch zunehmend Hausverwaltungen, vermehrt für die effiziente und, in der richtigen Kombination, vor allem auch umweltfreundliche Heiztechnologie. Aber trotz der Nachfrage ist oft noch Skepsis im Spiel – beherrschen alte Vorurteile die Diskussion rund um das Thema Heizen mit Strom. Darum ging es neben der namensgebenden Richtlinie im Seminar, vor allem auch darum, Argumente zu finden, die im Beratungs- bzw. Verkaufsgespräch mit dem Kunden helfen sollen. Dementsprechend eröffnete Seminarleiter Franz Krautgasser das Seminar mit einem Ausflug in die Welt der Erneuerbaren



Die Meinung und vor allem die Erfahrungswerte des Publikums sind bei Seminaren der e-Akademie stets gefragt.

Energien: „100 Prozent Strom aus erneuerbaren Quellen ist in Zukunft möglich. An diesen Gedanken können wir uns schon einmal gewöhnen.“ Strom und Biogas werden demnach in Zukunft die Hauptenergieträger sein. Womit die Runde auch schon bei der ersten Argumentation angeht: „Das ist das erste Argument, um Bedenken von Kunden zu zerstreuen, die ihre Befürchtung ausdrücken, dass nicht genügend Strom, insbesondere aus erneuerbaren Quellen, für Stromheizungen zur Verfügung stehen wird“, kommentierte Franz Krautgasser. Denn eine Infrartheizung mittels Kernkraftwerk zu speisen, ist in diesem Zusammenhang genauso sinnvoll, wie ein Elektromobil mittels Strom aus dem Ölkraftwerk zu tanken. In Österreich liegt der erneuerbare Anteil laut Stromkennzeichnungsbericht 2015 aber ohnehin bereits bei 89 %. Und wer ganz sicher gehen möchte, dem rät Krautgasser den Wechsel zu einem Energieanbieter, der 100 % gewährleistet.

Bei der Diskussion um die Infrartheizung geht es also in erster Linie darum, Zusammenhänge zu verstehen. Genau das gibt die OIB RL 6 im Grunde auch wieder. Denn die Berechnungen darin, ob nun im Detail nachvollziehbar oder nicht, berücksichtigen mehrere Faktoren und die »Herkunft« der Energie ist ein nicht unwesentlicher Faktor. So ist die Kombination mit einer PV-Anlage fast schon Pflicht. Dass die PV ihren meisten Ertrag im Sommer bringt, wo man nicht heizen muss, ist auch in diesem Zusammenhang kein Argument. Denn dann nutzt man die Energie zum Kühlen – ein Faktor, der in Anbetracht der letzten Sommer nicht unerheblich klingt. Was aber tun, wenn der Strom ausfällt und es mitten in der Nacht ist? Dann kann man ja nicht mehr heizen! – ist in diesem Zusammenhang wohl das meistverwendete Gegenargument. „Mit dem Betrag, den man spart, indem man auf althergebrachte Heizsysteme mit ihren Installations-, Betriebs- und Wartungskosten verzichtet, kann man auch zusätzlich einen Kachelofen bauen,“ hält Krautgasser dagegen. „Denn bei einem Stromausfall funktioniert auch die Pelletsheizung nicht mehr.“ Das ist im Grunde also kein Argument. Abgesehen davon, kann eine Gas-, Pellets- oder Ölheizung schnell einmal aufgrund eines Defekts ausfallen. Dann ist auch

das ganze Haus kalt und man braucht in der Regel einen Techniker. Wohingegen es mehr als unwahrscheinlich ist, dass alle Infrarotpaneele gleichzeitig ausfallen – so bleibt es also im Großteil des Hauses warm.

Wohlige Strahlungswärme, bessere Raumluft und vorbeugend gegen Schimmel, indem die Feuchtigkeit aus den Wänden gezogen wird, keine Konvektion, keine Wartungskosten, kein extra benötigter Technikraum und vor allem



Wer Infrartheizung sagt, muss auch Erneuerbare Energie sagen. Darum riet Franz Krautgasser den Zuhörern, sich mit dem Gesamtkonzept der Energiegewinnung der Zukunft auseinanderzusetzen.

Und natürlich ging es dann auch noch um die OIB RL 6. Wie bereits bekannt sein dürfte, fiel mit deren Neuauflage im Frühling letzten Jahres das Verbot der elektrischen Widerstandsheizung als Primärheizung. Damit einhergehend, und schlussendlich die Praxis betreffend, ist die Berechnung des Energieausweises eines Gebäudes. „Der Energieausweis ist im Grunde genommen eine Vergleichsbasis von unterschiedlichen Baustoffen.“ Bei aller Zahlenspielerei riet Krautgasser aber, nicht außer Acht zu lassen, dass die Nutzer eines Gebäudes großen Einfluss auf den tatsächlichen Energieverbrauch haben. Das alles zu benennen, würde hier sicherlich den Rahmen sprengen, in jedem Fall riet Krautgasser aber, sich mit den dazugehörigen Normen zu beschäftigen und diese im Gebrauchsfall auch zu kaufen! Auf www.oib.or.at gibt es vieles zum Thema auch gratis zum Download.

keine Abhängigkeit von Öl- oder Gasimporten aus dem fernen Ausland – um noch schnell ein paar Argumente pro Infrartheizung unterzubringen. Jedoch ist eines klar, jahrzehntelang gepflegte Vorurteile lassen sich nun einmal nicht so einfach auflösen, schon gar nicht durch Änderungen von Normen oder Bau Richtlinien. Aber die Zeit ist reif für ein Umdenken und das Forcieren von Erneuerbaren Energiequellen und der damit verbundenen Technologien – wo man die Infrartheizung sicher einordnen kann. „Vor allem bei diesem Thema muss man mit gesundem Menschenverstand argumentieren. Das ist die Kompetenz, die man dem Kunden gegenüber bringen muss“, gab sich Krautgasser abschließend fordernd aber zuversichtlich.

www.e-marke.at
www.kombikraftwerk.de

CENTROVOX

Tel: 02262-68 333-0 Fax: 02262-68 555 www.centrovox.at



FUNKTIONSERHALT
E30 / E90



BAULICHER
BRANDSCHUTZ



NETZWERKTECHNIK

VERLÄNGERUNG DER KOOPERATION SALZBURG AG
UND SALZBURGER ELEKTROTECHNIKER:

10 Jahre erfolgreiche Marktpartnerschaft

Die Kooperation zwischen der Salzburg AG und der Landesinnung Salzburg der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker wurde verlängert. Die Salzburg AG, die bereits seit 10 Jahren verlässlicher Partner für geprüfte »ElektroServicepartner« ist, hat die Qualitätskriterien für die Marktpartnerschaft dem heutigen Stand angepasst, um auch zukünftig höchste Standards zu bieten. „Gemeinsam ist es unsere oberste Priorität, die Salzburgerinnen und Salzburger optimal zu unterstützen, rund um Elektroninstallationen, Sicherheitsfragen, Energieeffizienz und allgemeine Stromthemen“, erklärt Leonhard Schitter, Vorstandssprecher der Salzburg AG. „Dabei steht unser Kunde immer im Fokus und profitiert vom partnerschaftlichen Austausch und den Kompetenzen“, ergänzt sein Vorstandskollege Horst Ebner.

Vorteile für jeden Marktpartner – die Salzburg AG bietet ihren ElektroServicepartnern ein umfassendes Leistungsspektrum: von regelmäßigen Schulungen und Fachseminaren zu aktuellen Stromthemen bis hin zu jährlichen Elektro-Partnertreffen in allen Salzburger Bezirken. Dabei erhalten die teilnehmenden Elektrotechniker Informationen über Produkte und die neuesten Trends am Energiemarkt. Kunden finden auf der Website der Salzburg AG ein Verzeichnis aller geprüften ElektroServicepartner in ihrer Region.

Regionale Kräfte bündeln

Für alle Marktpartner ist es von oberster Priorität, bei technischen Weiterentwicklungen wie etwa bei Photovoltaik-Anlagen, Wärmepumpen oder Smart Home auf dem neuesten Stand zu sein. „Die Marktpartnerschaft von Salzburg AG und den ElektroServicepartnern



V.l.n.r.: Dr. Leonhard Schitter (Vorstandssprecher der Salzburg AG), Innungsmeister Michael Brettfeld und Ing. Mag. Horst Ebner (ebenfalls im Vorstand der Salzburg AG) bei der Vertragsunterzeichnung.

bündelt die Kräfte in der Region im Sinne unserer Kunden“, betont Innungsmeister Michael Brettfeld abschließend.

www.salzburg-ag.at

INFORMATIONSVERANSTALTUNG DER ORS

Neues von der ORS in OÖ

Großes Interesse herrschte an der Informationsveranstaltung der ORS Anfang März. Der Saal im ORF-Landesstudio OÖ war entsprechend voll. Fachleute der Sendertechnik sprachen über die Abschaltung von DVB-T sowie die Umstellung auf simpli-TV in OÖ.



Landesinnungsmeister OÖ Stefan Preishuber (li.) und LIM-STV Franz Rockenschaub waren bei diesem Event darauf bedacht, möglichst alle zuständigen Fachhandelsbetriebe dabeizuhaben.

Schrack Design

Verteiler: Einfach und sicher planen

✓ DOKUMENTATION

✓ NORMKONFORM

✓ PLAN

NACH
EN61439

✓ Ihr ausgewählter Verteiler und Verteilereinbaugeräte können in der gewählten Konfiguration nach IEC 890 +A1 verwendet werden



Schrack Design unterstützt Sie bei der **einfachen und normkonformen Planung** von Elektroinstallationsverteilern. Zusätzlich zur Erstellung von Aufbau- und Stromlaufplänen können Sie das **thermische Design Ihres geplanten Verteilers** nach IEC TR 60890 überprüfen und damit eine Anforderung der **EN61439** (bis 630A) erfüllen und dokumentieren mit einer Artikeldatenbank von mehr als 10.000 Produkten.



Die Stromtour 2016 der e-Marke Austria und der Bundesinnung Elektrotechnik bietet an insgesamt 20 Standorten die Möglichkeit, sich zu Themen rund um das Wohnen mit einem modernen Elektrotechnikkonzept zu informieren.

DIE E-MARKE AUF STROMTOUR IN DEN GEMEINDEN ÖSTERREICHS:

Energiekonzept der Zukunft zum Anfassen

Im Rahmen der Stromtour 2016 ist die e-Marke gemeinsam mit der Bundesinnung der Elektrotechnik in verschiedenen Gemeinden in ganz Österreich unterwegs. Los ging es am 1. April in Groß Enzersdorf. Zusammen mit ortsansässigen e-Marken-Partnerbetrieben werden bei den jeweils zweitägigen Veranstaltungen (in der Regel Freitag und Samstag) wichtige Aspekte der Energie- und Elektrotechnik präsentiert. Am Vormittag stehen Vorträge in erster Linie für Unternehmer und Gemeindevertreter am Programm und am Abend präsentieren Vertreter der Industrie ihre Lösungen rund um die Themen Energie, Photovoltaik, Speicher, Licht, Alarmanlagen oder Elektromobilität für Konsumentinnen und Konsumenten. Als Präsentationspate steht an jedem Standort ein e-Marken-Betrieb zur Verfügung.

PV-Module, Wechselrichter, Infrarotheizung, LED-Beleuchtung, Alarmanlage, Haussteuerung u.v.m. können im Energieautonomen Haus von jedem interessierten Passanten begutachtet werden.



Neben den interessanten Vorträgen bietet das energieautonome Haus (wir berichteten bereits mehrmals von diesem Konzept) die Gelegenheit, sich einen Überblick über die Praxis zu verschaffen und dabei die Vorzüge des modernen Wohnens kennenzulernen. In diesem praktischen und mobilen Basismodul von Wohnwagen finden sich auf kompaktem Raum alle Elemente, von der Photovoltaikanlage, über Infrarotheizung bis zur LED-Beleuchtung, die zu einem modernen Wohnhaus heute dazugehören. Eine e-Tankstelle, sowie ein E-Mobil und mehrere E-Bikes – die auch Probe gefahren werden können – runden den Auftritt ab. Den ganzen Tag über können sich hier Passanten beraten und inspirieren lassen.

Gewinnspiele

An den beiden Tagen gibt es auch viel zu gewinnen, denn bei jeder der 20 Stromtour-Stationen wird ein »Lebensretter-(Rauchwarnmelder)« und ein »Stimmungsmacher-Paket« (LED-Leuchtmittel) verlost. Die Gewinnkarten gibt es vor Ort und die Termine der 20 Stationen sind unter www.e-marke.at zu finden. Das ist aber noch nicht alles: Gemeinsam mit Radio Arabella wurde ein Kindermalwettbewerb gestartet. Alle Kinder sind aufgerufen, ihren persönlichen Lebensretter zu malen und die Zeichnungen an die e-Marke oder Radio Arabella zu senden, oder im Wohnwagen auf der



Auch die Elektromobilität ist Teil des Gesamtkonzeptes der Stromtour. E-Mobil und E-Bikes können von Passanten Probe gefahren werden.

Stromtour direkt abzugeben. Die Gewinner werden in der Live-Sendung am 25.10.2016 in der Sendung bei Radio Arabella gezogen, zu gewinnen gibt es ein Familienwochenende in den Semesterferien 2017.

Die bisher fixierten weiteren Termine der Stromtour:

- 15.04.2016: NÖ – Steinkirchen / Forst
- 22.04.2016: OÖ – Ried im Traunkreis
- 29.04.2016: OÖ – Pettenbach
- 06.05.2016: OÖ – Behamberg
- 13.05.2016: OÖ – St. Georgen/Y.
- 17.06.2016: NÖ – Bad Fischau
- 24.06.2016: NÖ – Kottlingbrunn
- 01.07.2016: NÖ – Felixdorf
- 08.07.2016: ST – Fehring

www.e-marke.at



Am Freitag um 10:00 Uhr (für Unternehmer und Gemeindevertreter) sowie um 18:00 Uhr (für Konsumenten) werden im Rahmen einer kompakten Vortragsrunde das Konzept des Energieautonomen Hauses präsentiert, Finanzierungsmöglichkeiten aufgezeigt und kleine Tipps für zu Hause mitgegeben.



e-Marken Mastermind und Initiator der Stromtour Ing. Mag. Gottfried Rotter führt durch die Veranstaltungen.



Es gibt auch einiges zu gewinnen. An jeder der 20 Stromtour-Stationen wird ein »Lebensretter-(Rauchwarnmelder)« und ein »Stimmungsmacher-Paket« (LED-Leuchtmittel) verlost.



Das Busch-Jaeger-Lebensretterpaket, ist mit fünf Rauchwarnmeldern bestückt.

DIE E-MARKE UND PARTNERBETRIEB ABB KLÄREN AUF:

Rauchwarnmelder können Leben retten!

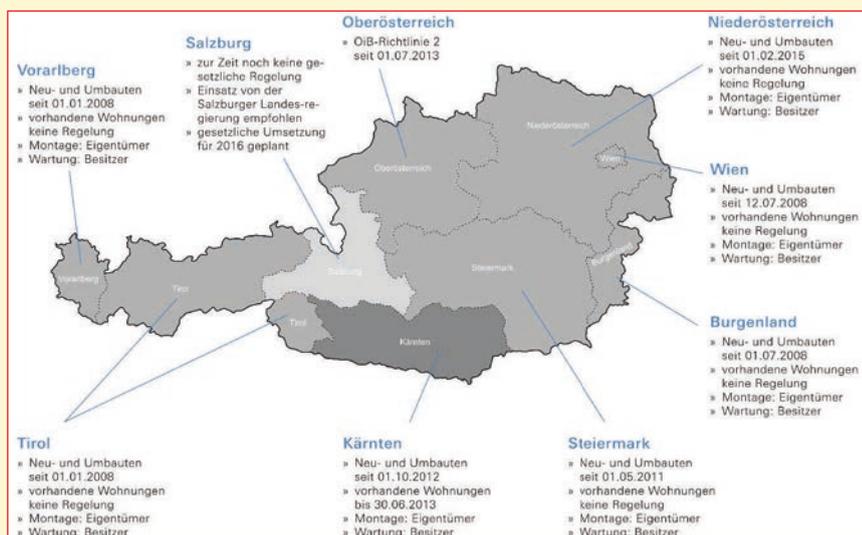
Jährlich entstehen rund 7.500 Brände mit einer Brandschadenssumme von über 400 Millionen Euro. Zwei Faktoren machen Brände so gefährlich: Rauch und Zeit. Gefährlich ist dabei nicht so sehr das Feuer, sondern der Rauch. Denn nachts schläft der Geruchssinn, sodass die Opfer im Schlaf überrascht werden, ohne die gefährlichen Brandgase zu bemerken.

Rauchwarnmelder nach EN 14604 müssen verpflichtend für Neu- und Umbauten sowie Sanierungen von Wohnbereichen, Kindergärten und Beherbergungsbetrieben (in

Kärnten auch Nachrüstung in bestehenden Wohnungen bis 30.06.2013) wie folgt eingebaut werden:
3.11: In Wohnungen und Häusern muss in allen

Aufenthaltsräumen, wie Wohnzimmern, Arbeitszimmern, Hobbyräumen usw. – ausgenommen in Küchen – sowie in Gängen, über die Fluchtwege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens ein unverteilter Rauchwarnmelder angeordnet werden, damit Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird. 7.2.9: In Kindergärten, Horten, Schulen oder ähnlich genutzten Räumen muss in allen Aufenthaltsräumen und Gängen w.o. ein verteilter Rauchwarnmelder installiert werden. 7.2.10: In Beherbergungsbetrieben mit bis zu 30 Betten müssen in allen Gästezimmern und Gängen, über die Fluchtwege führen, verteilte Rauchwarnmelder mit Stromversorgung eingesetzt werden.

In fast allen Bundesländern ist die Installation von Rauchwarnmeldern in neu gebauten Wohnungen heute gesetzlich vorgeschrieben. Da Baurecht aber Ländersache ist, unterscheiden sich die gesetzlichen Vorschriften – vor allem in Hinblick auf Fristenregelungen



für bestehende Wohnungen. Selbstverständlich ist es aber auch in bestehenden Häusern für die Bewohner im Falle des Falles entscheidend über Leben und Tod, ob Rauchwarnmelder eingebaut sind. Dieser Bereich wird bis dato nur im Bundesland Kärnten durch die Gesetzeslage vorgeschrieben, hier müssen auch bestehende Wohnungen mit Rauchmeldern nachgerüstet werden. In allen anderen Bundesländern liegt es in der Eigenverantwortung jedes Einzelnen selbst, sich zu schützen.

**Noch nie war es so einfach,
vor Brandgefahr sicher zu sein**

Immer wieder passiert es, und dabei wäre es so einfach, alle Gefahren für Leib und Leben sowie Hab und Gut einfach abzuwenden. Denn die Ursache für viele Brände sind nicht nur Fahrlässigkeit, sondern leider auch oft technische Defekte wie Heizstrahler, vergessene Herdplatten oder auch Kurzschluss. Und wem ist das nicht schon einmal passiert? Rauchwarnmelder sind »Lebensretter«,

denn sie nehmen die Rauchentwicklung eines Feuers bereits im Anfangsstadium wahr und warnen mit einem durchdringenden Signalton vor der drohenden Gefahr. Einen Mindestschutz erhält man, wenn in jedem Stockwerk des Hauses bzw. der Wohnungen im Flur und in den Schlafräumen Rauchmelder installiert werden. Darum: geringe Investition, kaum Montageaufwand – dafür gibt es 100 % Sicherheit.

Qualitäts-Rauchwarnmelder machen sich bezahlt – gerade wenn es um das Leben der eigenen Familie geht. Die Busch-Jaeger-Rauchwarnmelder Busch-Rauchalarm® ProfessionalLINE erfüllen die EN 14604. Darüber hinaus sind zwei Typen mit dem neuen »Q«-Label ausgezeichnet – einem unabhängigen, herstellerneutralen Qualitätszeichen für hochwertige Rauchwarnmelder, die für den Langzeiteinsatz besonders geprüft sind. Sie gewährleisten eine umfassende Früherkennung von Schwel- und offenen Bränden im ganzen Haus. Der hohe Qualitätsanspruch sorgt für maximale

Zuverlässigkeit und die Vermeidung lästiger Fehlfunktionen.

Lebensretter-Paket

Gemeinsam mit der e-Marke präsentierte ABB Anfang März das Lebensretter-Paket, das fünf Rauchalarm® ProfessionalLINE der Type 6833-84 enthält und ab sofort beim Elektrogroßhandel bestellbar ist. Busch-Jaeger-Rauchwarnmelder alarmieren zuverlässig und unüberhörbar, verhindern Fehlalarme und sind mit einer Lithiumbatterie ausgestattet, die eine Lebensdauer von mind. 10 Jahren garantiert. Mit einer dezenten Optik – matt und nicht reflektierende Oberfläche – und den Verzicht auf störende Leuchtanzeigen eignen sich die Rauchwarnmelder für jeden Raum, auch für das Schlafzimmer. Damit ist das Paket nicht nur für den eigenen Haushalt praktisch, es eignet sich auch als Geschenk für Familienmitglieder und Freunde.

www.abb.at
www.busch-jaeger.at

Sicherheit, die
Leben rettet.

Living Space®



Busch-Rauchalarm® ProfessionalLINE.

So sehen Lebensretter aus. Ausgezeichnet mit dem „Q“-Label für geprüfte Langlebigkeit, erhöhte Stabilität und Reduktion von Falschalarm. Garantiert höchste Qualität und Schutz. Erleben Sie Sicherheit neu auf www.BUSCH-JAEGER.at

Personenzertifizierung zum KFE-Techniker für Elektrotechnik

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

Modul 1: Die E 8001 in der Praxis

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

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

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

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

WIEN, Seminar-Nr. 9011602

Termin: 09. und 10.05.2016,
jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

WIEN, Seminar-Nr. 9011603

Termin: 19. und 20.09.2016,
jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 638,- inkl.
Kursunterlagen, exkl.
MwSt.

Modul 2: Prüfung elektrischer Anlagen nach E 8001-6

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

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

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

Ein wesentlicher Teil des Seminars ist der Vergleich von 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.

WIEN, Seminar-Nr. 9021602

Termin: 06. und 07.06.2016,
jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 638,- inkl.
Kursunterlagen, exkl.
MwSt.

Modul 3: Arbeiten unter Niederspannung

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

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

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

3. Arbeiten unter Spannung – Praktische Übungen: Folgende Tätigkeiten werden praxisorientiert unterwiesen und im Anschluss trainiert: Ein- und Ausbauen von NH-Trennern und Leistentrennern; Ein- und Ausbauen von D02-Sicherungselementen; An- und Abklemmen von Leitungen und Kabeln; Tauschen defekter Überspannungsableiter; Tauschen defekter Fehlerstromschutzschalter sowie Leitungsschutzschalter; Das Erfüllen der 5 Sicherheitsregeln; Trockenreinigung unter Spannung; Erden und Kurzschließen an Lichtmasten; Arbeiten auf Freitleitungsmasten. **Die Prüfung wird als Online-Prüfung mittels Single Choice Test durchgeführt und ist innerhalb von 72 Stunden nach Seminarende online auszufüllen.**

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

WIEN, Seminar-Nr. 9031601

Termin: 11. und 12.04.2016,
jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

WIEN, Seminar-Nr. 9031602

Termin: 27. und 28.06.2016,
jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 700,- 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 der Landesinnung Wien der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker, 1030 Wien, R. Sallinger-Pl. 1 statt. Anmeldungen schriftlich beim KFE, 1030 Wien, Rudolf-Sallinger-Pl. 1, Fax: 712 68 47 oder über Internet: www.kfe.at



Projektieren, Errichten und Prüfen von Photovoltaikanlagen

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

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

Prüfung nach ÖVE/ÖNORM E 8701

Sicherheit elektrischer Geräte; Maßnahmen nach Reparaturen, Änderungen und Wiederkehrende Prüfungen

Inhalt: Rechliche Grundlagen, ETG, ETV, ESV, ÖVE/ÖNORM E 8701-1, ÖVE/ÖNORM E8701-2-2, Einbindung von ÖVE-Bestimmungen in das österreichische Rechtssystem; Grundlagen für Messung und Prüfung elektrischer Geräte; Verantwortungen und Fachpersonal; Wiederkehrende Prüfungen, Prüffristen und Prüfungen nach Reparaturen; Schutzarten und Schutzklassen; Umfang der Überprüfung und Messmethoden, Prüfablauf; Sichtprüfung, Messung Schutzleiterwiderstand, Isolationswiderstand, Schutzleiterstrom, Berührungsstrom, Ersatzableitstrom; Prüfung Spannungsfestigkeit; Funktions- und sicherheitstechnische Prüfung; Dokumentation; Messgeräte; Weiterführende Informationen, Referenzen; Praktische Übungen mit Prüfling und Messgerät

Ziel: Praktische Anwendung der Vorschrift ÖVE/ÖNORM E 8701

Teilnehmer: Unternehmer, Techniker, Monteure, Sicherheits-, Qualitäts- und Instandhaltungsfachkräfte; Anwender der ÖVE/ÖNORM E 8701

Projektieren, Errichten und Prüfen von Blitzschutzsystemen

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

Teilnehmer: Unternehmer, Techniker und Monteure

Ziel: Wissensvertiefung für Techniker

WIEN, Seminar-Nr. 9211602

Termin: 14.11.2016, von 08:30 Uhr bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 290,- inkl. Kursunterlagen, exkl. MwSt.

WIEN, Seminar-Nr. 9121602

Termin: 07.11.2016, von 08:30 Uhr bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 310,- inkl. Kursunterlagen, exkl. MwSt.

WIEN, Seminar-Nr. 9091602

Termin: 10.10.2016, von 08:30 Uhr bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 310,- inkl. Kursunterlagen, exkl. MwSt.

ZUMTOBEL ZUFRIEDEN MIT SEINEM VORSTAND:

Schumacher verlängert bei Zumtobel



Die Zumtobel Group AG verlängert den Vertrag für CEO Ulrich Schumacher vorzeitig bis 2020.



Auch der Vertrag von Karin Sonnenmoser als CFO wurde bis 30. 4. 2020 verlängert.



Alfred Felder, der bisherige Geschäftsführer der Komponententochter Tridonic, übernimmt mit Wirkung zum 1. 4. 2016 die Funktion des Chief Operating Officer (COO).

Alle Fotos: Zumtobel Group

Der Aufsichtsrat der Zumtobel Group AG hat die Verträge des Vorstands vorzeitig bis in das Jahr 2020 verlängert und mit Alfred Felder ein drittes Mitglied in den Vorstand des internationalen Lichtkonzerns berufen. Demnach wurde der zum 30. 4. 2017 auslaufende Vertrag von CEO Ulrich Schumacher um weitere drei Jahre bis zum 30. 4. 2020 verlängert.

Benso hat der Aufsichtsrat den Vertrag von Finanzvorstand (CFO) Karin Sonnenmoser bis 30. 4. 2020 verlängert. Neu in das Gremium berufen wurde Alfred Felder, der bisherige Geschäftsführer der Komponententochter Tridonic. Er übernimmt mit Wirkung zum 1. 4. 2016 die Funktion des Chief Operating Officer (COO) und wurde bis 30. 4. 2019 bestellt. In seiner neuen Rolle als COO der Zumtobel Group AG verantwortet Alfred Felder die Bereiche Supply Chain und Operations weltweit sowie Qualität und IT. Mit seiner Entscheidung setzt der Aufsichtsrat ein Signal von Kontinuität bei der strategischen Neuausrichtung der Zumtobel Group: „Angesichts der massiven Veränderungen durch den Technologiewandel befindet sich das Unternehmen in einer sehr wichtigen Phase. Wir begrüßen ausdrücklich die Strategie des Vorstands, das Wissen und die Synergien im Unternehmen systematisch zu nutzen und das Geschäftsmodell in Richtung innovative Dienstleistungen und neue Services über vernetzte Lichtlösungen zukunftsweisend weiterzuentwickeln. Angesichts der großen Bedeutung der Neuausrichtung freuen wir uns sehr, dass wir mit Alfred Felder den Vorstand um einen ausgewiesenen Technologieexperten und erfahrenen Manager verstärken können, der in den vergangenen drei Jahren bei Tridonic hervorragende Arbeit geleistet hat“, so Jürg Zumtobel, Vorsitzender des Aufsichtsrats. „Ich bedanke mich auch im Namen der Vor-

standskollegen für das Vertrauen des Aufsichtsrats. Wir haben in den letzten beiden Jahren viele Weichen im Unternehmen neu gestellt und damit ein Fundament für profitables Wachstum gelegt. Wesentliche Pfeiler dabei sind die Mehrmarkenstrategie im Vertrieb, die globale Wettbewerbsfähigkeit unserer Produktions- und Lieferkette sowie die Nutzung von Plattformstrategien im Einkauf und der Entwicklung. Nun gilt es, die Potentiale für weitere Kosteneffizienz und für grundlegend neue Innovationen konsequent zu nutzen. Hier freue ich mich insbesondere auf die nun noch intensivere Zusammenarbeit mit Alfred Felder“, so Ulrich Schumacher, CEO der Zumtobel Group.

Alfred Felder, Jahrgang 1963, ist seit November 2012 als Geschäftsführer der Komponententochter Tridonic für die Zumtobel Group tätig. Der promovierte Elektrotechniker, geboren und aufgewachsen in Südtirol, war zuvor in verschiedenen Fach- und Führungsfunktionen für den Siemenskonzern sowie dessen damalige Lichtsparte Osram tätig. Im Rahmen seiner Karriere verbrachte er mehrjährige Auslandseinsätze in Japan, den USA und in China.

Nachfolger in der Position des Geschäftsführers Tridonic wird Guido van Tartwijk, der seine neue Funktion mit 1. 11. 2016 aufnehmen wird. Der Niederländer und promovierte Physiker,



Guido van Tartwijk – ein ehemaliger Top-Manager von Philips Lighting – wechselt zur Zumtobel Group und wird Nachfolger von Alfred Felder als Geschäftsführer von Tridonic.

Jahrgang 1967, verfügt über langjährige Erfahrung in der Licht- und Halbleiterindustrie. Seine Karriere führte ihn innerhalb der ersten sechs Jahre zu großen Telekommunikations-Unternehmen sowie Start-up-Firmen in den Niederlanden und den USA. Die folgenden zwölf Jahre war er in verschiedensten Top-Management-Funktionen für Philips Lighting tätig und verantwortete u. a. den Aufbau des globalen Philips LED Lighting Hub in Shanghai. Zuletzt war er Senior Vice President und General Manager von Philips LED Electronics.

In der Übergangsphase bis November 2016 wird Alfred Felder in enger Zusammenarbeit mit dem Tridonic-Management-Team das operative Geschäft der Komponententochter Tridonic leiten.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.zumtobelgroup.com
www.i-magazin.at

HAUSAUTOMATION. DIE RICHTIGE LÖSUNG.

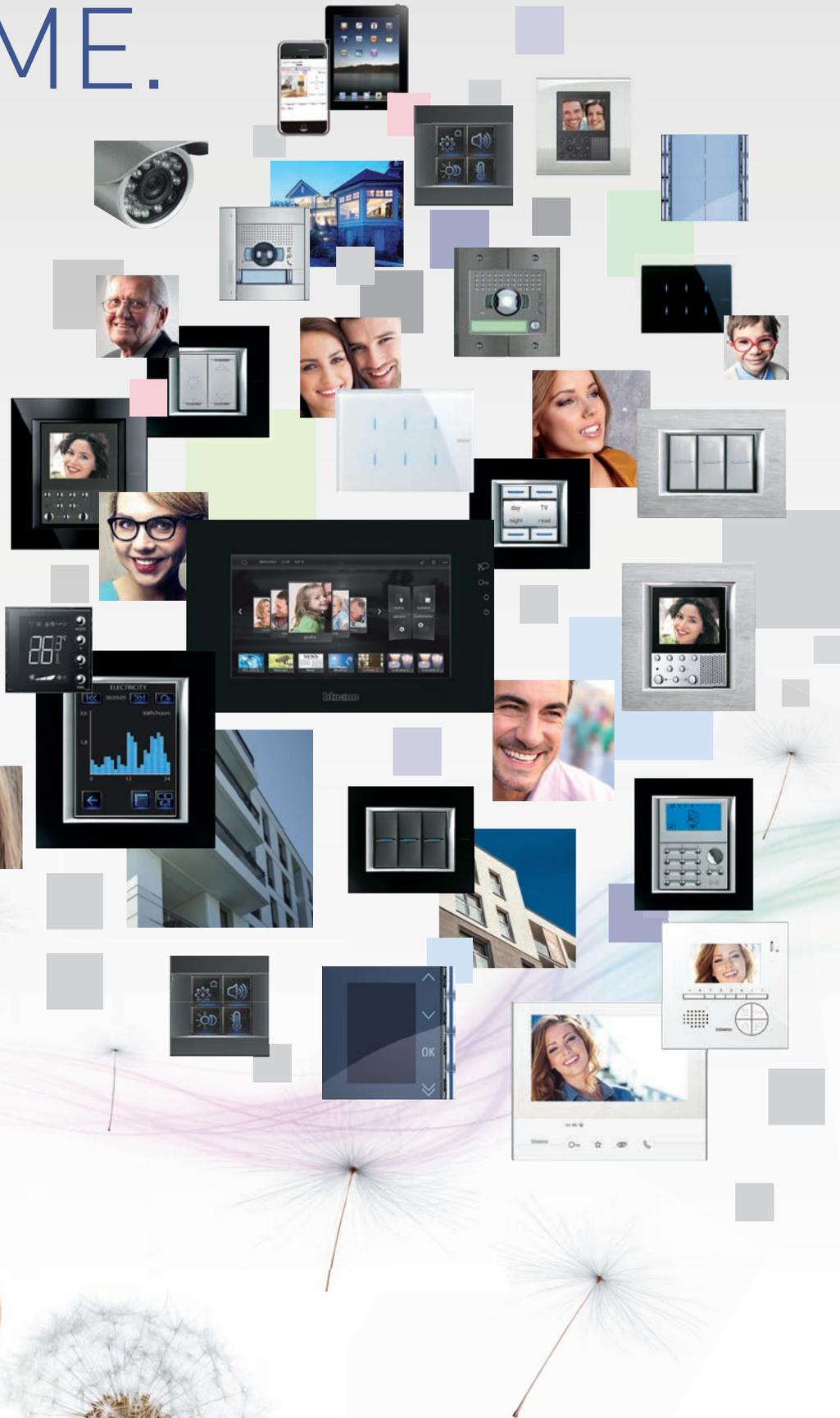
Unternehmensgruppe | **legrand**

MY HOME. WIE FÜR SIE GEMACHT!

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

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

Hier entscheiden Sie was passiert!



bticino
www.bticino.at



XAL GEWINNT RECHTSSTREIT GEGEN PLANLICHT:

Im Sinne der Transparenz

Das Urteil des Oberlandesgerichts Frankfurt im Rechtsstreit XAL gegen Planlicht wegen irreführender Katalogangaben ist ein wesentlicher Schritt für mehr Transparenz in der Lichtbranche – davon ist man beim Leuchtenhersteller aus der Steiermark überzeugt. Die Angabe von Platinenlumenwerten seien irreführend, meint man – das Gericht gibt XAL nun recht. Das Urteil ist rechtskräftig.

Foto: ©SissiFurgler



Harald Dimberger, Geschäftsführer XAL GmbH, steht für Planungssicherheit in der Lichtbranche.

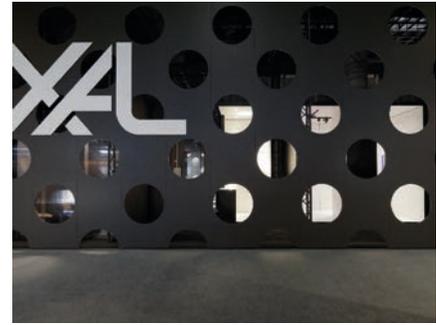
Für Lichtplaner sind exakte Werte hinsichtlich Lumen-Output und Systemleistung eine wesentliche Entscheidungsgrundlage bei der Auswahl von Lichtlösungen. Vor allem beim Einsatz von hochwertigen LED-Leuchten gehen Lichtplaner davon aus, dass sie sich auf die Angaben der Hersteller verlassen können. Tatsächlich sind diese Werteangaben in den Print- und Online-Katalogen einiger Hersteller aber intransparent. So kommt es immer wieder vor, dass sich die Angabe des Lumen-Outputs auf die LED bzw. auf die Platine selbst bezieht und dadurch deutlich höher liegt als der tatsächliche Lichtstrom der Leuchte. Für Planer ist dieser Wert nicht aussagekräftig, da er nicht dem Lichtstrom der eigentlichen Leuchte entspricht. Verschärft wird das Problem dadurch, dass auch nicht immer die korrekten Leistungsaufnahmen berücksichtigt werden, sondern jene ohne EVG (Elektronische Vorschaltgeräte). Diese liegen unter der tatsächlichen Leistungsaufnahme. Schlussendlich verzerrt das den Effizienzwert, der in Lumen/Watt angegeben wird.

Kunden sehen sich basierend auf derartigen irreführenden Angaben in Katalogen mit erheblichen Risiken konfrontiert: Es drohen zu niedrige Lux-Werte, unzureichend dimensionierte Leitungsabsicherungen und fälschlich zu hoch angenommene Effizienzangaben.

Um derartige Kundenrisiken zu minimieren und auf falschen Prämissen beruhenden Entscheidungen bei der Leuchtauswahl vorzubeugen, hat sich der Hersteller XAL entschlossen, in einem besonders exemplarischen Fall irreführender Katalogangaben, gegen das Unternehmen Planlicht rechtlich vorzugehen. XAL selbst setzt in Katalogen auf höchste Transparenz und wünscht sich für Kunden branchenweit Vergleichbarkeit und Planungssicherheit.

Im Jänner 2016 entschied das Oberlandesgericht Frankfurt zugunsten von XAL und stellte aus Sicht von XAL folgende besonders wesentliche Punkte fest:

- Die Bewerbung von LED-Leuchten mit Lumenwerten, die sich auf die LED selbst und nicht auf die Leuchte beziehen, ist zu unterlassen – insbesondere, wenn für Kunden nicht klar erkennbar ist, worauf die Angabe sich tatsächlich bezieht.



Leuchten derselben Familie dieses Kriterium nicht, dürfen sie auch nicht derart beworben werden.

„Wir sind davon überzeugt, dass dieses Urteil einen wichtigen Präzedenzfall darstellt und zu mehr Transparenz in der gesamten Lichtbranche beitragen wird. Als Hersteller von hochwertigen Lichtlösungen sehen wir es als unsere Pflicht, unseren Kunden vollkommene Planungssicherheit zu geben“, betont Harald Dirnberger, Geschäftsführer XAL GmbH.

- Ein nicht deutlich zuordenbarer Hinweis »Lumenangaben=Platinenwert« im allgemeinen Beschreibungstext ist dafür nicht ausreichend.
- Bei der Bewerbung von LED-Leuchten darf keine Leistungsaufnahme angegeben werden, die geringer ist als die tatsächliche Leistungsaufnahme.
- Nur eine Leuchte, deren UGR-Wert (Unified Glare Rating) tatsächlich kleiner 19 ist, darf auch so beworben werden. Erfüllen andere

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.xal.com
www.i-magazin.at

ingeschmizt.de

Gira G1 Das Multitalent für die Gebäudetechnik

Der neue Gira G1 ist die intelligente Bedienzentrale für die gesamte Gebäudetechnik. Über das brillante Multitouch-Display können sämtliche Funktionen des KNX Systems komfortabel per Fingertipp oder Geste bedient werden. In Verbindung mit einem TKS-IP-Gateway kann der Gira G1 zudem als Wohnungsstation eingesetzt werden. Das von Grund auf neu entwickelte, intuitiv anzuwendende Gira Interface macht die Bedienung der Gebäudetechnik so leicht wie nie zuvor. Zudem ist die Installation in einer handelsüblichen Standard-Gerätedose ganz einfach. Mehr Informationen unter: www.gira.at/g1



Auszeichnungen Gira G1: iF Design Award 2015, German Design Award 2015, Good Design Award Chicago 2014, ICONIC Awards 2014, Plus X Award 2014, Design Plus 2014
 Auszeichnungen Gira Interface: ADC Award 2015, Red Dot Award 2014: Best of the Best
 Produktdesign, Interfacedesign: schmizt Visuelle Kommunikation

GIRA



DIE STADT WIEN VERSPRICHT DEN AUSBAU EINES ÖFFENTLICH ZUGÄNLICHEN LADENETZES:

Wird's doch noch was?

Bisher war das Thema Ladestationen im öffentlichen Bereich von Wien eher ein »Kopfschüttelthema« für alle, die sich damit näher auseinandersetzten. Konkret war es bis vor Kurzem noch so, dass auf öffentlichem Raum keine Infrastrukturmaßnahmen, und das sind in erster Linie E-Tankstellen, durchgeführt werden durften. Aufsteller mussten sich so bisher auf halböffentliche Räume konzentrieren. Also auf Parkplätze, die zwar in Privatbesitz, jedoch öffentlich zugänglich sind, wie sie am öftesten bei Supermarkt- oder Fastfood-Ketten zu finden sind. Eine Praxis, die – gerade in Anbetracht der vollmundigen Klimaziele der Stadtregierung – für Unverständnis sorgte.

von Mag. Niklas Seitz

Als wir im vergangenen Herbst eine Pressekonzferenz anlässlich des Verkaufs der einhundertsten Highspeed-Ladestation von ABB an Smatrics in Österreich besuchten, hatten ABB-Geschäftsführer Ing. Franz Chalupceky und Smatrics-Geschäftsführer Dr. Michael-Viktor Fischer noch Grund zur Beschwerde: „Schnellladestationen in Wien braucht man gar nicht erst zu suchen – es gibt keine“, polterte der ABB-Geschäftsführer damals in gewohnt offener Rhetorik. Grund dafür war die Weigerung der Wiener Stadtregierung, Ladestationen auf öffentlichem Grund zuzulassen. Nun könnte sich das aber ändern.

Gemäß dem Stadtentwicklungsplan StEP 2025 und dem Fachkonzept Mobilität soll die Wiener Bevölkerung ohnehin bis 2025 zu 80 % mit öffentlichen Verkehrsmitteln, mit dem Rad oder zu Fuß unterwegs sein. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs soll dann nur mehr 20 % betragen, wobei dieser im Idealfall von der Elektromobilität getragen wird. „In den kommen-

den zwei Jahren werden wir in Wien ein Basisladenetzen für die Elektromobilität errichten, das öffentlich zugänglich sein wird“, gab Wiens Vizebürgermeisterin Maria Vassilakou im Rahmen eines Gemeinderatsausschusses Anfang März nun als Maßnahme bekannt. Die Ausarbeitung der Verteilung der Ladestationen und auch die Festlegung der Anzahl der Ladestationen soll noch in diesem Jahr erfolgen, heißt es weiter. Denn dass die E-Mobilität mit der Ladeinfrastruktur steht und fällt, sieht man auch in der dazugehörigen E-Mobilitätsstrategie so, die die Grundsätze, Ziele und Maßnahmen der Stadt Wien zur Forcierung der Elektromobilität bis zum Jahr 2025 beschreibt. Darin heißt es: „Öffentlich zugängliche Ladestationen können insbesondere in der Markteinführungsphase emotionale Eintrittsbarrieren für die Nutzung von Elektrofahrzeugen minimieren und multimodale Mobilität unterstützen. Aus Sicht der Stadt Wien sind daher im öffentlichen Straßenraum strategisch platzierte Ladestellen für spezielle Mobilitätsservices (wie z. B. multimodale Mobility Points, E-taxi, E-carsharing) sinnvoll. Dabei ist auch auf die Verträglichkeit mit dem Stadtbild und auf die Funktionalität des öffentlichen Raumes Rücksicht zu nehmen.“

Spitzfindige Leser mögen hier vielleicht die konkrete Zusage vermissen, um wie viele Ladepunkte es sich im tatsächlich öffentlichen Raum handeln wird, oder ob der Fokus unverändert auf halböffentlichen und nur öffentlich zugänglichen Plätzen bleibt und ob bei dieser ganzen Strategie überhaupt an den elektrifizierten Individualverkehr gedacht wird.

Nägel mit Köpfen

Dass es auch ganz anders gehen kann, zeigt jetzt eine Ankündigung Norwegens – wohlge-merkt ein Land, das zu einem großen Anteil von der Erdölförderung lebt – wonach ab 2025 der Verkauf von Benzin- und Diesel betriebenen Fahrzeugen verboten werden soll (gilt auch für den Lieferverkehr). In einem Land, in dem bereits heute jedes dritte neu verkaufte Fahrzeug elektrisch betrieben wird, klingt solch eine Maßnahme aber zumindest realistisch.

Norwegen steht aber nicht als einziges Land mit kühnen Konzepten für die Zukunft da. In diesem Zusammenhang viel wichtigere, weil weit bevölkerungsreichere Länder wie China oder Indien haben ebenso Strategien angemeldet. Denn der größte Markt für Elektromobile (180.000) ist mittlerweile in China zu finden. Per Verordnung sollen außerdem rund 12.000 Ladestationen mit 4,8 Millionen (!) Ladesäulen in Peking errichtet werden, berichtet u.a. Futurezone. Mit günstigen Krediten versucht man etwa in Indien zu locken, um das ehrgeizige Ziel von 100 % Elektromobilität bis 2030 zu erreichen. Direkte Kaufprämien winken auch in den USA, Großbritannien und Frankreich.

Und in Wien wird nun zumindest einmal nachgedacht – sozusagen ein Konzept zum Konzept erstellt – wo man denn nun Ladestationen aufstellen könnte. Während die Politik also den für sie typischen Weg namens »schau ma mal« verfolgt, verharret die Industrie weiter in den Startlöchern und wartet auf den Startschuss.



Ein bislang seltenes Bild auf Wiens Straßen. Das soll sich laut Ankündigung der Wiener Stadtregierung allerdings bald ändern.

- mehr als 50.000 Artikel aus Elektronik & IT
- über 1.480 Seiten
- mehr als 5.000 Neuheiten

Der Neue ist da!



Katalog 06|2016

gleich online blättern

<http://rch.it/15-1>

kostenlos anfordern!



D-Sub-Steckverbinder mit SnapLock

- kein Anschrauben nötig
- fester Halt wie bei einer Schraubbefestigung



1 D-Sub-Stecker

| | | |
|-------------|--------|------|
| DSUB ST2093 | 9-pol | 2,73 |
| DSUB ST2113 | 25-pol | 4,37 |
| DSUB ST2123 | 37-pol | 5,80 |
| DSUB ST2133 | 50-pol | 7,06 |

2 D-Sub-Buchse

| | | |
|-------------|--------|------|
| DSUB BU2143 | 9-pol | 3,03 |
| DSUB BU2153 | 15-pol | 3,86 |
| DSUB BU2163 | 25-pol | 5,34 |
| DSUB BU2173 | 37-pol | 7,22 |
| DSUB BU2183 | 50-pol | 8,36 |

3 D-Sub-Haube mit SnapLock, Kunststoff

| | | |
|------------|------------|------|
| KAPPE 1810 | für 9-pol | 1,85 |
| KAPPE 1820 | für 15-pol | 1,98 |
| KAPPE 1830 | für 25-pol | 2,10 |
| KAPPE 1840 | für 37-pol | 2,14 |
| KAPPE 1850 | für 50-pol | 2,23 |

4 D-Sub-Haube mit SnapLock, Metall

| | | |
|------------|------------|------|
| KAPPE 1750 | für 9-pol | 2,90 |
| KAPPE 1760 | für 15-pol | 3,32 |
| KAPPE 1770 | für 25-pol | 4,74 |
| KAPPE 1780 | für 37-pol | 4,79 |
| KAPPE 1790 | für 50-pol | 5,70 |

opticalCON, robustes LWL Steckersystem

opticalCON ist ein robustes Glasfasersteckverbindersystem für vielfältigste Anwendungen. Dank des geringen Gewichts, dem kompakten Design, einem robusten Gehäuse und hohen Steckyzyklen bietet dieses Steckersystem eine sichere und kostengünstige Verbindung.



NEUTRIK

2-kanal LWL-Verbindungsleitung, 3 m

- wasserdicht gemäß IP65
- zuverlässige Push-Pull Verriegelung



122,02
OCON 3

opticalCON DUO Einbaubuchse, schwarz

- wasserdicht gemäß IP65
- Schutzklappe mit Silikondichtung schützt die Optische Verbindung



57,94
OCON BU BK

NEUTRIK etherCON

Datenraten bis zu **10 GBit/s**

Schwarze CAT6 Einbaubuchse in D-Form

- CAT6 fähig
- IP65
- Push-Pull Verriegelung

18,15
EBU CAT6 BK



Einpolige Federkraftklemmen von MetzConnect



- lötlbar
- mit praktischem Fingerdrücker

je **0,26**



SR 901 CW SR 901 YE SR 901 GR SR 901 OR SR 901 RD SR 901 BK

JETZT ABONNIEREN!

Newsletter

Abonnieren und profitieren

- ✓ Neuheiten
- ✓ beste Angebote
- ✓ Preisreduzierungen



Jetzt bestellen!
www.reichelt.at

Bestell-Hotline:
+49 (0)4422 955-360

reichelt.de

[@reichelt_el](https://twitter.com/reichelt_el)

google.com/+reichelt

Tagespreise! Preisstand: 17.03.2016

Preise in € zzgl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten
reichelt elektronik, Elektronikring 1, 26452 Sande (D)



Thomas Lutzky und seine drei Mitfahrer standen mit dem Tesla S am Start.

PHOENIX CONTACT FÖRDERT JUNGE TALENTE

Green Mobility – Ein Studiengang lädt zur Testfahrt

Wie kann man auf den neuen Studiengang »Green Mobility« der FH Campus Wien aufmerksam machen? Diese Frage stellte sich Andreas Petz, der Studiengangsleiter des neuen Masterstudiums Green Mobility. Die Antwort lag auf der Hand. Am besten mit einem Rennen, bei dem mehr als ein Dutzend Elektroautos auf die Reise nach Baden und retour geschickt werden.

von Albert Backhausen

Am 16. März fand die erste Green Mobility Challenge des FH Campus Wien, die vom FH-Standort in Favoriten in die Stadtgemeinde Baden und retour führte, statt. Das Ziel der Challenge war, zum Bedauern mancher Tesla Fahrer, den Energieverbrauch auf der vorgegebenen Strecke gering zu halten. Ausgerüstet mit dem Roadbook und nach einer kurzen Einschulung starteten 17 Elektroautos der Reihe nach auf die Strecke, die durch das Wiener Umland und über das Helenental nach Baden in den Kurpark des Casinos führte, wo Phoenix Contact zum Mittagessen lud. Nach einem kurzen Ladestopp führte die zweite Etappe die Fahrer zurück zur FH Campus Wien, wo der Energieverbrauch ausgelesen wurde. Den ersten Platz belegten Eveline Prochaska und Herbert Paulis, Lehrende und Forschende im Bereich der Informationstechnologien und Telekommunikation, da sie am wenigsten Energie verbraucht und die Zwischenprüfungen am besten gemeistert haben. Die gelungene Aktion ist eine von unzähligen Kooperationen der FH Campus Wien mit regionalen Unternehmen, die sich im Bereich E-Mobility engagieren. Unterstützt wurde die Veranstaltung von Phoenix Contact GmbH, Renault Österreich GmbH, Raiffeisen Leasing GmbH, Wien Energie GmbH, BMW Wien, Auto Czaker GmbH und dem ÖAMTC, der Stadtgemeinde Baden sowie vom Medienpartner Futurezone. Das im Rahmen der Veranstaltung präsentierte Masterstudium Green



Zu Mittag gab es im Kurpark Baden eine Lade-Pause für die Autos.



Die drei »energiesparendsten« Teams erhielten eine Trophäe.

Mobility richtet den Fokus auf Elektromobilität als ganzheitliches Konzept für den Individualverkehr. Zentraler Ausgangspunkt sind technische Komponenten für Hybrid- und Elektrofahrzeuge, deren Schnittstellen und die für den Betrieb erforderliche Infrastruktur. „Die Elektromobilität ist eine innovative und EU-weit geförderte Technologie. In Österreich besteht jedoch noch Aufholbedarf bei der technologischen Weiterentwicklung, aber auch bei der Stärkung des gesellschaftlichen Bewusstseins. Um Elektromobilität in Österreich zu eta-

blieren, braucht es eine entsprechende Ausbildung auf Hochschulniveau, verknüpft mit themenspezifischen Firmenpartnerschaften, welche die FH Campus Wien bietet“, so Heimo Sandtner, Vizerektor für Forschung und Entwicklung an der FH Campus Wien. Die Besonderheit des Masterstudiums Green Mobility skizziert Studiengangsleiter Andreas Petz so: „Das Masterstudium ist genau auf den Bedarf der Wirtschaft zugeschnitten und spannt den Bogen von den Technologien bis zu den rechtlichen, ökonomischen und ökologischen

Aspekten. Damit erwerben Studierende nicht nur eine fundierte technische Expertise, sondern sind letztlich mit dem gesamten Mobilitätsumfeld vertraut. Dazu gehören auch produktive Allianzen wie die Green Mobility Challenge mit der Stadtgemeinde Baden.“

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.phoenixcontact.com

www.i-magazin.at

Die Rohrvolution:

3Q

das Programm

Halogenfreie Rohre jetzt günstig wie nie!



Mit dem neuen **3Q**-Programm schafft es Dietzel Univolt, 3 Panzerrohr-Qualitäten in 3 verschiedenen Ausstattungsvarianten zu einem unschlagbar günstigen Preis anzubieten.

Professionell: HFXP Turbo Pro

- halogenfrei, LSF0H
- Turbo-Technologie
- biegsam
- überall einsetzbar
- stark preisgesenkt

Ökonomisch: HFXP Turbo Eco

- halogenfrei, LSF0H
- Turbo-Technologie
- biegsam / sich selbst zurückbildend
- gem. ÖVE R14 überall außer in Beton einsetzbar

Konventionell: FXP Turbo®

- PVC
- Turbo-Technologie
- biegsam
- überall einsetzbar, wo Bauökologie und Sicherheit im Brandfall keine Rolle spielt



www.dietzel.at
verkauf@dietzel-univolt.com

DIETZEL
UNIVOLT

Installationssysteme für die Elektrotechnik

ABB ERWEITERT BETRIEBSSTANDORT IN WIENER NEUDORF:

Zurück zu den Wurzeln



Die ABB AG in Österreich vergrößert ihren Standort in Wiener Neudorf und errichtet in diesem Jahr eine knapp 2.200 m² große und 11 Meter hohe Assembling-Halle für Roboter mit einer integrierten Mess- und regeltechnischen Werkstätte sowie ein dreistöckiges modernes Bürogebäude. Damit wird es möglich, alle etwa 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Division Industrieautomation & Antriebe, von denen bisher ein Teil in der ABB-Zentrale am Wienerberg beschäftigt war, zusammenzuführen und Synergien innerhalb dieses Bereichs optimal zu nutzen.

Der erweiterte ABB-Standort vereint somit Expertise in der gesamten industriellen Wertschöpfungskette, wie Steuerungen, Motoren, Antriebe, Roboter, sowie Schnellladestationen für Elektroautos etc. unter einem Dach und bietet Kunden ein qualitatives und innovatives Produktportfolio und rasche, zuverlässige Serviceleistungen.

Projektpartner ATP architekten ingenieure und Porr für Konzeptionierung und Umsetzung verantwortlich

Bereits im April 2015 begann ATP architekten ingenieure als Planungsbüro mit der Integralen Planung des Projekts und erstellte ein attraktives Gesamtkonzept, das die Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit der Corporate Identity von ABB optimal in Einklang bringt. „Die Architektur unterstreicht die Funktionalität des flexibel ausgerichteten Hallen- und Bürobaus, mit Augenmerk auf behagliche Arbeitsräume mit hoher Tageslichtqualität, guter Raumakustik und zugluftfreier Raumkühlung“, so Architekt DI Hannes Achammer.



Die Ankündigung des ABB-Neubaus löste offensichtlich großes Interesse aus.



Trotz schneidenden Windes gut gelaunt: ABB Vorstandsvorsitzender Ing. Franz Chaluppecky hielt die Eröffnungsrede anlässlich des Spatenstichs.



TASK

Ultraflach, hocheffizient und blendfrei

Ob als Steh-, Pendel-, Wand-, Aufbau-, Systemvariante oder Schreibtischleuchte, die Vielfalt der TASK Serie erweitert den Gestaltungsspielraum bei Büroprojekten. TASK FREE STANDING und TASK WALL sind optional mit BIO-PULSE Intelligence ausgestattet. Diese intelligente Steuerung simuliert den Tageslichtverlauf. Die Lichtfarbe variiert von 1800–6500 K. Mit der neuen X-TALK Technology kann der Indirektanteil der Leuchten von Smart Devices kabellos angesteuert werden.



www.xal.com

UGR<19 113lm/W

Für die Bauausführung zeichnet die Porr verantwortlich. In einer Bauzeit von nur elf Monaten wird sie das bereits bestehende Betriebsgebäude der ABB in Richtung Westen erweitern. Binnen kürzester Zeit entstehen hier ein dreigeschossiges Bürohaus mit Hallenzubau und ein Parkplatz im Bereich der Außenanlagen. Eine auf das Areal zugeschnittene Grünraumgestaltung wird für ein ansprechendes Umfeld sorgen. „Der Auftrag für die österreichische Landesgesellschaft des global tätigen Industriekonzerns ABB zeigt einmal mehr: Jedes unserer Bauprojekte ist ein Prototyp und einzigartig in seinen Anforderungen und in der Realisierung. Der kompakte Zeitplan erfordert eine exakte Abstimmung mit sämtlichen involvierten Bereichen: von der Planung über die Koordination bis hin zur Ausführung.



Wirtschaftslandesrätin Dr.in Petra Bohuslav zeigte sich daran interessiert, auch über dieses Projekt hinaus weiter mit ABB zusammenzuarbeiten.

ter anderem stammen auch die Hauptverteilung, Leistungsschalter, Unterverteilungen, Fehlerstrom-Schutzschalter sowie der Leitungsschutz von ABB. Zufahrten, Parkplätze, Büros und Sanitärräume sind außerdem behindertengerecht ausgeführt, ebenso wie der Aufzug im Bürohaus. Durch begrünte Versickerungsmulden werden die Niederschlagswasser auf Eigengrund optimal aufgenommen.



Bürgermeister Herbert Janschka betonte in seiner Rede die gemeinsame Geschichte von Wiener Neudorf und ABB.

Auch Bürgermeister Janschka begrüßt das Projekt: „Als Bürgermeister freue ich mich natürlich sehr, dass die ABB AG in Wiener Neudorf in einen Gebäudeausbau investiert und damit ca. 100 ABB-Mitarbeitende in unserer Gemeinde beschäftigt sein werden. Ich bedanke mich besonders für die hervorragende Zusammenarbeit mit dem Vorstandsvorsitzenden Ing. Franz Chaluppecky, der im Zuge der



Unser Team in Wiener Neudorf ist hochmotiviert, die Wünsche und Anforderungen unseres Kunden zielorientiert umzusetzen“, betont Josef Pein, Geschäftsführer der Porr Bau GmbH.

Modernste Gebäudetechnik von ABB ermöglicht effizienten und umweltschonenden Betrieb

Das ABB-Gebäude erfüllt modernste Standards, ist barrierefrei gestaltet und setzt auf besonders ressourcenschonende und energieeffiziente Gebäudetechnik. Möglich gemacht wird dies vor allem durch ABB-eigene Produkte wie beispielsweise ABB i-bus KNX, das eine effiziente Energienutzung durch die intelligente und vernetzte Steuerung der Raum- und Gebäudefunktionen (z. B. Beleuchtung, Sonnenschutz, Heizung, Kühlung, Lüftung und Klimatechnik) gewährleistet. Un-

Landes- und Gemeindepolitik erfreut über die Standortvergrößerung

Bei der Spatenstichfeier am 4.3.2016 zeigten sich auch Wirtschaftslandesrätin Dr.in Petra Bohuslav und Bürgermeister Herbert Janschka begeistert von dem neuen Projekt. „Der heutige Spatenstich und die Investitionen in den Standort bestätigen uns, dass wir mit unserer Wirtschaftsstrategie am richtigen Weg sind und der Wirtschaftsstandort Niederösterreich attraktiv für erfolgreiche Unternehmen wie ABB ist. Ich bedanke mich bei Vorstandsvorsitzenden Ing. Franz Chaluppecky für das Vertrauen in den Standort und heiße alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die künftig hier ihren Arbeitsplatz haben, herzlich willkommen in Niederösterreich“, erklärt Wirtschaftslandesrätin Dr.in Petra Bohuslav anlässlich der Feierlichkeiten.



Den Spatenstich vollführte der ABB-Industrieroboter IRB 6700 (siehe Video), die wirklichen Arbeiten übernehmen dann aber natürlich die Baumaschinen.

Projektplanung mit einer erfrischenden Selbstverständlichkeit auch auf unsere ökologischen Wünsche und die Anliegen der anrainenden Bevölkerung eingegangen ist.“

ABB-Roboter als praktischer Helfer beim Spatenstich

Ein außergewöhnliches Highlight bei der Spatenstichfeier bildete der überraschende Einsatz eines ABB-Roboters, der den Ehrengästen bei der Arbeit zur Hand ging: Der Industrieroboter IRB 6700 mit 265 Handhabungsgewicht und einem Arbeitsbereich von 2,65 m, der für gewöhnlich für Materialhandhabung, Maschinenbedienung oder Punktschweißapplikationen eingesetzt wird, wurde kurzerhand umfunktioniert und demonstrierte eindrucksvoll seine Vielseitigkeit. So hob er, nachdem jeder Ehrengast einen Schalter aktiviert hatte, mühelos die ersten Erdschaufeln aus und sorgte somit für einen spannenden und innovativen Spatenstich.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:
www.abb.at
www.i-magazin.at

THIS SUMMER, LIGHT WILL ADVANCE

In der Welt des Lichts beginnt eine neue Ära.
Erfahren Sie schon jetzt mehr auf **LEDVANCE.DE**



LEDVANCE

PRESENTED BY

OSRAM



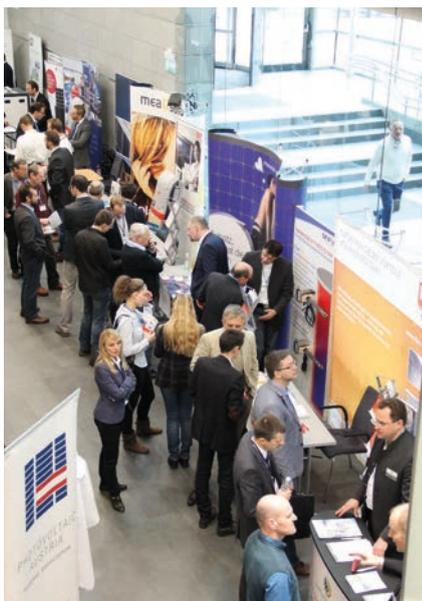
DAS JAHRESEVENT DER PHOTOVOLTAIC AUSTRIA:

Die Photovoltaik am Weg zur Marktfähigkeit

Gemeinsam mit Veranstaltungspartnern, dem Klima- und Energiefonds sowie der Wirtschaftskammer Österreich, veranstaltete die Photovoltaic Austria, kurz PVA, auch heuer wieder den mittlerweile traditionellen Frühjahrskongress. Mit Visionen, Prognosen und Blicken in die Zukunft wurde dabei die Marktfähigkeit der Photovoltaik thematisiert, die, da waren sich alle Experten einig, untrennbar mit der Speicherthematik einhergeht.

Im Grunde genommen lässt sich die Situation der Erneuerbaren Energien mit dem Gebrauch von Trinkwasser vergleichen. Schenkt man sich ein Glas Leitungswasser ein, so kann man hierzulande davon ausgehen, dass es sauber gefiltert und sofort trinkbar ist – darüber braucht man gar nicht erst nachzudenken. Zapft man Energie aus der Steckdose, denkt man in der Regel ebenso wenig darüber nach, ob diese Energie sauber ist. Der Unterschied liegt nur darin, dass man die Auswirkungen von »schmutziger« Energie, anders als bei schmutzigem Wasser, nicht sofort bemerkt. Aber Auswirkungen gibt es definitiv. So sieht es zumindest Stefan Reininger, vom Klima- und Energiefonds, der die Begrüßungsworte in Vertretung für DI Ingmar Höbarth am Jahreskongress der PVA hielt. Eben dieses Bewusstsein hat sich verschärft und die Photovoltaik ist zum Symbol der Umgestaltung des Energiesystems geworden. Bis 2030 soll es nach den Beschlüssen auf dem Pariser Klimagipfel vergangenen Jahres und laut den Aussagen Bundeskanzler Werner Faymanns 100 % Energie aus erneuerbaren Energiequellen in

von Mag. Niklas Seitz





Stefan Reiningger vom Klima- und Energiefonds, hielt die Begrüßungsrede in Vertretung und präsentierte später Ergebnisse der Speicherinitiative.

Österreich geben. Eine Vorgabe, die in mehreren Vorträgen an diesem PVA-Kongress zitiert wurde. Auch wenn der Titel der Veranstaltung bezüglich Marktfähigkeit eher gegenwartsbezogen ausfiel, war der Blick in Bezug auf dieses Versprechen, mit dem für PVA-Veranstaltungen charakteristischen Enthusiasmus, in die Zukunft gerichtet.

Doch zuerst zur namensgebenden Marktfähigkeit der Photovoltaik, die PVA-Präsident Hans Kronberger in seiner Rede aufgriff: „Jeder versteht unter Marktfähigkeit etwas anderes. Anfangs setzte man dieses Ziel mit der Netzparität gleich, also die Stromproduktion aus PV müsste gleich viel kosten, wie der Strom, den die Energiewirtschaft liefert. Das greift allerdings zu kurz, denn dazu müsste der gesamte Strom auch selbst verbraucht werden. Also ist bei der Marktfähigkeit auch der Speicher miteinzurechnen. Heute stehen das Speichern und der Eigenverbrauch im Vordergrund, denn das hilft, auch die Amortisationszeiten zu reduzieren. So oder so brauchen wir eine Partnerschaft mit der Energiewirtschaft, um eine Marktfähigkeit zu erreichen. Wir haben heute einen Perspektivenwechsel“, so Kronberger weiter. „2012 noch ein echter Erfolg, muss das Ökostromgesetz heute wieder angepasst werden. Sinnvoll wäre etwa ein Investmentsystem. Bis zum Auslaufen des Ökostromgesetzes 2023 müssen wir marktfähig sein! Der Erfolg der Photovoltaik ist untrennbar damit verbunden, wie viel Ausbauvolumen wir zustande bringen.“



PVA-Präsident Dr. Hans Kronberger widmete sich in seiner Rede der titelgebenden Marktfähigkeit der Photovoltaik.

Dass die oben bereits angesprochenen 100 % – zumindest in Österreich – möglich sind, darauf ging auch DI Christoph Mayr vom AIT in seiner Technologie-Roadmap ein. Aktuell (Jahresbericht 2014 der E-Control) kommt Österreich auf rund 70 % Strom aus Erneuerbaren Energien. Der Anteil der Windenergie wird auf maximal 15 % (aktuell 8,5 %) geschätzt. Rechnet man den möglichen Ausbau von Wasserkraft, Bioenergie und Geothermie mit, fällt der Photovoltaik ein Mindestanteil von 15 % zu. Um das zu erreichen, sieht Mayr vor allem steuerliche und rechtliche Maßnahmen sowie die Entwicklung neuer Fördermodelle als notwendig an.

Züblin

Mehr Zeit zum Relaxen dank Züblin Dali Melder



Mit der **Swiss Garde 360 DALI A-Basic Familie** von Züblin wird die Verdrahtung einfach und schnell über alle Leuchtmittel und Melder geführt. Der Master Melder erkennt die Leuchtmittel über das Adressierbare DALI Protokoll automatisch.

Danach werden die Leuchtmittel über die Fernbedienung des Melders in Zonen eingeteilt. Konfiguration mittels PC und DALI Schnittstelle werden überflüssig. Unterschiedliche Zonen sind notwendig, wenn der Raum nicht gleichmässig vom Sonnenlicht beleuchtet wird (z. B. Fensterreihe auf einer Seite). So wird eine homogene Beleuchtungsstärke im Raum erreicht.

Weitere Pluspunkte:

- Integriertes DALI Netzteil
- Erweiterung des Erfassungsbereichs über Slave Melder
- Manuelle Steuerung über 230 V Drucktaster

M. Züblin GmbH

6890 Lustenau | Tel. 05577 - 894 51 | www.zublin.at



DI Christoph Mayr vom AIT legte eine Technologie-Roadmap für den Weg zu 100 % Energie aus erneuerbaren Quellen vor.



Keynote-Speaker der Tagung, Clemens Triebel von der Younicos AG, widmete sich der Frage »Stromspeicher als wichtigster Baustein der Energiewende«.



Der Speichertechnologie in Zusammenhang mit der Photovoltaik, DI Horst Dulle, Pöyry Management Consulting Austria GmbH.

„Die Situation (+30 % aus Erneuerbaren) in Österreich ist eine vergleichsweise glückliche“, betonte Clemens Triebel, Younicos AG, in seiner anschließenden Key-Note-Rede. In Deutschland beispielsweise sei es genau umgekehrt. So oder so gerät die Energiewirtschaft mit dem Ausbau der Erneuerbaren aber irgendwann an technische Grenzen – so gehört nichts Neues – allerdings nimmt Triebel nicht an, dass der Ausbau der Netze so umfangreich erfolgen muss, wie allseits behauptet. Die Herausforderung wird eher sein, wie man erneuerbare Energiesysteme zubaut und wie viele davon wieder abgeregelt werden müssen. Bei Erneuerbaren liegt der Regelbereich bei 100 %, bei Konventionellen hingegen so um die 15 %. Das führt zu einer »Must Run-Kapazität« und diese müsse man in Zukunft senken. Dabei ist vor allem auch die Speichertechnologie gefragt. „Das gesamte Netz der Zukunft atmet sozusagen mit der Speichertechnologie. Darum appellieren wir gerade an die Politik in Deutschland, die Bevölkerung miteinzubeziehen und sie nicht aus dem Netz herauszutreiben, damit aus den vielen kleinen Speichern in Wohnhäusern ganze Speicherblöcke gemacht werden können. Der Speicher automatisiert sich für die Eigenstromoptimierung im Smart Home und gleichzeitig für ein Smart Grid mit dem Netz. Die

Software erlaubt beides. Das Verschieben von Energie und das Anpassen von Lasten wird die Zukunft sein“, gab sich Triebel überzeugt. Gleichzeitig würden die Speicher mit dem Anstieg der Elektromobilität deutlich billiger werden, da die Autobatterien hier einen weiteren Verwendungszweck, sozusagen ein zweites Leben, bekommen. Auf eine Frage aus dem Publikum hin, welche Speicher denn zu bevorzugen seien, fand Triebel abschließend deutliche Worte: „Wenn man von Speichern spricht, darf man sich nicht auf eine Technologie beschränken. Am Anfang ist alles mit den heute verfügbaren Batterien zu stemmen. Später nicht mehr. Daher müssen wir alles an Speichermöglichkeiten zusammenkratzen, was wir haben, um die Energiewende zu schaffen.“ Die Meinung, dass die künftige Energiewirtschaft kleinteiliger werden wird und veränderte Ansätze und Denkweisen nötig machen wird, vertrat auch DI Horst Dulle (Pöyry Management Consulting Austria GmbH): „Täglich kommen neue Meldungen zur Speichertechnologie. Neue Player, neue Versuche, neue technologische Ansätze – hier passiert sehr viel.“ Das und das breite Spektrum möglicher Einsatzfelder veranlassen auch Dulle, zuversichtlich zu sein, was die Preisentwicklung und die Wirtschaftlichkeit auf dem Sektor Speichertechnologien betrifft.

Der Rest der Veranstaltung stand dann ganz im Zeichen von Energiemodellregionen, in denen eine Menge interessanter Projekte umgesetzt wurde. Leider zu viele und zu wenig Platz, um sie hier auf zwei Seiten unterzubringen. Mit aWattar und homemade.energy wurde schließlich auch zwei Start-up Unternehmen die Gelegenheit geboten, sich und ihre Ideen zu präsentieren. Zum Abschluss gab es dann noch ein paar Tipps von Ing. Dieter Greger-Dutzi, PVA-Praxiszentrumsleiter, und Rüdiger Mühlhausen, Muehlhausen Marketing, wie man im Umgang mit Kunden punkten kann, Stichwort »Qualifikation als Vorteil«. Auch die PVA war nicht untätig und stellte das unabhängige Online-Rechentool »Sonnenklar« vor, das bei der Planung einer optimierten PV-Anlage helfen soll. Zielgruppe dafür ist »der interessierte Laie«, der sich mit dem neu erworbenen Wissen anschließend direkt an den Elektroplaner wenden kann.



Martin Dümberger, Clean Capital Erneuerbare Energien, stellte Best Practice-Beispiele für Formen der alternativen Finanzierung von PV-Anlagen vor.



Finanzierungsformen und Geschäftsmodellen widmete sich auch Mira Teoh, MSc von der PVA.



Am Ende war dann also doch nicht der Blick in die Zukunft der dominierende Faktor des PVA-Kongresses, sondern eine Menge echter Projekte und Maßnahmen, die den Weg zur Marktfähigkeit der PV entscheidend mitprägen können.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.pvaustria.at
www.i-magazin.at

KRAFT UND DESIGN

RLS-1 / RLS-2



Die LED Hallen-Reflektorleuchte RLS-1 ist ein Kraftpaket aus Alu-Druckguss in kompakter Form mit einer Höhe von nur 380 mm und einem Reflektor-Durchmesser von 270 mm. Hinter der harten Schale verbergen sich 13.000 Lumen. Die leistungsstärkerer Variante RLS-2 liefert bis zu 25.000 Lumen.

Schutzart IP65, Lichtfarbe wahlweise 830 bzw. 840, zwei Ausstrahlwinkel.



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



Die Spezialisten von Siblik informierten auf der Photovoltaik-Roadshow über neue Geschäftsbereiche und zusätzliche Auftragsmöglichkeiten. Darüber hinaus bildete die Veranstaltung einen idealen Rahmen für einen Erfahrungsaustausch und eine Diskussion über neue Produkte und zukünftige Trends.



DIE SIBLIK PV-ROADSHOW 2016 AUF TOUR:

Kompetenzerhöhung dank PV-Know-how

Wertvolle Informationen, neue Geschäftsbereiche für zusätzliche Auftragsmöglichkeiten und das Wissen um mögliche Energiespareffekte bei Photovoltaikanlagen, das versprach die Siblik Photovoltaik-Roadshow, die an fünf Terminen im Februar stattfand. Wir waren für Sie dabei.

von Mag. Niklas Seitz

Alfred Pichsenmeister lieferte zum Einstieg der Siblik-Roadshow eine kurze Marktanalyse zum Thema Photovoltaik in Österreich: „Sehen wir uns den Markt in Österreich an, dann wird schnell deutlich, dass der Markt die Photovoltaik mittlerweile besser aufgenommen hat, als die Solarthermie. Das Allzeithoch dieser aus den Jahren 2008 und 2009 wird in Zukunft vermutlich nicht mehr zu erreichen sein, auch wenn im Jahr 2014 noch 153.440 m² Solarthermie-Kollektoren errichtet wurden.“ Umgerechnet auf die Photovoltaik wären das rund 25 Megawatt, wohingegen im Jahr 2015 ca. 150 bis 155 MW an Photovoltaik installiert wurden. Umgerechnet auf eine Flächengröße ergäbe das rund 900.000 m². „Das ist deutlich mehr als die Solarthermie – bei einer Gesamtfläche Österreichs von 83.855 km² ist da aber noch viel Potenzial vorhanden.“

Bei der Technologie scheinen sich nun endgültig polykristalline Zellen durchgesetzt zu haben, die einen Anteil von deutlich über 90 % der verbauten Module stellen. Beim Thema Preis schlägt eine 5 kW-Anlage beinahe unverändert bei einem Mittel von ca. 10.500 Euro inkl. Mwst für den Endkunden zu Buche. Der Sturm auf die jährliche ÖMAG-Förderung schwächt hingegen deutlich ab und kommt dieses Jahr auf rund 3.300 Anträge (2015 waren es noch 4.700). Die Klima- und Energieförderung gibt es unverändert weiter und liegt in einem Volumen von ca. 30 MW. Auch bei Speichern gibt es nun bekanntlich ebenso Förderungen, doch dieses Thema behandelte Pichsenmeister erst später. „Alles in allem ist die Photovoltaik ein stabiler Markt und das wird sich auch in den nächsten Jahren nicht wesentlich ändern“, schloss Pichsenmeister seinen Überblick mit zuversichtlichen Worten.

„Wenn man sich die Zahlen ansieht, dann kann man wohl sagen, dass es Sinn macht, Photovoltaik, Warmwasseraufbereitung und Speichersysteme miteinander zu kombinieren.“ Andreas Pecha (links)





„Die Fähigkeit, eine Kombination aus den verschiedenen Technologien rund um Photovoltaik, Steuerung und Speichermedien anbieten zu können, bedeutet eine deutliche Kompetenzerhöhung für den eigenen Betrieb.“
Alfred Pichsenmeister



„PVP Photovoltaik hat sich auf Glas-Glas-Module spezialisiert, wobei deren Gestaltung je nach Anforderung und Projekt kundenindividuell ausgeführt werden kann.“
Ing. Wolfgang Seidler



„LG nimmt das Thema Photovoltaik sehr ernst. Es wird viel in die Forschung investiert, um immer mehr Leistung aus den PV-Modulen herauszukitzeln.“
Sven Albrecht

Photovoltaik in Bestform

Erstmals bei einer Siblik-Roadshow präsentierten anschließend Referenten der Hersteller selbst ihre Produkte und Lösungen. Den Anfang dabei machte Ing. Wolfgang Seidler von PVP Photovoltaik. Dieser österreichische Hersteller, mit Sitz in Wernersdorf in der Steiermark, hat sich, neben Standard-Glas-Folien, auf die Herstellung von Glas-Glas-PV-Modulen spezialisiert, mit denen vorrangig individuell geplante Projekte ausgestattet werden. „Bei Glas-Glas-Modulen ist die Zelle wesentlich besser geschützt. So entstehen bei Zug- und Druckspannungen im Laufe der Zeit deutlich weniger Micro-Risse, und Umwelteinflüsse, wie etwa Salz im Winter, können weniger Schaden anrichten. Der fehlende Rahmen verhindert auch, dass sich Schmutz an den Rändern der Module absetzen kann. Außerdem können diese Module überall dort eingesetzt werden, wo auch normales Glas zum Einsatz kommen würde. Dadurch ergibt sich eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten abseits der klassischen Dachmontage“, erläuterte Wolfgang Seidler die Vorteile dieser Technologie.

Da Siblik darauf bedacht ist, mehrere Marktsegmente zu bedienen, hat der PV-Distributor gleich mehrere PV-Hersteller im Portfolio. Während PVP Photovoltaik zu den Standardprodukten auch individuelle Projekte mit Spezialanfertigungen bedient, sind die Module von LG geprägt durch die Innovationskraft (12 Busbare anstelle der üblichen 3 oder 4, 320wp bei Modulstandardgröße) einer Weltmarke. LG ist auf dem PV-Markt kein neuer Name. Weltweit werden pro Minute fünf LG-Solarmodule verkauft – Tendenz steigend. Erklärtes Ziel von LG ist es, unter die Top drei PV-Hersteller zu kommen, „denn von den dreißig großen Herstellern die heute aktiv sind, werden in Zukunft nur rund zehn übrig bleiben. Da zeichnet sich eine ähnliche Entwicklung ab, wie etwa am TV-Markt“, zeigte sich Sven Albrecht, LG-Vertriebsleiter für Österreich, überzeugt. Daraus legte er den Zuhörern die Überlegung nahe, bei der heutigen Wahl des PV-Moduls auch an die nächsten zehn oder zwanzig Jahre zu denken. Dass es LG mit der Photovoltaik ernst meint, betonte Sven Albrecht dabei mehrmals: „Es hat zugegebenermaßen Vor- und Nachteile, mit einem Konzern zu arbeiten. Ein Vorteil ist dabei aber sicher, dass

man sich auf Beständigkeit verlassen kann, denn im Falle des Falles können bei einem Konzern dieser Größe andere Sparten die Risiken mittragen.“ Auch wenn die gesamte PV-Produktion von LG in Süd-Korea stattfindet (da dort auch die dazugehörige Forschungsarbeit beheimatet ist), betonte Albrecht, dass der Support für Österreich (inklusive umfangreichem Partnerprogramm) von Deutschland aus vollzogen wird – auch der Gerichtstand liegt im Nachbarland.

„Der Architekt ist nicht mehr unser natürlicher Feind! Denn mit dem System von Power Edge kann jedes PV-Projekt realisiert werden.“ Mit dieser Ansage stellte Adrian Moll, der für den Vertrieb in Österreich zuständig ist, die Solar Edge-Lösung für PV-Anlagen vor, bei der mittels MPPT (Maximum Power Point Tracking) Strom und Spannung für jedes Modul einzeln angepasst wird. Teilverschattungen oder ungünstige Ausrichtungen einzelner Module haben somit keinen Einfluss mehr auf die übrige Anlage. Daraus ergibt sich laut Moll eine Leistungssteigerung von mindestens 25 %. Außerdem können so auch Fehler in Modulen schnell aufgedeckt werden.



„Mit dem Power Edge-System kann jedes PV-Projekt realisiert werden, da Verschattungen und schlechte Ausrichtungen ausgeglichen werden können.“
Adrian Moll

Vom Wasser und Speichern

„Wasser mit Energie aus der Photovoltaik zu wärmen, ist zwar energetisch nicht optimal, aber bevor man seinen Überschuss ins Netz einspeist, ist es immer noch wirtschaftlicher, diesen selbst zu verwenden“, resümierte Andreas

Pecha, Produktmanager Photovoltaik, bei Siblik anschließend zum Thema Warmwasseraufbereitung. Dabei ist der Gebrauch von Warmwasser- und Batteriespeicher kein Widerspruch – im Gegenteil, eine Kombination erhöht den Eigenverbrauchsanteil von eigens produziertem Sonnenstrom. Als Lösungsvorschlag stellte Pecha das Plug-and-Play-System AC-Elwa vor, das mittels temperaturgesteuertem, HF-getakteten E-Heizstab mit der überschüssigen PV-Energie den Warmwasserspeicher erhitzt.

Abschließend übernahm Alfred Pichsenmeister noch einmal das Wort und präsentierte die Speichertechnologien, die bei Siblik bereits zur Verfügung stehen: „Ein Speicher hat vorrangig die Aufgabe, den Eigenverbrauch zu optimieren. Mit dem Thema Notstromversorgung gehen wir vorsichtig um, denn diese ist auch mit einem guten Speicher nicht so ohne weiteres umsetzbar und wir wollen keine falschen Erwartungen schüren.“ Von Siblik gibt es zum Thema jedenfalls zwei Lösungen: Die Fronius Solar Battery und die demnächst erhältliche Tesla Powerwall. Der Speicher von Tesla bietet zwar einen etwas geringeren Preis, jedoch gibt der Hersteller nicht alle Spezifikationen bekannt. Wo bei Fronius beispielsweise eine Festigkeit von 8.000 Zyklen angegeben wird, gibt Tesla lediglich eine Garantie von zehn Jahren. „Das ist aber nur eine Frage der Argumentation“, gab Pichsenmeister in diesem Zusammenhang zu bedenken. „Momentan brechen Konsumenten im Angesicht der Speichertechnologie zwar noch nicht in Jubelstimmung aus, aber das Potenzial ist durchaus vorhanden. Stärkster Motor beim Thema Speicher ist auf jeden Fall der Emotionsfaktor – dem Gefühl, die benötigte Energie selbst erzeugen zu können – der noch ausgeprägter als bei der Photovoltaik alleine ist.“ In jedem Fall riet Pichsenmeister aber abschließend dazu, bei der Wahl des Wechselrichters heute bereits auf eine mögliche Anbindung eines Speichers morgen vorbereitet zu sein.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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



DIE IG INFRAROT AUF DER ENERGIESPARMESSE IN WELS PUNKTET MIT KOOPERATIONSMODELL:

Gemeinsame Aufklärungsarbeit

Mit einem innovativen Konzept präsentierte sich die Interessengemeinschaft Infrarot, kurz IG Infrarot, dieses Jahr erstmals auf der Energiesparmesse in Wels. Die IG zieht daraus ein überaus positives Resümee – sowohl die Messebesucher als auch die Mitglieder der IG Infrarot sind begeistert.

Gemeinsam mit ihren Mitgliedern präsentierte sich die IG Infrarot von 24. bis 28. Februar 2016 als herstellerübergreifende Informationsplattform für Fachbesucher und Endkunden. Auf über 160 m² Standfläche

In der IG haben Mitbewerber ihre Vorbehalte überwunden, um die Vision »Heizen mit Infrarot ist Standard in Gebäuden« gemeinsam über Produktgrenzen hinweg Realität werden zu lassen. Neben Produktberatungen bot der Messeauftritt der IG Infrarot auch Gelegenheit, generelle Fragen zum Thema Heizen mit Infrarot zu erörtern. Fazit: Die Mitglieder der IG Infrarot fühlen sich in ihrer Vision bestätigt und verbuchen den Messeauftritt als vollen Erfolg.

Als Highlight für die Messebesucher konnte die IG Infrarot Dr.-Ing. Peter Kosack (Technische Universität Kaiserslautern), einen der führenden Experten im Bereich der Infrarotheizungen, für ein Interview zum Thema »Energieeinsparpotenziale bei Verwendung von Strahlungsheizflächen – insbesondere Infrarot-Heizpaneelen« gewinnen. „Infrarotheizungen erwärmen nur zum kleinen Teil die Luft und geben einen großen Teil ihrer Wärmeenergie als Infrarotstrahlen an die umgebenden Oberflächen ab und erwärmen diese. Man braucht weniger Energie, um die Oberflächen anstatt das Luftvolumen eines Raumes aufzuheizen“, so Dr. Kosack. Um die Energieeinsparpotenziale einer Infrarotheizung tatsächlich nutzen zu können, sind laut Dr. Kosack drei Faktoren von Bedeutung: „Erstens müssen hochwertige Geräte mit hohem Strahlungs-

wirkungsgrad eingesetzt werden – hierfür arbeiten wir gerade an einer internationalen Qualitätsnorm. Zweitens muss das Gebäude für die Infrarotbeheizung geeignet sein und drittens spielt die Art der Stromversorgung eine wesentliche Rolle. In allen drei Fällen gibt es große Unterschiede, deshalb sollten grundsätzlich Fachleute zu Rate gezogen werden.“ Nach diesem gelungenen Messeauftritt wird sich die IG Infrarot laut eigenen Aussagen nun verstärkt auf laufende und geplante Forschungsprojekte konzentrieren, wodurch nicht zuletzt Normungsprozesse maßgeblich beeinflusst werden sollen. Der Startschuss für die Zusammenarbeit mit anderen europäischen Infrarotheizungs-Verbänden ist im Rahmen einer Fachtagung Anfang Februar bereits gefallen. Erklärtes Ziel ist es, die Kräfte zu bündeln und gemeinsam Heizen mit Infrarot als anerkannte Standardheizlösung für Gebäude zu etablieren.



V.l.n.r.: Peter Wimmer (Caladia), Dr.-Ing. Peter Kosack (TU Kaiserslautern), Mag. Thomas Klaffenböck (WMT), DI Elmar König (Dynatherm), Ing. Andreas Gotthardt (Etherma), Lars-Henric Voß (Vitrarno), Hanspeter Haller (Redpur)

waren namhafte europäische Infrarotheizungshersteller vertreten und boten Messebesuchern ein breites Spektrum an qualitativ hochwertigen Produkten sowie umfassende Beratung und Information in einladender Atmosphäre.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.ig-infrarot.at
www.i-magazin.at



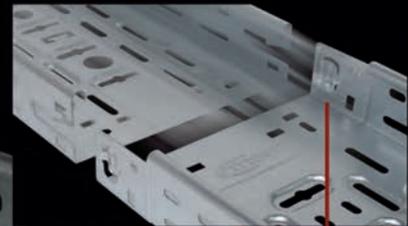
NIEDAX
Kabelverlege-Systeme

Wer sonst?

NXCITO_{LINE}

SCHNELL – LEICHT – INNOVATIV

Haben Sie Spaß bei ihrer Arbeit. Spaß bei Ihrem Projekt. Mit der neuen Kabelrinne ^{NXCITO} wird dies Wirklichkeit. Denn so einfach können Sie so schnell Ihre Montageleistung steigern. Ohne Schrauben und ohne zusätzliches Werkzeug lässt sich die ^{NXCITO} rasend schnell verlegen. Zusammenschieben, einklicken und schon sind Sie fertig! Das akustische Klicken bestätigt Ihnen die exakte Montage. Nun können Sie sicher sein, dass Ihre Verlegung perfekt sitzt und hohen Belastungen standhält.



Die neue Kabelrinne ^{NXCITO} bietet Ihnen einige Vorteile wie zum Beispiel die Vielzahl der Kabelbefestigungsmöglichkeiten.



www.niedax.at

NIEDAX Kabelverlege-Systeme GmbH
Resselstraße 10, 2120 Wolkersdorf
Tel.: 02245 / 90 110-0, E-Mail: office@niedax.at



HALOGENFREI ZUM ANNÄHERND GLEICHEN PREIS WIE PVC – DIETZEL UNIVOLT REVOLUTIONIERT DEN MARKT DER ELEKTOROHRE:



Eine Rohrvolution

Umweltgifte sind überall, und immer mehr Menschen werden sich dieser Gefahren bewusst und versuchen, durch bewusste Produktauswahl Abhilfe zu schaffen. Gesunde Ernährung liegt im Trend, und genauso verhält es sich mit ökologischen Baustoffen. Das heißt, Baustoffe zu verwenden, die weder den menschlichen Organismus noch die Umwelt belasten. PVC war für Jahrzehnte der Standard-Kunststoff in der Elektroinstallation, ist allerdings aus brandschutztechnischen und bauökologischen Gründen nicht unproblematisch. Die Alternativen, sprich halogenfreie Rohre, waren bislang jedoch um ein Vielfaches teurer und wurden deshalb oft nicht verwendet. Dietzel Univolt hat genau hier angesetzt und kündigt uns im Gespräch eine echte Revolution an.



*Das Interview führte: Thomas Graf-Zoufal
Text: Mag. Niklas Seitz*

*„Die Herausforderung der letzten beiden Jahre, die Produktion so weit zu verbessern, dass halogenfreie Elektrorohre beinahe genau so viel kosten wie herkömmliche PVC-Rohre, hat mir auch meine letzten Haare am Kopf gekostet. Aber es hat sich gelohnt!“
Dietzel-Verkaufsleiter Oliver Ferner-Prantner*

Hochwertige halogenfreie Rohre um kleines Geld – das ermöglicht nun Dietzel Univolt. Wir haben mit Dietzel-Verkaufsleiter Oliver Ferner-Prantner über die Details eben dieser »Rohrvolution« gesprochen, die aller Voraussicht nach eine klare Veränderung des Marktes bedeuten wird:

Herr Ferner-Prantner, uns sind Informationen in die Hände gefallen, wonach Dietzel eine Revolution startet. Was darf man darunter verstehen?

Oliver Ferner-Prantner: Die Vision war es, das halogen- bzw. toxischfreie Elektrorohr für alle Bauherren schmackhaft zu machen. Nicht nur für jene, die auf besondere Sicherheit im Brandfall achten müssen, wie es vor allem bei öffentlichen Bauten der Fall ist, sondern auch für jene, die auf Bauökologie und Nachhaltigkeit setzen. Das ist zunehmend auch der private Bereich. Im Grunde genommen wollen wir es allen – auch Häuslebauern, die mit jedem Euro rechnen müssen – ermöglichen, PVC auch aus ihrer Elektroinstallation herauszuhalten. Sicherheit im Brandfall ist das eine, aber seien wir

uns ehrlich, wer will schon mit Rohren in der Wand leben, die im schlimmsten Fall die Luftqualität negativ beeinflussen können. Wir ha-

ben es nun ermöglicht, dass für den annähernd selben Preis auf herkömmliche Rohre, die Schadstoffe enthalten, verzichtet werden kann.



Drei Farben für drei Produkte des 3Q-Programms von Dietzel Univolt.



Dietzel Univolt bietet nun mit HFXP Turbo Pro (PP) (re.) und HFXP Turbo Eco (PP), halogenfreie, biegsame und gewellte Panzerrohre für mittlere Beanspruchung zum annähernd gleichen Preis wie herkömmliche PVC-Rohre.

Ein sozialpolitisches Programm von einem Rohrproduzenten also?

Ferner-Prantner: (lacht) Das könnte man fast so sagen. Durch Investitionen in unsere Produktionstechnologien sowie durch ein durchdachtes Verkaufsmodell ist es uns auf jeden Fall gelungen, den Preis von halogenfreien Rohren tatsächlich an herkömmliche PVC-Rohre anzupassen.

So eine Revolution kommt ja nicht von heute auf morgen. Was war notwendig, um dieses Ziel zu erreichen?

Ferner-Prantner: Der Hintergrund ist folgender: Ein herkömmliches PVC-Rohr (Polyvinylchlorid) enthält bis zu 52 % Chlor. Das ist nicht nur giftig, sondern bereitet auch große Probleme bei der Entsorgung. In vielen Bau-Bereichen, sei es bei der Wandfarbe, in Lacken, in Fußböden, bei Schaltern u.v.m., wird mittlerweile bewusst auf solche schädlichen Inhaltsstoffe verzichtet, die das Raumklima belasten und entsorgungstechnisch problematisch sind – Stichwort Bauökologie. In der Elektroinstallation waren solche Maßnahmen bisher jedoch noch recht schwach ausgeprägt – zwar gab es halogenfreie Rohre, diese waren bislang aber um das Drei- bis Vierfache teurer, weil der Rohstoff Polypropylen, der bei halogenfreien Rohren eingesetzt wird, grundsätzlich 40 bis 50 % teurer ist als PVC. Daher mussten wir in den letzten beiden Jahren große Investitionen in unsere Produktionstechnologie tätigen, das Produkt in der Zusammensetzung verbessern und natürlich die Produktion schneller und effektiver gestalten. Auch der Ein- und Verkauf war von diesen Optimierungsmaßnahmen betroffen. Damit ist es uns gelungen, den Preis so sehr zu drücken, dass er nur mehr vernachlässigbar wenig höher ausfällt als der von herkömmlichen Elektro-rohren.

Gibt es Bereiche, in denen man nichtsdestotrotz PVC im Rohr braucht?

Ferner-Prantner: PVC ist kein schlechter Werkstoff, und er hat uns über viele Jahre gute Dienste geleistet. Dietzel hat aber auch eine Tradition als Vorreiter bei der Einführung neuer Materialien und Technologien. Wir schrecken vor Herausforderungen und Veränderungen nicht zurück, auch nicht wenn es darum geht, einen lieb gewonnenen Klassiker von seinem Podest zu stoßen – nicht umsonst waren wir diejenigen, die bereits vor 40 Jahren die ersten halogenfreien Installationssysteme auf den Markt gebracht haben, und die Entwicklungen geben uns recht. Brandschutz, Bauökologie, Recycling – viele Argumente sprechen dafür, den nächsten Schritt zu gehen und halogenfreies Material als den neuen Standard zu etablieren. Wir bieten alle Rohre und Zubehörteile, die ein Elektroinstallateur braucht, mittlerweile auch PVC-frei an.

Die ersten Reaktionen des Großhandels, die wir einholen konnten, waren durchwegs positiv. Wann startet die Revolution nun konkret?

Ferner-Prantner: Das wundert mich nicht, denn von höherwertigen Produkten zum annähernd selben Preis wie herkömmliche profitiert jeder in der Kette – von der Industrie über den Großhandel und den Elektrotechniker bis hin zum Konsumenten. Wir starten mit der Markteinführung unseres 3Q-Programms am 1.4.2016 – und das ist natürlich kein Aprilscherz!

Herr Ferner-Prantner, wir danken für das Gespräch!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.dietzel.at
www.i-magazin.at

E-Mail: verkauf@dietzel-univolt.com

Das Gebäude der Zukunft kann auch so aussehen.

Ideal für Modernisierungen: Die offene, PC-basierte Gebäudeautomation von Beckhoff.



www.beckhoff.at/building

So wird wertvolle Bausubstanz nicht nur erhalten, sondern zukunftsfit gemacht: Mit der integralen Gebäudeautomation von Beckhoff implementieren Sie alle Möglichkeiten der Kommunikations- und Steuerungstechnik – angepasst an die individuellen Bedürfnisse der Immobilie. Alle Gewerke werden von einer einheitlichen Hard- und Softwareplattform gesteuert: Ganz gleich, ob es um die nutzungsgerechte Beleuchtung, die komfortable Raumautomation oder die hocheffiziente HLK-Regelung geht. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionserweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich. Das Ergebnis: Durch die optimale Abstimmung aller Gewerke werden die Energieeinsparpotenziale voll ausgeschöpft und die Effizienz der Bewirtschaftung deutlich erhöht.

| | |
|--------------------|--|
| IPC |  HANNOVER MESSE |
| I/O | |
| Automation | |
| Halle 9, Stand F06 | |

New Automation Technology **BECKHOFF**



DI Günther Hrabý ist geschäftsführender Gesellschafter von easyTherm.

NICHT NUR AUTOMOBILHERSTELLER KÖNNEN MOGELN

Verbrauchsskandal bei Heizkesseln?

Wer sich als Laie mit Heizkesseln beschäftigt, kann Wirkungsgrade aufgrund von Zahlen-Verwirrspielen in den Normen gar nicht verstehen. Dennoch werden alle Angaben der Hersteller bedenkenlos hingenommen, weil es eben immer schon so war.

Eigentlich ist ein Wirkungsgrad sehr einfach definiert: Ein Energiewandler wandelt eine vorhandene zugeführte Energieform bzw. Leistung (Eingangsgröße E_{zu} bzw. P_{zu}) in eine andere, für den gewünschten Zweck nutzbare abgegebene Energieform bzw. Leistung (Ausgangsgröße E_{ab} bzw. P_{ab}) um. Der Wert der Ausgangsgröße wird dann ins Verhältnis zur Eingangsgröße gesetzt und diese dimensionslose Verhältniszahl wird Wirkungsgrad genannt.

$$\eta_E = \frac{E_{ab}}{E_{zu}} ; \eta_P = \frac{P_{ab}}{P_{zu}}$$

Der Wertebereich des Wirkungsgrades ist eingeschränkt: Er kann nie negativ sein (im ungünstigsten Fall ist die Ausgangsgröße gleich Null) und aufgrund des Energieerhaltungssatzes auch nie 1 (oder 100 %) erreichen, da immer Verluste auftreten werden. Ein Perpetuum Mobile gibt es bekanntlich nicht – scheinbar außer bei Heizkesseln (aber dazu später).

Was nun so einfach klingt und bei elektrischen Geräten auch ganz klar zu definieren und zu messen ist, wird bei Kesseln absolut verwirrend. Hier gibt es erst einmal den Feuerungstechnischen Wirkungsgrad η_{FTW} . Dieser wird über die zugeführte Energie (Brennwert) und aufgrund der einfacheren Messbarkeit über die Abgasverluste bei Nennlast definiert. Diese setzen sich zusammen aus der in den heißen Abgasen steckenden thermischen Energie und den unverbrannten und daher ungenutzten Resten (dem äußerst giftigen Kohlenmonoxid CO und dem auch nicht gesunden Ruß bzw. Feinruß = Feinstaub) in den Abgasen. Die Bezugsgröße ist definitionsgemäß der Heizwert des Brennstoffes.

$$\eta_{FTW} = \frac{\text{Brennwert} - \text{Abgasverluste}}{\text{Heizwert}}$$

Der Kesselwirkungsgrad berücksichtigt neben den Abgasverlusten noch den Wärmeverlust (auch wieder bei Nennlast) des Kessels am Aufstellungsort, der auch nicht am Kesselausgang genutzt werden kann.

$$hK = \frac{\text{Brennwert} - (\text{Abgasverluste} + \text{Wärmeverluste})}{\text{Heizwert}}$$

Dabei sind aber zwei Punkte fragwürdig:

Wann wird ein Kessel bei Nennlast betrieben? Moderne Regelungen und in der Leistung regelbare (»modulierbare«) Kessel sind die weit überwiegende Zeit des Jahres in Teillasten in Betrieb. In diesen funktioniert die Verbrennung nicht so ideal wie bei Nennlast und die Verluste sind höher und der Wirkungsgrad daher geringer.

Der Bezugswert Heizwert ist physikalisch nicht korrekt. Der Heizwert eines Brennstoffes lässt die bei der Verbrennung in großen Mengen entstehenden heißen Wasserdampf enthaltene Energie unberücksichtigt, da sie historisch gesehen als »nicht nutzbar« eingestuft wurde. Eingekauft und verbrannt wird aber der Brennwert (wie schon die Bezeichnung »Brennstoff« aussagt), der erst in der Brennwerttechnik zum Teil ausgenutzt wird. Der physikalisch korrekte Wirkungsgrad eines Kessels ist also

$$\eta_K = \frac{\text{Brennwert} - (\text{Abgasverluste} + \text{Wärmeverluste})}{\text{Brennwert}} = \frac{\text{Heizwert}}{\text{Brennwert}} \cdot hK$$

Spielen wir das für einen Erdgaskessel durch: Der Unterschied zwischen Heiz- und Brennwert beträgt 11 %. Bei einem physikalischen Wirkungsgrad von 80 % wird aber ein Kesselwirkungsgrad von $100/89 \times 80 \% = 90 \%$ ausgewiesen; ganz nach dem Motto: »Darf's ein bisserl mehr sein?«

Bei moderner Brennwerttechnik wird der Wirkungsgrad erhöht, indem die Zuluft über die Kondensationsenergie des im Abgas enthaltenen Wasserdampfes angewärmt wird, womit der physikalische Wirkungsgrad auf über 90 % (beispielsweise 92 %) ansteigen kann. Dabei wird in dem angegebenen Kesselwirkungsgrad nun der Vogel abgeschossen; er beträgt dann $100/89 \times 92 \% = 103 \%$. Bravo; die Grundsätze der Physik scheinen aufgehoben zu sein...

Wer diese Definitionsfehler nicht erkennt, berechnet dann den Verbrauch seiner Heizungsanlage falsch. Elektroheizungen schaffen echte und ehrliche 100 %, weil sämtlicher eingekaufter »Brennstoff« (elektrischer Strom) in (Joule'sche) Wärme gewandelt wird. Infrarotheizungen schaffen auch echte und ehrliche 100 %, brauchen aber aufgrund der erhöhten physiologischen Wirksamkeit um rund 30 % weniger Energie. Das ist eine Ansage und hier braucht nicht geschummelt zu werden.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.easy-therm.com

www.i-magazin.at



SYSTEM 02



BO DOUBLE



MOBILIS



NOVEL

NEW: TECNICO KATALOG - FÜR DIE TÄGLICHEN HERAUSFORDERUNGEN.

Jeden Tag für neue Herausforderungen gerüstet sein, zuverlässige Produkte im Überblick haben, sich auf die besten Lösungen und eine zeitgerechte Lieferung verlassen können. Mit Molto Luce haben Sie stets einen zuverlässigen Beleuchtungspartner an Ihrer Seite, mit unserem aktuellen TECNICO KATALOG 2016/17 zudem auch das wichtigste Arbeitstool für Ihr Daily-Business. Ein Nachschlagewerk für ausgewählte Beleuchtungslösungen mit rascher Verfügbarkeit und attraktiver Preisgestaltung.



JETZT IHR
TECNICO EXEMPLAR
ANFORDERN!
Per QR-Code oder Mail an:
katalog@moltoluce.com



MOLTO LUCE®

DIE LIGHT+BUILDING 2016
SCHLOSS MIT REKORDZAHLEN:

Ein Mega-Spektakel



Die Light+Building hat ihre Rolle als weltweit führende Leitmesse für Licht und Gebäudetechnik erneut eindrucksvoll bewiesen. Die weltgrößte Leistungsschau für Licht, Elektrotechnik sowie Haus- und Gebäudeautomation schloss mit Rekordzahlen. Bei allen wichtigen Kennzahlen war ein Wachstum zu verzeichnen – sowohl bei der Anzahl der Besucher, der Aussteller als auch der belegten Fläche gab es Zuwächse.

Fotos: Thomas Buchbauer

Das muss man zumindest einmal im Leben gesehen haben – in den Hallen der Light+Building in Frankfurt herrschte einmal mehr ein extrem hoher Besucherandrang. Kein Wunder bei einer derart durchgestylten Show an Innovationen, die diesmal von 2.589 Ausstellern (2014: 2.495) aus 55 Ländern inszeniert wurden. Sie präsentierten ihre Weltneuheiten auf einer Fläche von rund 248.500 m² (2014: 245.000 m²). Rund 216.000 Fachbesucher (2014: 211.232) aus 160 Ländern kamen insgesamt auf das Messegelände in Frankfurt am Main und informierten sich über Innovationen, Lösungen und Produktneuheiten. Das entspricht einem Zuwachs von 2,3 Prozentpunkten. Die Internationalität ist im Vergleich zur Vorveranstaltung nochmals angestiegen: 67 % (2014: 63 %) der Aussteller und 49 % (2014: 47 %) der Besucher kamen von außerhalb Deutschlands – so auch aus Österreich. Wir haben ein paar der Österreich-Impressionen eingefangen...



Als Österreicher ein Pflichttermin ... bei Molto Luce und Fritz Eiber (links)... auch genügend Österreicher getroffen.



Harald Czap und Jürgen Marksteiner von OBO-Österreich ... die beiden wissen definitiv, wie Profis installieren



Josef Kleedorfer (links) und Herr Neumann himself (rechts) vom gleichnamigen Messtechnik-Unternehmen nahmen die Messgeräte von SafetyTest unter die Lupe – Attila Pittersberger von Safetytest nimmt es gelassen hin.

Building



Stephan Hierzer, GF von XAL Deutschland, zeigt uns, wo es in Sachen Licht beim österreichischen Hersteller hingeht.



Philips-Österreich-GF Rudi Koch zeigt uns, was im Retail, der Industrie und in all den anderen Philips-relevanten Bereichen zu erwarten sein wird.



Zu Besuch bei Osram-GF Heinrich Sachs (links): August Hollerer von Rexel nimmt die Produkte vor Ort in Augenschein.



Das Österreich-Dream-Team von RZB: Thomas Buxbaum, Manfred Puregger und Thomas Schmiebinger (v.l.n.r.) ... Walter Memic fehlte leider aus gesundheitlichen Gründen.



Die »wahren Helden« des Niedax-Messestandes: das Österreichs-Team unter der Leitung von Alfred Skaral (rechts).



KNX und Heinz Lux sind untrennbar miteinander verbunden. Der CEO zog einmal mehr im wahrsten Sinne des Wortes eine Show zur KNX-Party ab.



V.l.n.r.: Hager-Marketing-Manager und Neo-KNX-Austria-Vorsitzender Robert Marzy, Hager-Österreich-Boss-Alexander Rupp und Innendienstleiter Falk Gömer.



V.l.n.r.: »Mr. Fiat-Abarth« Thomas Lenitz, Alexander Döppler und Helmut Wipplinger – das ABB-Busch-Jaeger-Team ist »free@home«.



Der Brandschutzschalter ist »seine Herzensangelegenheit«: Siemens-Experte Harald Figl.



Siemens verbindet man in der Elektrobranche vor allem auch mit Schalter: Peter Schechora, Nahia Grau Bergareche und Harald Figl haben das Know-how dazu.



Happy Birthday! »Mr. Megaman-Österreich« Leopold Rokos feierte auf der Messe Geburtstag. Wir stellten uns mit einer Gratulation ein.



Eine der reichsten Frauen Chinas flankiert von ihren Mitarbeitern Thomas Rauscher und Sebastian Recktenwald: Mrs. Ma, Co-Founder und CEO von Oppla.



Das Agfeo-Light+Building-Standteam lieferte sich einen »battle« mit dem Agfeo-Cebit-Standteam. Wer da wohl gewonnen hat?



Regent hat das Licht im Quadrat entdeckt. Was es damit auf sich hat, beschrieb uns Pablo Simon vom Regent-Österreich-Team.



Sabine Stabauer (links) ... der Charme der sympathischen Somfy-Mitarbeiterin kam auch bei unseren Nachbarn gut an.



Thomas Farthofer und seine ergonomischen und gleichzeitig cleveren Werkzeuge von Klauke – die Besucher nahmen es sichtlich gerne an.



Kopp-Geschäftsführer Stephan Dörschuck freute sich über sein innovatives Produktportfolio, das er im Rahmen der Light+Building vorstellen konnte.



V.l.n.r.: Werner Gamauf, Prok. Jeroen van den Heuvel und Peter Samer hatten von der Wasserwaage bis zur Zange alles zu bieten, was das Elektrikerherz begehrt.



Wohnraumleuchten bei Zumtobel ... Atelier of light nennen die Vorarlberger den Vorstoß in den Konsumentenbereich. Ab Herbst geht's richtig los.



Etherma-Vertriebsleiter Karl Fitzinger heizt mit Lava Glas 2.0 Plus (links) nun auch unter dem Schreibtisch ein.



DAS INTERVIEW MIT PHILIPS DACH-CHEF ROGER KARNER:

»Die LED ist noch kein Selbstläufer«

Die Light+Building gilt weltweit als Schauplatz innovativer Licht-Technologien. Philips Lighting, als einer der ganz großen Player im Geschäft, durfte dabei natürlich auch heuer nicht fehlen. Wir nahmen die Messe zum Anlass, die Highlights des Herstellers in Augenschein zu nehmen und verpassten dabei nicht die Gelegenheit, mit Roger Karner, seines Zeichens DACH-Chef des Lichtkonzerns, ein ausführliches Gespräch über LED, Überspannungsschutz und Internet of Things zu führen. Lesen Sie, warum man öfter mal tiefer Einblick nehmen muss, um die Mechanismen der Lichtbranche zu verstehen!

*Das Interview führte
Thomas Buchbauer
Text: Lisa Trummer,
Mag. Niklas Seitz*



Foto: Philips

Eines kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit behauptet werden: LED-Lösungen werden mittlerweile von allen Herstellern angeboten. Ähnlich verhält es sich mit dazu passenden Systemen zur Vernetzung und Steuerung. Wir wollten wissen, in welchen Bereichen Philips Lighting die Nase vorne hat – DACH-Chef Roger Karner hatte die Antworten parat.

Herr Karner, die LED ist in der Lichttechnik nun endgültig angekommen. Im einen oder anderen Bereich, zum Beispiel bei der Stadionbeleuchtung, ist sie – was den Preis betrifft – aber noch nicht ganz so weit. Gibt es hier noch Lücken, die es zu schließen gilt?

Roger Karner, Geschäftsführer Philips Lighting GmbH, DACH: Das ist so nicht ganz richtig, denn die LED ist sehr wohl in der Sta-

dionbeleuchtung angekommen. Es kommt nur immer darauf an, mit wem man worüber spricht. Wir haben, wie bekannt ist, in einem aktuellen Fall in Österreich gegen die alte Technologie verloren. Diese Entscheidung hat der Kunde getroffen, weil er andere Prioritäten hatte.

Aber diese Entscheidung fiel, weil die LED-Lösung nicht finanzierbar war?

Karner: Selbst das würde ich nicht so sehen. Generell geht es darum, wie man eine Preisgestaltung betrachtet. Legt man das Augenmerk auf die Erst-Investition, so haben wir es im Falle der LED mit vergleichsweise hohen Beträgen zu tun. Allerdings haben wir im betreffenden Stadionprojekt einen Business Case vorgelegt, der belegt, dass über einen Zeitraum von acht bis zehn Jahren die LED-Lö-

sung kostengünstiger ist. Darüber hinaus haben wir auch eine Finanzierungslösung vorgeschlagen. Trotzdem haben sich die Projektverantwortlichen für die alte Technologie entschieden. Das betreffende Projekt hat uns allerdings auch gezeigt, dass in diesem Bereich noch intensive Aufklärungsarbeit zu leisten ist. Das Gesamtkonzept, das die LED-Technik als Sieger vom Platz gehen lässt, ist jedenfalls kein Marketing-Gag von uns, sondern von jedem CFO bzw. von jeder Finanzabteilung eines Unternehmens prüf- und validierbar. Wie Sie vorher erwähnt haben: Die LED ist angekommen, aber in der Umsetzungsrate haben wir immer noch viel zu tun. Auf Konsumentenebene etwa liegen wir derzeit bei rund 30 %, was zur Folge hat, dass immer noch zu 70 % alte Technologien in den Markt gebracht werden.

Lassen Sie es uns salopp formulieren: Warum wird nicht einfach ein Schnitt gemacht und Halogenlampen und Energiesparlampen aus dem Sortiment verbannt?

Karner: Man muss natürlich beide Seiten betrachten. Zum einen muss beachtet werden, dass der Konsument noch immer günstigen Leuchtmittlersatz bevorzugt. Der Preisunterschied ist nun einmal ein wichtiger Faktor. Zum anderen stellt sich im professionellen Bereich oft die Frage, wer für eine Gesamtbetriebskostenrechnung bereit ist und wer immer noch auf die reine Anschaffungs-Investition schaut. Im Bereich der Straßenbeleuchtung ist dieser Denkprozess zum Beispiel am weitesten fortgeschritten.

Apropos Retrofitlampen – das Thema ist aktuell gerade in Österreich aufgrund des Energieeffizienzgesetzes sehr brisant. Die EVUs verschenken – angetrieben durch das betreffende Gesetz – Lampen im großen Stil. Das schadet natürlich dem Handel. Wie sehen Sie das?

Karner: Wir wollen natürlich nachhaltige Lösungen haben, wobei eine Gesamtbilanz in den Vordergrund gestellt wird. Das Energieeffizienzgesetz muss in dem Kontext gesehen werden, dass, immer wenn es Initiativen gegeben hat, diese nie für den gesamten Markt und den Handel nachhaltig förderlich waren. Die Frage ist, was angerechnet wird und was nicht. Warum zählt es zum Beispiel nicht, wenn effizientere Beleuchtungslösungen von unseren Großhandelspartnern auf den Markt gebracht werden – denn das tun sie täglich. Aber wenn das gleiche ein EVU macht, wird es angerechnet. Wo ist also die Berechnung richtig und wo nicht?

Sie erwähnten auf der Pressekonferenz hier in Frankfurt, dass Philips mit der Retrofitlampen-Serie »Filament« der einzige Hersteller wäre, der diese Art der Lampe in dimmbarer Version anbieten kann.

Karner: Dimmbare LED-Lampen in diesem Glühlampen-Design haben auch andere, aber Philips bietet sie darüber hinaus in Kombination mit »Warm glow« – ein Effekt, bei dem beim Herunterdimmen die Farbtemperatur in Richtung 2.200 Kelvin geht. So ähnlich, wie es eben bei der Glühlampe der Fall war. Ich habe mir die Hauptmitbewerber auf der Light+Building angesehen, die ich qualitativ auf Augenhöhe sehe, und nichts Vergleichbares gefunden. Deshalb traue ich mir zu sagen: Wir bieten diesen Glühlampeneffekt als einziger Hersteller. Natürlich bleibt dieser Vorteil kein Geheimnis. Die anderen Hersteller werden sicher früher

oder später nachziehen, vor allem in der LED-Technologie. Wichtig ist, auf den Markt zu hören, in diesem Fall auf den Konsumenten, der die Entscheidungsmacht hat. Er sagt, was er haben will und was ihn interessiert. Hier haben wir einmal mehr das Ohr am Puls der Zeit gehabt und bieten nun »Warm glow« – und zwar vor unseren Mitbewerbern.

In der Vergangenheit kam es immer wieder dazu, dass eine Technologie, die nur ein Hersteller angeboten hat, aufgrund mangelnden Vertrauens seitens der Konsumenten wieder vom Markt verschwunden ist.

Karner: Das ist richtig und fast schon Nor-

malität in der Technologieentwicklung. Wenn es viele Anbieter gibt, steigt das Vertrauen, dass eine Technologie Marktstandard wird, oder man zumindest eine Ausweichmöglichkeit hat. Wir verkaufen zum Beispiel viel mehr Hue-Systeme, seitdem es auch Mitbewerber mit ähnlichen Systemen gibt. Auf Konsumentenseite gibt es immer noch die geringste Marktpenetration, was die LED-Technologie betrifft – in der Straßenbeleuchtung ist sie dafür sehr ausgeprägt. In Deutschland wird bei der Modernisierung von Straßenbeleuchtungen bereits zu etwa 90 % auf LED gesetzt. Hier hat man erkannt, dass es eine richtige Entscheidung ist, die neue Technologie zu wählen. Die LED ist nun einmal noch nicht überall ein Selbstläufer. Wir müssen einfach weiter daran arbeiten und es freut mich, wenn über solche Themen berichtet wird.

Karner: Die komplizierte Frage dabei war, wo die empfindliche Elektronik geschützt wird: Direkt an der Leuchte, im Schaltkasten oder in der Verteilung. Sinnvoll ist der Schutz in allen dreien und da gibt es verschiedene Schutzsysteme. Technisch hochwertige Leuchten ha-



Foto: Thomas Buchbauer

ben heute Überspannungsvorkehrungen integriert, darüber hinaus wäre es sinnvoll, entsprechende Vorkehrungen in der Gesamtanlage einzubauen. Heute hat man aber einen technischen Standard erreicht, bei dem sich Städte und Gemeinden sicher sein können, dass sich ihre Investition gelohnt hat und vor allem sicher ist. Ich kann also mit ruhigem Gewissen sagen, dass das heute kaum ein Thema mehr ist.

Wie unterscheidet sich Philips beim Thema Industriebeleuchtung vom Wettbewerb? Worin liegt der besondere Vorteil der Philips-Lösungen?

Karner: In den Applikationen unterscheiden wir uns vor allem dadurch, dass wir nicht nur ein innovatives Produkt und eine innovative Produktlösungsantwort für den Kunden haben, sondern auch Systeme und Services an-

bieten. Die Industrieanwendung unseres »Green-Warehouse-Konzeptes« beispielsweise umfasst nicht nur das LED-Produkt, sondern auch die Vernetzbarkeit mit der Sensorik und die Software dazu. So ermöglichen wir es, dass der Kunde einen Benefit hat, der über das Licht hinausgeht. Außerdem bieten wir auch verschiedene Finanzierungslösungen an. Durch diese Bandbreite des Angebotes differenzieren wir uns. Wir haben für alle Bedürfnisse der Kunden eine Antwort.

Auf der Messe hier in Frankfurt wird nahezu auf jedem Messestand über das Internet der Dinge und connectivity gesprochen – mit oft sehr unterschiedlichen Ansätzen. So soll auch KNX beispielsweise bei IoT angekommen sein. Für viele ist dieses Thema jedoch einfach

Fenster- oder Türkontakten sorgt die Hue-Beleuchtung für mehr Sicherheit und Komfort daheim. Mit den Verantwortlichen einer Stadt wiederum – also einem ganz anderen Extrem – spreche ich wieder anders. »Sie suchen ein Managementsystem für Ihre Stadt. Dafür verwenden viele Städte ein SAP Hana-System.« Ich sage den Verantwortlichen der Stadt also, dass unsere City Touch-Straßenbeleuchtung und SAP/Hana miteinander kommunizieren – diese Vernetzung macht das Licht- und Stadtmanagement effizienter. »Die Straßenbeleuchtung ist Teil des Internet of things. Per SIM-Karte fließen die Daten in einer Cloud-Anwendung mit Informationen zum Straßenverkehr und z. B. Wetterdaten zusammen.« Die Vorteile braucht man den Kunden, also der Stadt, kaum zu erklären.

nichts an, das nicht unter einem Jahr liegt. Ein Dritter sagt, dass acht Jahre hervorragend sind. In der DACH-Region sehe ich aber den Strompreis keineswegs als Hinderungsgrund.

Die Konsumenten wurden von Ihnen ja bereits angesprochen. Es gibt mittlerweile auch bedeutende Mitbewerber, die ebenfalls den Konsumentenbereich für sich entdeckt haben. Wie reagiert man bei Philips darauf?

Karner: Unser Portfolio für Konsumenten wird kontinuierlich weiter ausgebaut. Philips stellt hier am Stand zwanzig Produkte aus, die mit Hue vernetzt steuerbar sind. Hue bietet mittlerweile rund 600 Apps, mit denen sehr unterschiedliche Anwendungen möglich sind. Wir haben auch die Partnerschaften mit Apple, Nest und Bosch, die hier auf der Light+Building thematisiert werden. Man kann sich sicher sein, dass es auf diesem Gebiet Weiterentwicklungen geben wird. Wir werden aber auch neue Produkte und Ökosysteme (Sensorik) noch stärker im Fokus haben. Zum Beispiel wurden bereits Remote-Control-Taster integriert, da wir der Meinung sind, dass die preisbedingte Einstiegsbarriere niedriger werden muss. Nicht jeder gibt 199 Euro für drei Leuchtmittel für farbiges Licht aus – auch wenn es 16 Mio. Farben sind. Darum bietet Philips nun auch einfache weiße Leuchtmittel mit Fernsteuerung zum Einstieg an. Ausbauen kann man Hue danach immer noch. Wir runden das System damit nicht nur nach oben ab, sondern auch nach unten – also im Einstiegssegment. Und eines ist sicher: Man kann von uns in den nächsten Monaten und Jahren im Konsumenten-Bereich noch einiges erwarten.

Abschließend noch eine Frage: Sie haben das Thema Sensorik angesprochen. Ist das ein Bereich, in dem Philips das Know-how selbst aufgebaut hat oder wird es zugekauft?

Karner: Beides. Wir verfügen über Know-how, weil wir sowohl im professionellen als auch im Konsumenten-Bereich Philips-Sensorik in unsere Leuchten einbauen. Das ist heute schon der Fall. Wir haben aber auch hier Partner, auf deren Know-how wir bei Bedarf zurückgreifen.

Herr Karner, wir bedanken uns für das Gespräch!

nicht greifbar – im Speziellen, was die Umsetzung betrifft und was der Kunde damit überhaupt anfangen soll. Wie steht Philips zum Thema IoT?

Karner: IoT – Internet of things – ist ein schönes Schlagwort, das wir als Technologieunternehmen gerne verwenden. Wenn ich aber zum Kunden gehe, verwende ich eine andere Sprache. Dort erkläre ich beispielsweise Philips Hue damit, dass ein Zuruf genügt, um die Beleuchtung zu steuern und das Ambiente zu verändern. »Siri schaltet das Licht ein – denn die Lampe ist per Internet mit Apple HomeKit vernetzt, sodass sie Sprachbefehle versteht.« Das versteht der Kunde. In Deutschland erwähne ich auch das Smart Home der Deutschen Telekom. Durch die Vernetzung mit z. B. Bewegungsmeldern und

Um auf die Industrie zurückzukommen: Uns hat vor Kurzem ein Experte eines Leuchtenherstellers erklärt, dass es gar nicht so einfach wäre, Industriekunden den Austausch alter Leuchten durch LED-Leuchten mit dem Argument der Einsparung schmackhaft zu machen. Das »Problem« dabei ist der für diese Zielgruppe größtenteils sehr niedrige Strompreis.

Karner: Das Problem sehe ich so nicht für Österreich, sehr wohl aber in Frankreich auf Grund des billigen Atomstroms. Diese Preisniveaus machen eine Kapitalrentabilitäts-Kalkulation sehr schwer. Wenn der Strom teurer ist, bedeutet das natürlich eine schnellere Rentabilitäts-Zeit. Das Empfinden ist dabei aber sehr unterschiedlich. Für manche sind zweieinhalb Jahre gut, ein anderer greift gar



Foto: Thomas Buchbauer

WEITERE INFORMATIONEN AUF:
www.philips.at
www.i-magazin.at



SCHÄCKE ... mehr als nur Großhandel -
Wir unterstützen Sie auch bei Projekten aus den Bereichen:

- Licht
- EIB/KNX
- Energieeffizienz
- Sicherheitstechnik
- EDV-Anbindungen
- Netzwerktechnik
- Installationstechnik
- Photovoltaik



ESYLUX ERWEITERT DAS LEUCHTENSORTIMENT
ENTSCHEIDEND UND SIEHT SICH NUN ALS:

»Offizieller Partner des Tageslichts«



Schlaue Detaillösung – die Prana+ ist mit einem teilbaren Leuchtenfuß erhältlich, der es auch bei bodentiefen Schreibtischflanken ermöglicht, die Leuchte unter den Schreibtisch zu schieben.

Diese Steigerung kann sich sehen lassen: Während sich das Esylux-Sortiment Anfang 2015 noch auf 470 Artikel beschränkte, ist es ein Jahr später auf stolze 1.250 angewachsen. Der sprunghafte Anstieg kam allerdings nicht von ungefähr – spätestens seit der Einführung der Serie Prana+ ist der Wandel vom Automationsspezialist zum Lichtlösungsanbieter nun endgültig vollzogen. Davon ist auch Stefan Hinterberger überzeugt – der Österreich-Vertriebsleiter und Country Manager präsentierte uns in seinem Showroom, wie Esylux »Licht« nun definiert.

von Thomas Buchbauer

Linz ist immer einen Besuch wert – vor allem, wenn man auf der Suche nach cleveren Lösungen für die Gebäudetechnik ist. Insbesondere dann liegt es auf der Hand, auch beim Team von Stefan Hinterberger von Esylux vorbeizuschauen. Die Österreich-Niederlassung des deutschen Herstellers von Gebäudeautomatisierungskomponenten und -systemen hatte diesmal ein besonderes Zuckerl für uns zu bieten: „Wir haben den Besprechungsraum in unserem Büro im Etech-Center in der Linzer Hafenstraße mit unseren aktuellen Beleuchtungslösungen ausgestattet“, verrät uns der Österreich-Vertriebsleiter während eines Telefongesprächs und lockte uns damit in die Landeshauptstadt. Konkret: In die Decke des Raumes sind vier Leuchten vom Typ »Nova Quadro« integriert. Esylux stellt damit erstmals eine umfassend erweiterbare Systemlösung vor, die sich in das typische Rastermaß abgehängter Decken einlegen lässt. Die Kombinationen aus Master- und Slaveleuchten mit eingebauter Hightech-Sensorik sorgen mit der »SymbiLogic«-Technologie für ein biologisch wirksames Arbeitslicht. Genauso wie die Leuchte kommt auch die Sensorik aus dem Hause Esylux. „Und genau das macht das System so effektiv“, führt Hinterberger die Fäden für uns zusammen.

Die Vorgeschichte

Um derartige Leuchten zu entwickeln, war es allerdings zuerst notwendig, strukturelle Voraussetzungen im Unternehmen zu schaffen. Denn bis vor drei Jahren war CEO Mareks Peters noch ganz auf sich alleine gestellt – er führte Esylux schon in der Zeit davor auf die Erfolgsstraße. Mit der



V:KO
by **Panasonic**

Vertrauen unter jeder Bedingung...

Ergänzung um einen Technikvorstand und die damit in Verbindung stehende Erweiterung des Lichtbereichs setzte Esylux schließlich die ersten Signale für eine Neuausrichtung. Oliver Segendorf ist seither zuständig für die Bereiche Technik, Produktentwicklung, Logistik und Einkauf. Peters kann sich nun auf die Themen Marketing, Markt-Ausweitung und Zielgruppen konzentrieren. „Wir denken, dass wir als Steuerungsspezialist die LED sehr gut für unsere zukünftige Lichtstrategie nutzen können. Das liegt daran, dass sie ein elektronisches Produkt sind und wir dadurch in die Lage kommen, ganz neue Lösungen durch die Integrierbarkeit der LED in Leuchten zu realisieren“, betont Peters anlässlich der Light+Building vor dem i-Magazin-Mikro. Er setzt uns auch darüber in Kenntnis, dass Esylux sich das Ziel gesetzt hat, bis 2020 eine bedeutende Rolle am Leuchtenmarkt zu spielen. Und zwar auf einem ganz bestimmten Kompetenzfeld: »Human Centric Lighting«. Kein leichtes Unterfangen – immerhin sind auch die Großen der Lichtbranche eifrig daran, biologisch wirksames Licht mit entsprechenden Lösungen umzusetzen.

Dafür, dass es bei Esylux klappen soll, hat sich das Management-Team Experten geholt, mit denen man nun in der Lage sein will, Leuchten zu entwickeln, die »das gewisse Etwas« haben. Einer von ihnen ist Dr. C. Claudius J. Noack, der seit nunmehr zwei Jahren als Leiter des Lichtlabors in Ahrensburg die Forschung und Entwicklung und damit Fäden zum biologisch wirksamen Arbeitslicht von Anfang an in Händen gehalten hat. Der promovierte Lichttechniker ist voller Enthusiasmus, als auch er uns auf der Messe in Frankfurt begegnet – so betont er mit einem Funkeln in den Augen, dass die neuen Leuchten im Programm von Esylux, die mit



Die Stehleuchte Prana+ bietet über das Display ein intuitiv bedienbares Menü, mit dem unter anderem der biodynamische Lichtverlauf an die Lichtverhältnisse unterschiedlicher Weltmetropolen angepasst werden kann.



PACIFIC

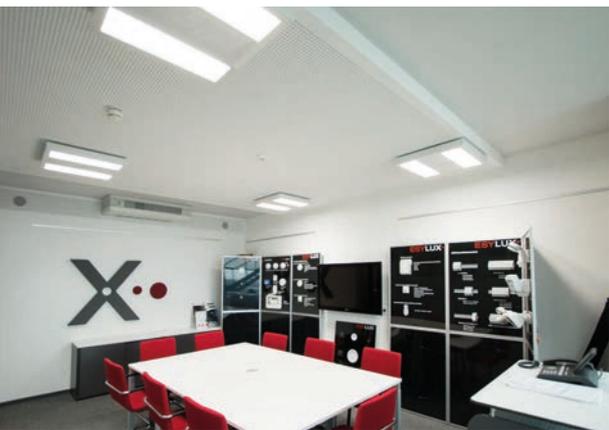
IP54

Pacific... Makellos und wasserdicht. Fehlerfrei und zuverlässig. Mutig und langlebig. Endlos und vielseitig. Machen Sie keine Kompromisse – denn das Leben kennt keine Hindernisse.



Human Centric Lighting arbeiten, allesamt seine Babys wären und unterstreicht im Anschluss: „Abgesehen davon, dass es Studien gibt, die den Nachweis erbringen, dass Leuchten, die nach diesem Konzept arbeiten, in Menschen auch tatsächlich Positives auslösen, bin ich persönlich felsenfest von der Technologie überzeugt – vorausgesetzt man macht als Hersteller alles richtig“, lässt Noack keinen Zweifel über den Sinn von Human Centric Lighting entstehen.

Eine weitere Leuchte neben der Nova Quadro, die dem Konzept von Noack und seinem Team folgt, ist die Serie Prana+. „Mit ihr wollten wir das Licht so individuell wie möglich gestalten. Die Stehleuchte ist nicht nur lichttechnisch, sondern auch mechanisch anpassbar“, so der Experte. Mit anderen Worten: Die Leuchte lässt sich von Kopf bis Fuß einstellen. So ist die Prana+ mit einem teilbaren Leuchtenfuß erhältlich, der es auch bei bodentiefen Schreibtischflanken ermöglicht, die Leuchte unter den Schreibtisch zu schieben und damit so nah wie kein anderes Produkt seiner Art platziert werden kann. „Als Draufgabe kann man auch den Leuchtenkopf um 18 cm variieren, damit man das Licht auch tatsächlich dahin bekommt, wohin man es haben will“, so Noack. Mit rund 11.000 Lumen Output und dem Tageslicht als Benchmark hievt sich die Leuchte in eine Kategorie, die nur wenige Hersteller anbieten können. Entworfen und entwickelt wurde die Prana+ vom Hamburger Designatelier Peter Schmidt, Belliero & Zandée. Im Vordergrund des Designs stehen natürliche Strukturen mit klaren und eleganten Linien und hochwertige Materialien. Diese Formensprache verleiht der intelligenten Funktionalität und der reinen, angenehmen Lichtwirkung der Leuchte eine adäquate Gestalt. So kann sich die Prana+ nahezu in jeden modernen Architekturstil im Büro einfügen, betont man bei Esylux. Erhältlich ist die Prana+ als Steh- und Pendelleuchte.



Im Esylux-Schauraum in Linzer Etech-Center können die Besucher die Nova Quadro und ihr lichttechnisches Können live erleben.



Auf der Light+Building in Frankfurt präsentierte uns Dr. C. Claudius J. Noack, der seit nunmehr zwei Jahren als Leiter des Lichtlabors in Ahrensburg tätig ist, die Vorzüge von Leuchten, die auf Basis von »Human Centric Lighting« arbeiten.

Ein kluger Kopf

„Wir sind nun Komplettanbieter für technische Licht im Innenraum“, erklärte uns schon Stefan Hinterberger im Rahmen unseres Linz-Besuches im Vorfeld der Messe. Esylux steht nun für die Kombination von Automatisierung und Licht. „Spätestens seit Einzug der LED-Technik steckt ein Großteil an Elektronik in den Leuchten, die verstanden werden muss. Denn zu den Leuchten gehören genauso Vorschaltgeräte, LED, Kondensatoren usw. – am Ende ist das Licht, das aus der Leuchte kommt, ein Produkt aus dem Zusammenspiel der Erfahrungen aus den einzelnen Komponenten und widerspiegelt die Qualität“, so Hinterberger. Dabei ist der in der Prana+ integrierte Sensor die »Intelligenz«. Er gibt mit seinen Präsenz- und Lichtsensoren vor, wann und wie viel Kunstlicht gerade benötigt wird. „Wenn das Tageslicht im Raum nicht mitberücksichtigt wird, kann es sein, dass Sie trotz einer Leuchte, die angeblich biologisch wirksames Licht anbietet, gar kein Licht dieser Art vorfinden. Wir wollen mit unseren Leuchten nicht in der Leuchte, sondern im Raum ideale Lichtbedingungen schaffen“, betont Noack und bringt damit zum Ausdruck, dass Esylux Licht erzeugt, das durch die dynamische Veränderung von Helligkeit und Farbtemperatur Vitalität, Konzentrationsvermögen und Gesundheit der Nutzer stärkt.

Die Bedienung

Zwar bietet Esylux die Möglichkeit, die Leuchten über eine App am Smartphone oder einem Tablet bzw. über eine Fernbedienung zu bedienen – Noack glaubt allerdings, dass Konsumenten die Bedienung über Szenen direkt am Mast in der Praxis eher annehmen werden: „Wenn die im Umfeld der Leuchte arbeitenden Personen sie bedienen wollen, werden sie nicht extra ihr Smartphone aus der Tasche ziehen, sondern das Bedienfeld in Anspruch nehmen.“ Das Intuitive des Bedienelements am Leuchtenmast aber auch der App trägt seinen Teil zur Einfachheit bei. Neben den bereits erwähnten Möglichkeiten, Helligkeit, Lichtfarbe oder Ähnliches zu steuern, bietet Esylux einen

sogenannten geophysikalischen Hintergrund, den man damit erklärt, dass das Licht der Sonne an verschiedenen Orten der Welt auch in Farbe und Helligkeit variiert. Der Prana+ wurden deshalb die Lichtverläufe diverser Städte für der Welt einprogrammiert, die sich per Web-App aussuchen und abrufen lassen. „In Skandinavien strahlt die Sonne nun einmal in einem wärmeren Licht als in Spanien“, ergänzt Noack. Durch Intelligenz wie diese lässt sich eine Lichtatmosphäre gestalten, die zu jeder Zeit den ganz persönlichen Wünschen entspricht. So verbessern die Leuchten »made in Germany« die Lebensqualität im Büro und verwandeln sie in ein echtes Smart Office: „Biologisch wirksames Licht, so wie wir es interpretieren, schafft zu bestimmten Zeiten bestimmte Szenen, die aktivieren oder entspannen – aber nicht aus Gründen der Leistungssteigerung, sondern, dass es einem besser geht. Ein gutes Beispiel ist die Situation am Ende des Arbeitstages – so gegen 18 Uhr schaffen unsere Leuchten ein Licht, das zusehend dunkler und auch deutlich wärmer wird. Denn jetzt erhöht sich der Melatoninwert, wodurch man nach dem Nachhausekommen auch tatsächlich müde wird. Wir geben den Konsumenten, die in der Regel an Plätzen arbeiten, die immer über konstant 500 Lux verfügen, mit unseren Produkten die innere Uhr wieder zurück“, so Noack, der uns auch darüber in Kenntnis setzt, dass sich Esylux beim dynamischen Verlauf des Tageslichts an der Planungsempfehlung der DIN 67600 orientiert. Den Ball des sogenannten »Zirkadianen Rhythmus« nimmt schließlich auch Peters noch einmal auf und betont: „Wir orientieren uns dabei an einer Studie des ZVEI, die wir für besonders plausibel halten und die mit dem Ergebnis, dass Human Centric Lighting vor allem in den Bereichen Büro, Bildung und Gesundheit zum Einsatz kommen soll, resümiert. Wir rechnen damit, dass bis zum Jahr 2020 in jedem fünften Krankenhaus, in 16 % der Bildungseinrichtungen und 13 % aller Bürogebäude biologisch wirksames Licht zum Einsatz kommen wird. Dass diese Zahlen nicht von ungefähr kommen, merken wir bereits hier auf



Stefan Hinterberger, Österreich-Vertriebsleiter und Country Manager von Esylux, kann mit seinem Team auf eine ausgewogene und aus lichttechnischer Sicht anspruchsvolle Leuchten-Produktpalette zurückgreifen.

der Light+Building, wo wir zahlreiche Anfragen von Lichtplanern bekamen, die uns bestätigten, dass man nun andere Arbeitswelten als bisher realisieren will“, schließt Marek Peters den Bogen.

Anders als viele klassische Hersteller aus der Lichtbranche bietet Esylux die Leuchten über den Elektrogroßhandel an und gibt damit auch den Elektrotechnik-Unternehmen die Möglichkeit, an der Leuchte zu verdienen. Diesen Weg gehen Stefan Hinterberger und sein Team natürlich auch in Österreich: Das Unternehmen

zählt im Bereich der Präsenzbewegungsmelder längst zu den »strategischen Lieferanten« der großen Elektrogroßhändler. Seit heuer ist man das bei Sonepar auch im Lichtbereich. Aber nicht nur das. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal von Esylux gegenüber seinen Mitbewerbern ist der einzigartige Support. „Bei uns ist es möglich, innerhalb eines Tages ein Angebot zu bekommen – etwas, das beim Großhandel besonders gut ankommt“, so Hinterberger abschließend, der sich darauf freut, den Showroom in Linz nicht nur uns vorstellen zu können...



Eine Leuchte, die sämtliche Kriterien in Sachen »Human Centric Lighting« erfüllt: die Nova Quadro.

IHR ANSPRECHPARTNER



Stefan Hinterberger
Verkaufsleiter
Esylux Österreich GmbH

Tel.: 0732-788 188
Mobil: 0676-5266552
E-Mail: vertrieb@esylux.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.esylux.com
www.i-magazin.at

Kopp

www.kopp.eu

HK 07 – Das Eine. Für Alles.

Mit HK 07 eröffnet Kopp unzählige Einsatzmöglichkeiten für Profis: Durch das standardisierte Wippen-Maß von 55x55 Millimeter und die Farbe RAL 9010 können viele am Markt befindliche Systemkomponenten und technische Lösungen problemlos integriert werden.



- Geradliniges Design
- Universell ausbaufähig durch 55er Wippenmaß
- Sehr große Sortimentstiefe für große Objektbauten



2016 IST DAS JAHR DER INNOVATION BEI SCHNEIDER ELECTRIC:

#InnovationAufAllenEbenen

„Unsere Investition der letzten Jahre in Forschung und Entwicklung kommt 2016 zu tragen, wir bringen dieses Jahr so viele neue Produkte und Innovationen wie noch nie zuvor in einem Jahr auf den Markt“, zeigt sich Igor Glaser, Country President von Schneider Electric Austria, erfreut. „Mit diesen Innovationen und Neuheiten auf allen Ebenen und in unterschiedlichen Produktbereichen sind wir bestens für die Zukunft gerüstet und unterstreichen die Vorreiterrolle von Schneider Electric bei zukunftsweisenden Technologien und hochqualitativen Produkten.“



Igor Glaser ist Country President von Schneider Electric Österreich.

Das i-Magazin zeigt die Produktvorstellungen, die Schneider Electric auf der Light+Building-Messe in Frankfurt präsentierte und gibt einen exklusiven Einblick, was dieses Jahr noch kommt.

+++ Achtung – Spoiler! +++

Mit der auf der Light+Building präsentierten Merten »D-Life«-Serie setzt Schneider Electric neue Maßstäbe in Flächenschalterdesign.

Merten D-Life – Rahmen, die Raum geben

Begeisternde Formen, erstklassige Materialien und perfekte Verarbeitung: Merten bringt mit dem Rahmenprogramm D-Life im neuen System Design ein herausragendes, neues Flächenschalterdesign auf den Markt. Es zeichnet sich durch eine moderne und dabei zeitlose Gestaltung aus, die dem Anspruch »Rahmen, die Raum geben« folgt. Durch die Verbindung eines prägnanten Profils mit einer extrem flachen Anmutung wurde eine Formsprache gefunden, die in Eigenheimen, Bürobauten und Hotels gleichermaßen starke Akzente setzt.

TeSys LR9D elektronische Motorschutzrelais

Ab April 2016 sind die neuen elektronischen Motorschutzrelais »TeSys LR9D« bei Schneider Electric erhältlich. Der Energiemanagement-Spezialist erweitert somit sein Portfolio bestehender Motorschutzrelais um neue Relais, die eine einfache Auswahl für jede Applikation und flexible Installation bieten. Für diese Relais ist keine externe Stromversorgung notwendig.



Ab April 2016 erhältlich: die neuen elektronischen Motorschutzrelais »TeSys LR9D«.

Vigirex RHU und RHM Relais

Ebenfalls neu ab April 2016 sind die Vigirex RHU und RHM Relais. Die bestehenden RHU/RHM-Referenzen (28563-28563) werden durch die neuen Referenzen (LV481001-1004) ersetzt. Natürlich werden alle internationalen Normen erfüllt. Die neuen Vigirex RHU und RHM haben die gleiche elektrische Charakteristik und Dimension (72x72x117) wie die alten Referenzen, bringen aber viele neue Eigenschaften mit, wie z.B. Kommunikation Modbus SL, in IFE/Smart Panel Lösung IFE, neues HMI-Display 3-Reihen, passwortgeschützte Einstellungen, LCD-Display, Kommunikationsstatus uvm.



Die neuen Vigirex RHU und RHM bringen viele neue Eigenschaften mit.

Überspannungsschutz für Photovoltaikanlagen

Die neuen Gleichstromüberspannungsableiter Typ iPRD PV-DC schützen die Photovoltaikanlage vor Überspannungen und ermöglichen einen raschen Austausch von beschädigten Einsatzmodulen. Die »Remote-Reporting-Funktionalität« zeigt an, ob ein Einsatzmodul ausgetauscht werden muss.



Gleichstrom-überspannungsableiter Typ iPRD PV-DC: Schutz der Photovoltaikanlage vor Überspannungen.



Merten bringt mit dem Rahmenprogramm D-Life im neuen System Design ein herausragendes, neues Flächenschalterdesign auf den Markt.

Das Flächenschalterprogramm D-Life ist in den Materialien Kunststoff, Glas und Stein sowie Echtmetall erhältlich. Es repräsentiert die kompromisslose Verbindung von modernen Produktionsprozessen mit einem auf Reduktion und Klarheit fokussierten Design. So wurde beim Rahmen des Flächenschalters in allen Varianten bewusst auf einen Mittelsteg verzichtet. Dadurch berühren sich die Einsätze fast nahtlos und bilden einen harmonischen Gesamteindruck. Das bringt die 71 mal 71 Millimeter große Fläche eines Schalters optimal zur Geltung und schafft im wahrsten Sinne des Wortes eine neue Dimension. Der sich elegant zur Rückseite hin verjüngende Rahmen gibt dabei nicht nur den nötigen Raum, sondern sorgt zugleich für eine flache, nahezu schwebende Anmutung auf der Wand.



Die neuen KNX-Bedienoberflächen Multi-Touch Pro...



... und Tastsensor Pro sind die perfekte Ergänzung einer modernen KNX-Installation.



Smartphones und Tablets werden zur komfortablen Steuerzentrale für Licht und Jalousie.

Innovativ und intuitiv – die neuen KNX-Bedienoberflächen

Die neuen KNX-Bedienoberflächen Multi-Touch Pro und Tastsensor Pro sind die perfekte Ergänzung einer modernen KNX-Installation. Ein ausgereiftes Design, mit Einsätzen, die besonders flach im Rahmen sitzen, eine neue Bedienphilosophie, die an das intuitive und komfortable Bedienen eines Smartphones oder Tablets erinnert und die volle Funktionsvielfalt herkömmlicher Multifunktions-taster bilden nun die perfekte Fusion aus Komfort und Design. Beide Bedienoberflächen sind sowohl im System M als auch im neuen Schalterprogramm System Design erhältlich.

Die Merten-Neuheiten sind voraussichtlich im Herbst 2016 lieferbar.

Neue Elektronikfunktionen im System Design und System M

Zurückhaltung trifft auf Präsenz, Dynamik vereint sich mit Eleganz – das Flächenschalterprogramm System Design von Merten setzt Maßstäbe. Das gilt auch für die Technik dahinter, denn die innovative Bluetooth-Technologie agiert als Bindeglied zu den Begleitern moderner Hausbewohner: Smartphones und Tablets werden zur komfortablen Steuerzentrale für Licht und Jalousie. Licht und Schatten lassen sich so ganz nach Wunsch und in vordefinierten Szenen orchestrieren – von der gedämpften Heimkinobeleuchtung bis zur Festbeleuchtung beim Essen mit Freunden. Das neue Taster-Modul, das auch im System M verfügbar ist, kommuniziert über Bluetooth Low Energy (BLE). Als echtes Multitalent erweist sich die BLE-App auch beim Programmieren der Taster-Module. Der Installateur überträgt die Einstellungen von einem Taster-Modul im Handumdrehen auf andere Schalter im ganzen Gebäude und kann dabei die Möglichkeiten mobiler Geräte nutzen. Natürlich stehen die PlusLink-Funktionen den Hausbewohnern auch ganz klassisch per Druck auf den Schalter zur Verfügung.

IHR ANSPRECHPARTNER



Daniel Valicek
Produktmanager Gebäudesystemtechnik
Geschäftsbereich Partner / KNX Experte

Tel.: 0161054-0
E-Mail: office.at@schneider-electric.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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



Die Halle in Hallein bietet Gewerbetreibenden die passenden Räume, um individuelle Bedürfnisse zu erfüllen. Auf einer Höhe von 6 bis 7 Metern sind die Infrarotheizpaneele von easyTherm angebracht und sorgen für die richtige Temperierung.

Die Wand ist als Betonhohlschale, in deren Mitte eine 15 cm dicke Isolierung platziert ist, ausgeführt – sie wird von der Infrarotheizung angestrahlt und dient als Wärmespeicher. Die Decke ist in Niedrigenergie-Standard mit 40 cm dicker Dämmung errichtet und damit ähnlich wie die Wand ein idealer Energiespeicher für die Infrarotheiztechnik.

EASYTHERM HEIZT GEWERBEHALLEN EIN:

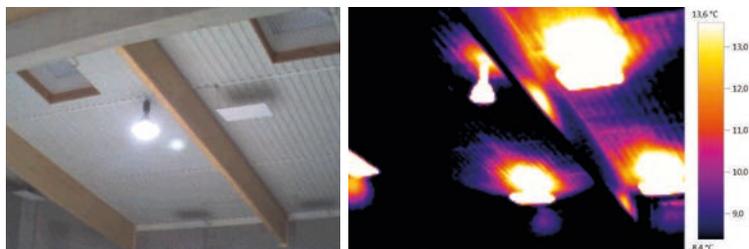
Himmelhoch

Alles Gute kommt von oben – wir durften am eigenen Leib erfahren, dass der biblische Spruch auch in der Gegenwart Anwendung finden kann. Denn mit den an der Decke einer gewerblich genutzten Halle montierten Infrarotheizungs-Paneele von easyTherm wurde uns schon beim Lokalaugenschein wahrlich warm ums Herz.

von Thomas Buchbauer

Sie als »himmlisches Vergnügen« zu bezeichnen, wäre vielleicht ein bisschen weit hergeholt. Trotzdem hat die Infrarotheizung ein klein wenig etwas, das den Bezug im weiteren Sinne zulässt. Denn das Nahverhältnis der Infrarotheizung zur Strahlungswärme der Sonne darf wohl als gegeben gelten. Getoppt wurde diese Tatsache durch unser Erlebnis in einer neu errichteten Gewerbehalle in der Salzburger Stadt Hallein. Denn die auf zwischen 6 und 7 m Höhe an der Decke montierten Infrarotheizungs-paneele von easyTherm wärmen den Baukörper von oben herab derart massiv auf, dass selbst die sensiblen Pflanzen von einem der eingemieteten Gewerbetreibenden ihre wahre Freude mit dem Raumklima haben.

Hätte man sich das gedacht? Wir wären nicht auf die Idee gekommen, dass Hallen dieser Größen- bzw. Höhenordnung ein Fall für Infrarotheizungen sein können. In Hallein wurden wir eines Besseren belehrt. Denn easyTherm-Geschäftsführer Dr. Oliver Karall und Außendienst-Mitarbeiter Helfried Haberl führten uns in der geschichtsträchtigen Salzburger Gemeinde



Durch die Bilder der Wärmebildkamera klar erkennbar – die Infrarot-Heizpaneele geben sowohl direkte Strahlungswärme ab, erwärmen aber auch den Baukörper – in dem Fall das voll-isolierte Dach, das als Wärmespeicher dient.



Mit gas- oder wassergeführten Heizungen wäre man in Sachen Mieter eingeschränkt. Denn die Gefahr für einen Tischler, in einer Umgebung mit gasgeführten Heizungen zu arbeiten, wäre nicht vertretbar. Die Infrarot-Heizung schafft dem Abhilfe.

an einen Ort, dem es zwar an Charme ein wenig mangelte, wo aber unser Erlebnis, bedingt durch die beeindruckenden Rahmenbedingungen, die wir vorfanden, mehr als wieder wettgemacht wurde. Kaum eine andere Bauwerkskategorie kann in der Regel nüchterner und kälter sein als Industrie- und Gewerbehallen. Nicht so die Halle des Halleiner Bauherrn. Denn kalt ist es hier definitiv nicht – dafür sorgen die Infrarotheizungspaneelle von easyTherm.

Die von einem Investor errichtete 2.000 m² große Gewerbehalle in Hallein am ehemaligen Gelände einer Schrottanlage ist bauseits in vier Bereiche unterteilt, deren Flächen wiederum jede für sich noch einmal in der Hälfte teilbar sind und über jeweils einen »Bürowürfel« verfügen. Das Interesse von Gewerbetreibenden, die Hallen zu mieten, ist groß – mittlerweile stehen nur noch wenige Flächen zur freien Verfügung. Vom Tischler bis zum Züchter von pharmazeutischen Pflanzen – die Bandbreite der in den Hallen künftig ausgeübten Gewerbe ist groß.

„Die Infrarotheizung hat sich für dieses Projekt definitiv aufgedrängt“, meint selbst ein Gas-, Sanitär-, Heizungs-Installateurmeister wie Robert Kronreif vom ausführenden Unternehmen RWS – er weiß auch warum: „Der Betreiber musste keine technische Anlage wie ein Heizhaus oder einen Kamin errichten. Außerdem hat er mit keinerlei Wartung zu rechnen, muss brandschutztechnisch auf weniger Details achten und kann last, but not least jeden Abschnitt individuell heizen und abrechnen.“ Kein Wunder, dass ein getrenntes Abrechnen umsetzbar ist, ohne Diskussionen mit den Mietern zu riskieren – immerhin sind die Zwischenwände der Hallenabschnitte auf Außenwandniveau im Niedrighausenergie-Standard gedämmt, wodurch jeder Gebäudeabschnitt aus energiebilanztechnischer Sicht für sich alleine steht. Kronreif, der die Installation gemeinsam mit Hermann Ziller vom gleichnamigen Elektrounternehmen durchführte, betont, dass man mit der Infrarotheizung die Forderung nach einer Mindesttemperatur von +18 °C bei maximaler Außentemperatur von -16 °C bzw. die Heizlast, die von der Norm vorgegeben wird, locker erfüllt. „In der Regel ist die Temperatur mehr als ausreichend. Im Gegenteil, +18 °C samt Strahlungsenergie lassen einen bei körperlichen Arbeiten in der Regel ins Schwitzen kommen. In besonderen Fällen, wie der des Pflanzenzüchters, müssen wir einfach die Anzahl der Heizpaneelle erhöhen. Die Infrarottechnik ist äußerst flexibel – nehmen wir den Fall, dass hier jemand ein



Smart-Control 7

Neuheiten 2016

Innovative Lösungen für neue Impulse in Technik und Design



LS ZERO



KNX Kompakt-Raumcontroller F 50



Smart Visu Server



Hochregallager installiert und die Steher würden mit den Heizpaneelen »kollidieren«, so wäre ein Versetzen der Infrarotpaneele ein Leichtes.“

Als Gas-, Sanitär-, Heizungs-Installateurmeister ist es Kronreif gewohnt, dass das Heizmedium den Raum spätestens nach ein paar Stunden aufgeheizt hat. Anders bei der Infrarotheizung: „Das war zu Beginn besonders spannend – es tat sich nämlich in den ersten drei Tagen nichts Merkbare. Heizungen, mit denen ich in der Regel arbeite, funktionieren anders: Zuerst wird die Raumluft erwärmt und diese heizt dann langfristig die Wände auf. Die Strahlungsenergie der Infrarotheizung erwärmt aber zuerst den Baukörper, der wiederum langsam aber dafür nachhaltig die Temperatur auch an die Raumluft abgibt.“ Eine clevere Lösung – vor allem auch dann, wenn das Hallentor bei Lieferungen über einen längeren Zeitraum geöffnet ist und die warme Raumluft entweicht: „Da die Wände aufgewärmt sind, dauert es in solchen Fällen im Vergleich zu herkömmlichen Heizungen wesentlich kürzer, bis die Raumluft wieder eine angenehme Temperatur erreicht hat“, lässt uns Haberl wissen und holt sich die Bestätigung von Kronreif durch sein zustimmendes Nicken. Nachdem der »Startprozess« abgeschlossen war, funktionierte die Heizung so, wie die Verantwortlichen es geplant hatten. Oder fast noch besser – denn als sich die anfängliche Nervosität der Verantwortlichen, bedingt durch den vergleichsweise langwierigen Aufheizprozess, gelegt hatte, schlug die Stimmung sehr schnell in vollstes Vertrauen um: „Denn seitdem beheizen wir die vermieteten Flächen zur Zufriedenheit der Gewerbetreibenden und die leerstehenden Hallen im Frostschutzbetrieb, was die Kosten für den Eigentümer besonders niedrig hält“, schildert uns Kronreif den anfänglichen Lern-

prozess in Sachen Infrarotheizung.

Apropos Lernen – der Gas-, Sanitär-, Heizungs-, Installateurmeister beschreibt sich als Unternehmer, der darauf bedacht ist, innovativen Systemen den Vorzug zu geben: „Ich beschäftige mich seit acht Jahren mit der Installation von Photovoltaikanlagen und bin auch als zertifizierter PV-Planer tätig. Deswegen ist es trotz meiner Wurzeln in der Gas-, Sanitär-,



V.l.n.r.: Gas-, Sanitär-, Heizungs-Installateurmeister Robert Kronreif von RWS aus Hallein, easyTherm-Außendienst-Mitarbeiter Helfried Haberl, easyTherm-Geschäftsführer Dr. Oliver Karall und Hermann Ziller vom gleichnamigen Elekrounternehmen aus Adnet standen uns Rede und Antwort.

Heizungsbranche auch gar nicht weit hergeholt, dass ich mich mit der Infrarotheiztechnik auseinandergesetzt habe. Wir haben eine Heiztechnik gesucht, deren Energieumwandlungsverluste so gering wie möglich gehalten werden und die energietechnisch auf hohem Niveau arbeitet“, beschreibt Kronreif seine Motive für den Wechsel zu einer elektrisch betriebenen Heiztechnik. Er setzt mittlerweile auch in Wohnbereichen auf die Infrarottechnik: „Vor allem ältere Menschen haben es gerne wärmer – also dort, wo herkömmliche Heizungen die Raumluft auf +24 °C aufheizen müssen, um ein behagliches

haben dabei aber nicht von Anfang an alleine auf easyTherm-Infrarotheizpaneele gesetzt: „Wir haben sehr wohl auch die anderen Anbieter getestet und festgestellt, dass die easyTherm-Paneele die Strahlungsumwandlung spürbar und rechnerisch am besten realisieren.“ Und rechnen kann man bei easyTherm definitiv – die Infrarotspezialisten griffen Kronreif und Ziller bei der Planung und Berechnung unter die Arme. Pro Halle sorgen nun 12 Industrie-Heizpaneele vom Typ IP 2700 mit jeweils 1.350 Watt für angenehme Temperaturen: „Diese Paneele verfügen über eine höhere Strahlungsdichte und Oberflächentemperatur (ca. +110 °C) als jene, die wir für den Heimgebrauch (ca. +80 °C) empfehlen. Deswegen müssen sie – so wie das auch hier der Fall ist – außerhalb der Griffweite angebracht werden“, erläutert Dr. Karall, der auch auf die vielfältigen Steuerungsmöglichkeiten der Heizpaneele hinweist: „Von den Automatikprogrammen bis zum Frostschutz, von der Tagheizung bis zur Nachabsenkung. Der Thermostat misst die Strahlungsleistung der Paneele und nicht die Temperatur der Raumluft – konkret: Das Gehäuse des Thermostats ist aus einem Thermoplast, dessen Temperatur gemessen bzw. dessen Strahlungsleistung eruiert wird.“ Das weiß auch Kronreif zu schätzen: „Die Steuerung schafft ein hohes Maß an Individualität für jeden Mieter. Die Bedürfnisse – seien es temperatur- oder zeitabhängige Parameter – können auf die Gewohnheiten jedes einzelnen angepasst werden.“ Für Haberl sind das besondere Alleinstellungsmerkmale: „Abgesehen davon hat man bei Fußbodenheizungen im gewerblichen Bereich das Problem der eingeschränkten Staplerbefahrbarkeit – mit unseren Paneelen an der Decke können auch schwere Stapler genutzt werden. Auch Maschinen- bzw. Regallagerbefestigungen können damit ohne Bedenken im Boden verankert werden. In Summe ist die Flexibilität unseres Systems aus Infrarotheizpaneelen und Steuerung einzigartig im Vergleich zu anderen Heizungen“, freut sich der easyTherm-Vertriebs-Mitarbeiter über ein tolles Verkaufsargument – eines, das man als Elektrotechniker stets ins Spiel bringen sollte, vor allem »wenn es gewerblich wird«.



Bedingt durch die Steuerung sind die Betriebskosten der Infrarotheizung mit einem wassergeführten System vergleichbar – allerdings mit dem Vorteil der wesentlich höheren Flexibilität der Infrarotheizung – inklusive der einfachen Abrechnung.

Gefühl zu schaffen, reicht bei der Infrarotheizung bedingt durch ihre Strahlungswärme eine Raumtemperatur zwischen +20 und +22 °C, um den Wohlfühleffekt zu erzielen.“ Kronreif und Ziller

IHR ANSPRECHPARTNER



Dipl. Betriebswirt Martin Buchelt
Vertriebsleiter Österreich
easyTherm Infrarot Wärmesysteme GmbH

Mobil: 0664-886 59 605
Tel.: 03352-38200-600
E-Mail: martin.buchelt@easy-therm.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.easy-therm.com
www.i-magazin.at

DER KLEINSTE VON WIELAND ELECTRIC JETZT MIT NOCH EINFACHEREM HANDLING:

RST Mini – click & safe

Der RST Mini, der kleinste Installationssteckverbinder mit höchstem IP-Schutz, überzeugt laut Herstellerangaben jetzt mit noch einfacherer Handhabung. Möglich macht dies die patentierte Twistlock-Verriegelung: Die Steckverbindung verrastet beim Stecken automatisch, ein hörbares »Click« signalisiert dem Anwender die fehlerfreie und dichte Verbindung.



Bild: Wieland electric

Der RST Mini wurde speziell für die Beleuchtungstechnik entwickelt, kommt aber auch überall zum Einsatz, wo es auf besonders platzsparende Bauweise ankommt. Die 3- und 5-poligen Steckverbinder eignen sich mit Bemessungsdaten von 250/400 V und 16 A bei einer Schutzart von IP66, IP69K und IP68 (3m;2h) für vielfältige Anforderungen. Nach der IEC 61535 erfüllt der RST Mini die höchsten Sicherheitsanforderungen bezüglich:

- Schutz gegen elektrischen Schlag
- Beständigkeit gegen übermäßige Erwärmung
- Gefahrbringender Verwechselbarkeit

Der RST Mini ist nicht nur Steckverbinder, sondern auch Installationssystem: Geräteanschlüsse, konfektionierte Leitungen und Verteilerelemente runden das Portfolio ab. Die 2-teiligen Steckverbinder sind schnell montiert, mechanische und farbliche Kodierungen verhindern Fehlsteckungen. Die Steckverbinder sind auch in einer 2- und 4-poligen Version erhältlich.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.schmacht.at

www.i-magazin.at

www.lightingsolutions.osram.com



Licht ist zukunftsweisend Siteco TARIS

Innovative Lichttechnik, bester Sehkomfort und hochwertiges Design und eine hohe Typenvielfalt – TARIS, die neue Leuchtenfamilie für Büros und öffentliche Gebäude.

Licht ist OSRAM

siteco

traxone:cue

OSRAM 



STAUBDICHTER AUFPUTZ IM UNTERPUTZ:

Saubere Lösungen für Bäckereien? Siblik kriegt's gebacken.

Wo morgenfrisches Brot und Gebäck gezaubert wird, fällt in der Regel einiges an Mehl an. So auch in der neuen Backstube der Familie Kerschbaummayr. Demzufolge war hier eine saubere Elektroinstallationslösung mit staubresistenten Komponenten gefragt. Siblik hatte mit dem sowohl Aufputz- als auch Unterputz-tauglichen IP55-Schalterprogramm W.1 von Berker und mit den u. a. für ihre Robustheit bestens bekannten Anbau- und Wandsteckdosen der Firma Mennekes genau das Richtige in petto.



Die Backstube der Familie Kerschbaummayr in Arbesbach wurde von Siblik mit einer sauberen Elektroinstallationslösung mit staubresistenten Komponenten versorgt.

Die gastronomischen Einrichtungen der Familie Kerschbaummayr in Arbesbach sind längst eine Institution: Gasthaus und Bäckerei wurden bereits im Jahre 1926 gegründet. Im Zuge sogenannter Gai-Fahrten erlangten die Brot- und Gebäckspezialisten des Waldviertler Traditionsbetriebes auch in den umliegenden Ortschaften Berühmtheit. „Vor allem unser Aniskrustenbrot, unser Tiroler Brot und unser Waldviertler Roggenbrot erfreuen sich großer Beliebtheit“, zeigt sich Peter Kerschbaummayr zufrieden mit der anhaltend starken Nachfrage nach seinen wohlschmeckenden Brot- und Gebäck-Kreationen.

Gefertigt werden diese seit 2015 in einer neuen Backstube, die die geforderte hohe Variantenvielfalt weitaus einfacher als in der Vergangenheit Realität werden lässt. „Wir haben jetzt viel mehr Platz und größere Maschinen. Unter anderem eine Semmelanlage, mit der wir je nach Bedarf Rundsemmlen, Langsemmlen oder Kärntner Semmlen produzieren können – und zwar bis zu 6.000 Stück pro Stunde“, verrät der Bäckerei-Chef. Womit er sich bei der Errichtung seiner neuen Brot- und Gebäck-Schmiede abseits moderner Herstellungsmethoden konfrontiert sah, waren jede Menge Auflagen und Verordnungen. So wurden ihm beispielsweise staubsichere Schalter vorgeschrieben.

Alle Bilder: Siblik



Siblik stattete die neue Backstube der Familie Kerschbaummayr mit dem sowohl Aufputz- als auch Unterputz-tauglichen IP55-Schalterprogramm W.1 von Berker aus, sowie mit den für ihre Robustheit bestens bekannten Anbau- und Wandsteckdosen der Firma Mennekes.

Ein typischer Recherche-Fall für Hermann Beneder, den Elektroinstallateur seines Vertrauens: „Laut Arbeitsinspektorat ist in Bäckereien IP55 einzusetzen, also haben wir uns einmal am Markt umgesehen, ob es zu den Angeboten in explosionsgeschützter Ausführung eine kostengünstigere Alternative gibt. Und wir wurden tatsächlich fündig – beim Berker W.1“, erinnert er sich. Kurt Waringer, Verkaufstechniker bei Siblik ergänzt: „Die Schutzart IP55, also der Staub-Schutz, war zwar das wichtigste Auswahlkriterium beim Bäckerei Kerschbaummayr-Projekt, aber das W.1-Schalterprogramm konnte noch mit zwei weiteren äußerst charmanten Eigenheiten punkten: Erstens damit, dass es nicht nur im üblichen Grau, sondern zudem noch in Polarweiß erhältlich ist. Und zweitens mit seiner Unterputz-Montage-Möglichkeit.“



Seit 2015 wird die bekannte Variantenvielfalt des Waldviertler Traditionsbetriebes in einer neuen Backstube gefertigt.

Anpassungsfähigkeit ist Trumpf

Heutzutage müssen Bäcker bei der Ausübung ihres Handwerks extrem kreativ sein. Schließlich gibt es etliche große (Supermarkt-)Ketten, die den kleinen Gewerbetreibenden den Rang abzulaufen versuchen. Die Familie Kerschbaummayr reagierte mit einem Mehr an Individualität auf diese verschärften Marktbedingungen: Im Café duftet es nach frisch gemahlene Bohnen (gemäß Schärf Barista-Konzept), das Gasthaus besticht mit gutbürgerlicher Küche. Die Bäckerei hält alleine beim Brot mehr als zehn verschiedene Sauerteig-Spezialitäten für ihre Kunden bereit.

Ähnlich anpassungsfähig an unterschiedlichste Geschmäcker und Vorlieben zeigt sich auch das W.1-Schalterprogramm von Berker. Dieses spielt vor allem dort seine Stärken aus, wo es feucht, nass oder schmutzig werden kann, wobei es darüber hinaus laut Markus Zack, Leitung Gebäudesystemtechnik bei Siblik, in einzigartiger Weise den Spagat zwischen hoher Schutzart und ansprechendem Design schafft: „Die Forderung nach staub- und wasserdichten IP55-Schaltern mündet oftmals in sehr großen, klobigen Aufputz-Lösungen. Die W.1-Serie von Berker ist zwar auch ein Aufputz-Programm, aber eines, das ebenfalls für eine Unterputzinstallation geeignet ist. In diesem Fall wird das Gehäuse hinten weggelassen und ein UP-Rahmen mit der Schalterdose verschraubt“, erklärt er. Die W.1-Aufputzgehäuse sowie die Rahmen für die Unterputzinstallation sind in den Varianten 1fach, 2fach sowie 3fach zu haben. Außerdem überzeugt das W.1-System mit einer Produkttiefe, die von unterschiedlichsten Steckdosen-, Schalter- und Taster-Varianten bis hin zu Sonderlösungen wie Schlüsselschalter oder Not-Aus-Schalter reicht. In der neuen Backstube der Familie Kerschbaummayr wurde jeder Ofen und jede Maschine mit einem W.1-Not-Aus von Berker versehen.

Ein weiterer Hersteller, der über Siblik im Arbesbacher Familienbetrieb Einzug hielt, ist Mennekes. Genau genommen waren es CEE-Anbau- und Wandsteckdosen in Schutzart IP67, die es mit ihren glatten, nicht nur gegen Staub sondern sogar gegen aggressivste Reinigungsmittel resistenten Oberflächen in die rundum modernisierte Waldviertler Bäckerei schafften. „Ich bin schon seit mehr als zehn Jahren bei Siblik Kunde. Mittlerweile haben wir fast schon ein familiäres Verhältnis. Am meisten schätze ich, dass wir offen und ehrlich miteinander reden können und dass ich sofort eine zufriedenstellende, kompetente



Kurt Waringer, Verkaufstechniker bei Siblik, freute sich über die gelungene Zusammenarbeit mit Elektro Beneder.

Auskunft bekomme, wenn es irgendwo Fragen gibt“, freut sich Elektroinstallateur Hermann Beneder über die gute Zusammenarbeit, die sich immer wieder in sauberen und alle Beteiligten in höchstem Maße zufriedenstellenden Lösungen äußert.

IHR ANSPRECHPARTNER



Markus Zack
Produktmanager – Head of Automation
Siblik Elektrik Ges.m.b.H. & Co KG

Tel.: 01-608 061 26
E-Mail: markus.zack@siblik.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.siblik.com
www.kerschbaummayr.at
www.elektro-beneder.at
www.i-magazin.at



METZ CONNECT RÜSTET DAS SCHWARZWALD-BAAR KLINIKUM AUS MIT:

Datentechnik auf höchstem Niveau

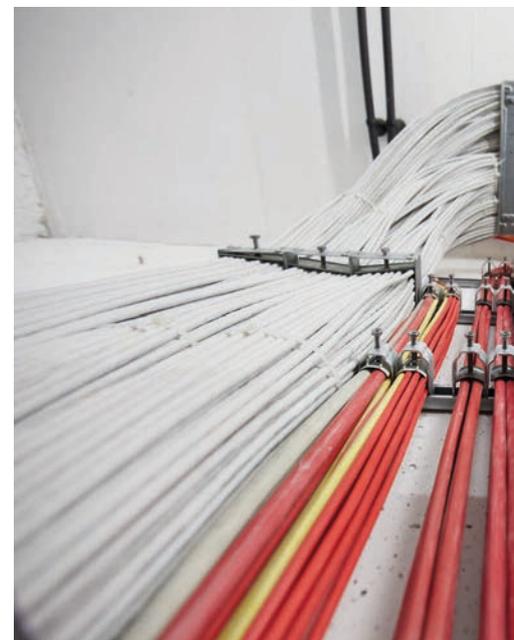


Der Neubau des Schwarzwald-Baar Klinikums in Villingen-Schwenningen ist nun seit Juli 2013 im laufenden Betrieb und es wurden seither weitere bauliche Maßnahmen im Umfeld realisiert. Metz Connect hat das Gebäude des Schwarzwald-Baar Klinikums mit durchgängiger und modernster Datennetzwerktechnik ausgestattet. Für den reibungslosen Ablauf in der Medizintechnik ist aktuelle Datennetzwerktechnik eine notwendige Voraussetzung.

In dem ca. 46.000 m² großen Gebäudekomplex wurden unter anderem rund 1.400 Kilometer Kupferkabel, über 40 Kilometer LWL-Kabel, über 5.000 LWL-Anschlusspunkte, rund 40.000 Kupfer-Anschlusspunkte in Kategorie 6_A sowie ca. 900 Patchfelder geliefert und verbaut. Das Netzwerk umfasst den gesamten Daten- und Informationsaustausch im OP-Zentrum mit 15 Operationssälen, in den Untersuchungs- und Behandlungsräumen sowie in den einzelnen Krankenzimmern und im gesamten Verwaltungsbereich. Über dieses Netzwerk erfolgt auch die Anbindung an Weitverkehrsnetze. Dies ermöglicht den Datenaustausch und die Kommunikation in weltweiten Strukturen.

Das Klinikum wurde mit Datentechnik der neuesten und leistungsfähigsten Übertragungskategorie Cat.6_A ausgestattet. Diese, nach internationalen Normen und Standards festgelegte Leistungskategorie, erlaubt eine Daten-

übertragung mit bis zu 10 Gigabit. Mit dieser Leistungskategorie hat das Netzwerk des Klinikums eine hohe Zukunftssicherheit und sichert so den steigenden Bedarf an Datenübertragungsmengen im Klinikalltag auch in Zukunft optimal, ohne dass nachgerüstet werden muss. Das komplexe Datennetzwerk wurde mit Metz Connect-Produkten als durchgängiges Kommunikationssystem für einen sicheren und reibungslosen Datenfluss in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro für Datentechnik Ebert Ingenieure aus Nürnberg sowie für die Elektroplanung und Bauüberwachung mit dem Ingenieurbüro Sütterlin & Partner aus Freiburg geplant. Die Installation der kompletten Datennetzwerktechnik erfolgte durch die Firma Waldmann Elektrotechnik aus Villingen-Schwenningen. Somit ist die ganzheitliche Kommunikation ohne Systembrüche oder Leistungsverluste zu unterschiedlichsten Bedingungen über den ganzen Klinikkomplex sichergestellt.



Das Schwarzwald-Baar Klinikum in Villingen-Schwenningen wurde mit durchgängiger und modernster Datennetzwerktechnik ausgestattet.



Das Netzwerk umfasst den gesamten Daten- und Informationsaustausch im OP-Zentrum, in den Untersuchungs- und Behandlungsräumen, im gesamten Verwaltungsbereich sowie in den einzelnen Krankenzimmern – hier zu sehen eine Versorgungsleiste mit Metz Connect-Anschlussdose.

In unmittelbarer Nähe des Klinikums wurde Ende Februar 2016 ein Ärzte- und Dienstleistungszentrum mit weiteren 5.300 m² Nutzfläche eingeweiht, welches Geschäftsräume für zahlreiche Fachärzte für die lokale Versorgung sowie für gesundheitsnahe Dienstleister wie Krankenkassen bietet. Das Ärzte-

und Dienstleistungszentrum wurde wie das Klinikum mit einem leistungsfähigen Datennetzwerk in Cat.6_A-Kupfer- und in Glasfasertechnik durch Metz Connect ausgestattet.

Auch die neue ILS Villingen-Schwenningen (Integrierte Leitstelle) kann in den nächsten Wochen aktiv in Betrieb genommen werden. Dann erfolgt die Koordination von Rettungseinsätzen zukünftig aus unmittelbarer Nähe des Schwarzwald-Baar Klinikums und des Luftrettungsstützpunkts. Die Rettungsleitstelle wurde im März 2016 mit geschirmter Cat.6_A-Kupfertechnik, mit LWL-Anschluss-technik sowie im Rechenzentrum mit der DataCenter-CompactSolution (DCCS2) von Metz Connect vernetzt. Ein reibungsloser und systemunterstützter Rettungsablauf ist daher seitens der Datennetzwerktechnik gewährleistet.

Im gesamten Gebäudekomplex wurden unter anderem rund 1.400 Kilometer Kupferkabel, über 40 Kilometer LWL-Kabel, über 5.000 LWL-Anschlusspunkte, rund 40.000 Kupfer-Anschlusspunkte in Kategorie 6_A sowie ca. 900 Patchfelder geliefert und verbaut.



IHR ANSPRECHPARTNER



Andreas Paul
Verkaufsgebietsleiter Österreich
Wehrbrückstraße 43/41, 1220 Wien

Tel.: 01-774 1787
Mobil: 0676-6333686
E-Mail: APaul@metz-connect.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:
www-metz-connect.com
www.i-magazin.at

SCHUTZ VON LED-BELEUCHTUNGEN
GEGEN ÜBERSpannungen:

Erfahrungen und Markttrends

Der Trend zur LED-Beleuchtung in der Innen- und Außenbeleuchtung nimmt stetig zu. Mittlerweile haben viele Kommunen und Netzbetreiber europaweit ihre ersten Erfahrungen mit der relativ neuen Technik gesammelt.

Es scheint, dass die Vorteile, besonders in den Punkten Energieeinsparung und intelligenter Lichtsteuerung, dafür sorgen werden, dass der Anteil der LED-Lösungen in der Beleuchtungstechnik auch in Zukunft stetig steigen wird. In der Straßenbeleuchtung ist dies schon in vielen Städten offensichtlich, aber auch in der Industrie- und Gebäudebeleuchtung ist der Trend auf dem Vormarsch. Allerdings zeigt sich auch hier, dass es Licht- und Schattenseiten gibt.

Erfahrungen mit Überspannungen aus der Praxis der letzten Jahre

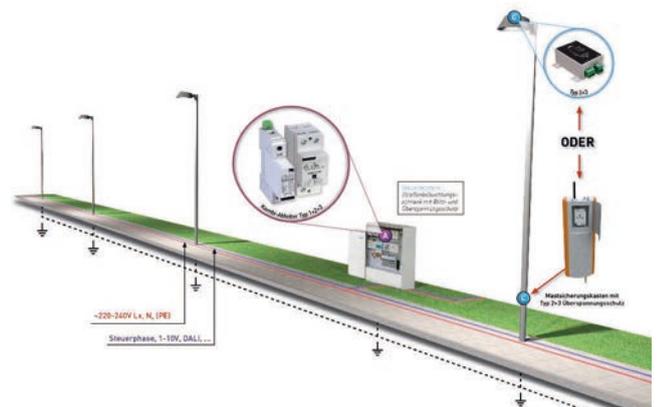
So zeigt sich seit einigen Jahren, dass insbesondere Überspannungen ein ernsthaftes Problem für die empfindliche Elektronik darstellen. Erste Rückmeldungen aus dem Feld bestätigen dies. So wurde aus der Stadt Esbjerg Ende Oktober 2014 der bisher größte Ausfall von über 400 Straßenleuchten in Folge eines Blitzschlages gemeldet. Dies ist insbesondere erwähnenswert, da Dänemark eine der blitzärmsten Regionen in Europa ist. Andere Betreiber melden Probleme durch Überspannungen infolge von Schaltvorgängen im Netz oder gemischten Netzen mit LED- und herkömmlichen Entladungsleuchten, welche mit mehreren tausend Volt am Abend gezündet werden.

Ein anderes Phänomen, welches insbesondere bei Schutzklasse II-Leuchten auftritt, sind statische Aufladungen, bei der eine Ladungstrennung stattfindet und sich darauf folgend eine hohe Spannung am Leuchten-Gehäuse bzw. Kühlkörper der LED aufbauen kann. Dieses Phänomen ist jedem Autofahrer bekannt, der beim Griff an sein Auto schon mal einen elektrischen Schlag bekommen hat.

Aber auch in der Gebäude- und Hallenbeleuchtung gibt es Probleme. Insbesondere dort, wo Überspannungen nicht von außen, sondern täglich aus der eigenen Anlage herrühren. So sind insbesondere Fälle aus der Industrie bekannt, in denen elektrische Betriebsmittel Überspannungen erzeugen und diese durch die elektrische Verkabelung zur Beleuchtung gelangen. Erste sporadische Ausfälle einzelner Leuchten oder LEDs sind die dafür typischen Anzeichen.

Stand der Technik

Auch aufgrund dieser Erfahrungen haben die Straßenleuchtenhersteller ihre Anforderungen an die Festigkeit der Leuchten gegen Überspannungen angehoben. Lag vor einigen Jahren die Festigkeit der Straßenleuchten gegen Überspannungen bei ca. 2.000 bis 4.000 V, liegt sie derzeit im Durchschnitt bei ca. 4.000 bis 6.000 V.



Allerdings reicht dies vielfach nicht aus, wie aus Bild 1 ersichtlich wird. Um dem Rechnung zu tragen, bieten viele Leuchtenhersteller optional an, ihre Leuchten durch ein leistungsfähiges Typ 2+3-Überspannungsschutzgerät (ÜSG) zu schützen. Ist dies nicht möglich oder gewollt, z. B. aus Platzgründen oder weil die Leuchten schon im Feld verbaut sind, kann das ÜSG auch im Mastsicherungskasten eingesetzt werden. Dies bietet zudem den Vorteil der einfacheren Wartung und Nachrüstung. Zur Vervollständigung des Schutzkonzepts und zur Entlastung der Lichtpunkte (Bild 2) sollte zusätzlich mit einem Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 in der Straßenschaltstelle / Verteiler zentral gegen die Ausbreitung von Blitzströmen und Überspannungen geschützt werden.

Schutz einer Industriehalle: A) Einspeisung, B) Beleuchtungs-UV, C) Leuchtenstromkreis



In der Gebäudetechnik (Bild 3) kann man durch eine Ausrüstung der Elektroinstallation mit Blitz- und Überspannungsschutzgeräten einen wirkungsvollen Schutz realisieren. So können in der Gebäudeeinspeisung Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 zum Schutz gegen Blitzströme und Netztran-

sienten eingesetzt werden, sowie in den Beleuchtungs-Unterverteilungen und Leuchten-Anschlussdosen Typ 2+3-Überspannungsschutzgeräte gegen Überspannungseinkopplungen und Schaltüberspannungen, welche in der Anlage selbst entstehen.



ESYLUX

**SYMBI
LOGIC**

NEU LED-DECKENLEUCHTENSYSTEM NOVA

- Systemlösung mit integrierter Hightech-Sensorik, Master- und Slave-Leuchten in unterschiedlichen Kombinationen
- Master-Leuchten mit vollständig integrierten Treibern für eine schnelle Installation per Plug-and-play
- tageslichtabhängige Konstantlichtregelung, optional für jede einzelne Leuchte
- erweiterbar über 4 integrierte DALI-Schnittstellen für Beleuchtungs- und HLK-Steuerung
- in den Lichtfarben 3000 K, 4000 K oder Tunable White bei guter Farbwiedergabe (CRI > 85)
- lange Lebensdauer (50.000 h LM80B10)
- Bedienung per 230V-Taster, Fernbedienung oder Bluetooth

ENDLICH LEBEN IM BÜRO!

Biodynamische Beleuchtung mit System



<http://nova.lighting>

PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

ESYLUX Österreich GmbH | info@esylux.at | www.esylux.at

Praxisnaher Überspannungsschutz

Auf dem Markt finden sich viele Hersteller für Überspannungsschutz. Hier den Überblick zu behalten und das richtige ÜSG für LED-Beleuchtungsanlagen zu finden, stellt daher die erste große Hürde dar. Daher sollte auf folgende Punkte besonders geachtet werden:

1. Ein guter Überspannungsschutz sollte nach IEC 61643-11 geprüft sein und die Anforderungen der VDE 0100-534 erfüllen. Um dies zu erreichen, werden u. a. Zustandssignalisierungen und Trennvorrichtungen im ÜSG integriert.
2. Da das ÜSG meist, wie z.B. bei Leuchten, an unzugänglichen Stellen verdeckt verbaut wird, ist reine optische Signalisierung nicht ideal. Ein ÜSG, das zusätzlich die Leuchte im Fehlerfall vom Stromkreis trennen kann, bietet hier eine gute und einfache Möglichkeit der indirekten Signalisierung.

3. Die Baugröße und Montageart des ÜSG ist für Leuchten und Sicherungskästen sehr wichtig.
4. Bei Auftreten von Feuchtigkeit oder Stauben sollte ein ÜSG mit erhöhter IP-Klasse ausgewählt werden.
5. ÜSG müssen die Schutzklasse (SKI oder SKII) der Leuchten berücksichtigen.
6. Neben dem Schutz für die 230 V-Versorgung sollte der Schutz der Steuerung, wie z.B. DALI, zweite (Steuer)-Phase, 1-10 V oder DMX berücksichtigt werden. ÜSG, die AC und Steuerung kombinieren, sind ideal für diese Leuchten und bieten in der Regel einen besser abgestimmten Schutz als zwei einzelne ÜSG.

Fazit: Die LED-Technik wird in der Beleuchtung immer wichtiger. Die Weiterentwicklung der Technik sorgt für immer zuverlässigere Lösungen. Praxisorientierte, angepasste Überspannungsschutzgeräte und Schutzkonzepte sichern dabei die empfindliche Elektronik vor schädlichen Überspannungen. Die zusätzlichen Kosten eines wirkungsvollen Überspannungsschutzkonzepts für ein Leuchtensystem liegen derzeit bei unter 1 % der Gesamtkosten. Überspannungsschutzmaßnahmen sind daher für jeden Anlagenbetreiber ein einfaches und vielfach unverzichtbares Mittel, um langfristig die Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Beleuchtung zu erhalten und Folgekosten zu vermeiden.

BEGRIFFE AUS DER ÜBERSpannungSSchutzTECHNIK

Aktiver Überspannungsschutz vs. Spannungsfestigkeit:

Ein entscheidender Vorteil von aktiven Überspannungsschutzgeräten ist, dass diese relativ unabhängig von der Überspannungshöhe arbeiten. Wichtig bei der Auswahl ist dabei die Größe der max. Energieaufnahme. Daher sollte bei der Auswahl des Überspannungsschutzes auf den Typ, die Einbausituation und das Risiko für die Anlage oder Personen geachtet werden. Dem entgegen ist bei einer Überschreitung der Isolationsfestigkeit/Spannungsfestigkeit einer Leuchte ohne aktiven Überspannungsschutz in der Regel ein Total- oder Teilausfall der Leuchte zu befürchten.

Typ 1: Blitzstromableiter, die zum Schutz gegen Blitzströme eingesetzt werden.

Kombi-Ableiter Typ 1+2 oder Typ 1+2+3: Kombinierte Blitz- und Überspannungsschutzgeräte, die zum einen energiereiche Blitzströme ableiten können, zum anderen aber auch einen wirkungsvollen Schutz gegen schnell ansteigende Überspannungen, wie z.B. Schaltüberspannungen, und Feldeinkopplungen sicherstellen.

Typ 2 oder Typ 2+3: Überspannungsschutzgeräte zum Schutz gegen Schaltüberspannungen, Feldeinkopplungen.

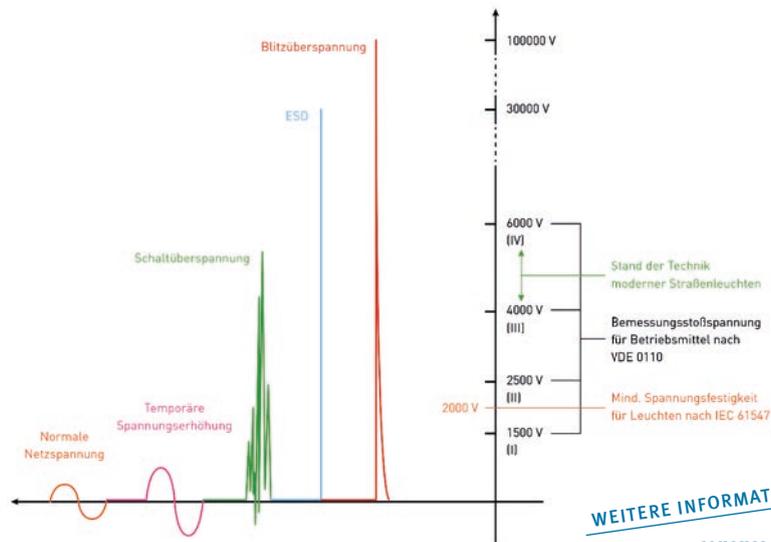
Typ 3: Umgangssprachlich auch Feinschutz genannt. Bietet nur einen Mindestschutz direkt im oder am Endgerät und sollte in Kombination mit vorgelagerten, leistungsfähigeren ÜSG eingesetzt werden.

Koordiniertes Schutzkonzept: Dies beschreibt die optimale Energieverteilung zwischen verschiedenen Überspannungsschutzgeräten und den Feinschutzkomponenten im LED-Treiber. Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 mit der integrierten Citel VG-Technologie zum Einbau in die zentrale Einspeisung und zum LED-Treiber hin koordinierte Typ 2+3 im Leuchtenstromkreis erfüllen diesen Zweck optimal.

Bemerkung: Überspannungsschutzgeräte werden nach IEC61643-11 geprüft. Je mehr Typen kombiniert sind, umso mehr Tests und Parameter werden nach IEC61643-11 vom Hersteller garantiert.

Anwendungsorientierte Überspannungsschutzgeräte

| Einbauart | Schutz für | Typ | Serie | Schutz-art / -klasse | | | Anschlussart | | | opt. Features im Fehlerfall | |
|-----------|-------------------------------|---|---------|----------------------|-----|-------|--------------|------------|---------|-----------------------------|-------------------|
| | | | | IP65 | SKI | SK II | Schraube | Federkraft | Leitung | Stromkreis-trennung | Fernmelde-kontakt |
| A | 230/400V | Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 25 kA/Pol, 2-8 TE | DS250VG | | X | | X | | | | X |
| A | 230/400V | Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 12,5 kA/Pol, 1-4 TE | DS130VG | | X | | X | | | | X |
| B | 230/400V | Typ 2+3, Steckbar, 1-4 TE | DS40VG | | X | | X | | | | X |
| B, C | 230V | Typ 2 für Hutschiene, Steckbar, 1 TE | DS240 | | X | | X | | | | X |
| C | 230V | Typ 2+3 kompakt | MLPC | | X | X | X | X | | X | |
| C | 230V | Typ 2+3 sehr kompakt | MLPX | X | X | | | | X | X | |
| C | 230V | Typ 2+3 | MLP | X | X | X | X | | X | X | X |
| C | 230V + DALI | Typ 2+3 | MLP*/DL | X | X | X | X | | X | X | X |
| C | 230V + RS485/DMX | Typ 2+3 | MLP*/RS | X | X | X | X | | X | X | X |
| C | 230V + zweite (Steuer-) Phase | Typ 2+3 | MLP*/2L | X | X | X | X | | X | X | X |
| C | 230V | Typ 2+3 für Hutschiene kompakt, 1 TE | DSLPC | | X | | X | | | X | |
| C | 230V oder 24V | Typ 3 sehr kompakt | MSB6 | | X | | | | X | | |



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

Raumfüllend und sensibel

Ob Raumteiler oder Säulen in Großraumbüros oder in Leichtbauweise gebaute Büroflächen – im Objektbereich stellt die lückenlose sensorische Erfassung eine besondere Herausforderung dar. Neben hochmodernen Infrarot-Sensoren bietet Steinel Professional nun auch sehr sensible Ultraschall-Sensoren für die automatische Lichtsteuerung an, die besonders für die Erfassung in großflächigen Räumlichkeiten und Gängen geeignet sind. Besonders effizient und zuverlässig wird die Erfassung durch den Einsatz eines DualTech-Sensors, der die Infrarot- mit der Ultraschalltechnologie kombiniert.



Die raumfüllende Erfassung mit Ultraschall-Sensoren von Steinel Professional ermöglicht eine zuverlässige Bewegungsregistrierung auch hinter Sichtschutzwänden oder Säulen.

Ultraschall-Technik (US) ist wie die Hochfrequenz-Technik ein aktives System. Das Signal wird ebenfalls nach dem Doppler-Prinzip ausgewertet. Der Sensor sendet dabei eine für das menschliche Ohr nicht hörbare Frequenz von 40 KHz aus. Die Ultraschallwellen breiten sich im jeweiligen Raum vollständig aus und füllen ihn bis in den letzten Winkel. Dies ist vergleichbar mit einem Raum, der mit Wasser geflutet wird. Überall, wo keine festen Materialien sind, wird der Raum vom Ultraschall ausgefüllt und reflektiert. Objekte, die sich im Raum befinden, werden dabei umschlossen. Somit können auch Bewegungen dahinter erfasst werden. Der Sensor erkennt kleinste Bewegungen im Raum, auch wenn kein Sichtkontakt vom Sensor zur Person besteht. Das Licht wird unmittelbar ohne Verzögerung geschaltet. Die Erfassung mittels Ultraschall erfolgt vollkommen unabhängig von der Bewegungsrichtung und der Umgebungstemperatur.

Ultraschall durchdringt dünne Wände nicht. Es ist möglich, Ultraschall auf einen Raum zu begrenzen, solange die Türen geschlossen sind. Ist jedoch eine Tür geöffnet, breiten sich die Ultraschallwellen auch im nächsten Raum im Rahmen der Reichweite des Sensors aus. Die besonders reichweitenstarken Ultraschall-Sensoren von Steinel Professional sind für den Einsatz in Großraumbüros, Klassenzimmern und Gängen prädestiniert. Für eine perfekte Erfassung vereint der Control PRO DUALTech die beiden Technologien PIR und Ultraschall in einem Melder. 360-Grad-Rundumsicht bietet der Control PRO US 360. Perfektion bei der Erfassung in Gängen und Fluren bieten die beiden speziellen Gangsensoren Control PRO Dual US und Control PRO Single US.



INSTALLATIONS-
TECHNIK

EINFACH STECKEN – SCHON VERRIEGELT

RST®MINI, der kleinste Installationssteckverbinder mit höchstem IP-Schutz, punktet jetzt mit noch besserem Handling. Die patentierte TWIST-LOCK-Technologie und mechanische Kodierungen sorgen für einfache und sichere Verbindungen. Konfektionierte Leitungen, Geräteanschlüsse und Verteiler runden das Portfolio perfekt ab. www.schmachtl.at



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.steinell-professional.de
www.i-magazin.at

SCHMACHTL
Systemwissen entscheidet

MOLTO LUCE PRÄSENTIERTE SEINE HIGHLIGHTS
AUF DER LIGHT+BUILDING UNTER DEM MOTTO:

»Gelungene Lichtkonzepte kennen keine Grenzen«

Die kreativen Köpfe von Molto Luce denken gerne auch ums Eck und bewegen sich abseits eingetretener Pfade. Die Anforderungen an funktionales Licht sind vielschichtig und zudem geprägt von den rasanten technologischen Veränderungen. Internationale Trends in Design, Architektur und Mode werden als Inspiration und Triebfeder des Schaffens genutzt. Auch Emotionen spielen dabei eine wesentliche Rolle, um sicherzustellen, dass der Mensch sich in der geschaffenen Lichtstimmung voll und ganz wohl fühlt, betont man bei Molto Luce immer wieder gerne.

Bereits seit 2002 werden am österreichischen Produktionsstandort Qualitätsleuchten der Marke Molto Luce entwickelt und gefertigt. Licht, das sowohl in technischer Hinsicht als auch in Materialität, Form und Farbgebung den hohen Ansprüchen moderner Architektur entspricht. Auch im Bereich Nachhaltigkeit und Energieeffizienz setzt Molto Luce auf Produktentwicklungen State-of-the-Art. Auf der Light+Building wurden die Produkthighlights für das Jahr 2016 präsentiert – nachfolgend ein Auszug aus diesen Highlights.

sätzliche Ebene durch den Raum spannt. Durch diese Modularität ergibt sich, dass Lash unzählige Anwendungsmöglichkeiten mit sich bringt, die von einer Einzeleuchte-Applikation bis hin zu großflächigen Anordnungen im Projekt reichen. Lash ist sowohl als Hängeleuchte, zur Wand-Decken-Montage und als solitäres Lichtobjekt verfügbar. Das Grundmaterial von Lash ist rotationsgegossenes Polyethylen. Hochwertige Endkappen in Dark Chrome veredeln die Leuchte und setzen einen zusätzlichen optischen Akzent. Lash ist mit effizienten LEDs (CRI>80, 3.000 K / 4.650 lm, 4.000 K / 5.100 lm) ausgestattet.



Lash schafft durch ihren sanften Schwung ein gelungenes Gegenstück zur schlichten, geradlinigen Raumarchitektur. Ihre Modularität erlaubt die Schaffung ganzer Lichtskulpturen.

Lash

Das dahintersteckende Designkonzept von Serge Cornelissen Bvba liefert ein organisch anmutendes Lichtobjekt. Durch ihren sanften Schwung schafft Lash ein gelungenes Gegenstück zur schlichten, geradlinigen Raumarchitektur. Interessant wird Lash insbesondere durch ihre Modularität. Stück für Stück lässt sie sich aneinanderreihen, damit zum Schluss eine beeindruckende Skulptur entsteht, die sich als zu-



Akon ist als Einzel-, Doppel- sowie Vierer-Variante lieferbar. Der schwenkbare Leuchtenkopf des Strahlers ist 35° drehbar und 90° schwenkbar.

Akon

Akon ist eine Aufbau-Leuchte aus Aluminium, in den Oberflächen eloxiert sowie schwarz oder weiß pulverbeschichtet. Als Besonderheit gilt hervorzuheben, dass die Leuchte mit einem asymmetrischen, mikrofacettierten Freiformflächenreflektor der Marke Bartenbach ausgestattet ist, welcher für gleichmäßige Lichtverteilung sorgt und optimale Längsentblendung gewährleistet. Die Leuchte ist als Einzel-, Doppel- so-

Alle Bilder: Molto Luce

Highlights

wie Vierer-Variante lieferbar. Für den modernen Wohnraum bietet Akon eine formal puristische, aber technisch innovative Lichtlösung. Alternativ wird Akon auch als Stromschienenstrahler für das Molto Luce Volare-System angeboten, wodurch eine flexible Lösung für individuell auf das Zielobjekt ausgerichtete Licht gegeben ist. Der Leuchtenkopf des Strahlers ist 350° drehbar und 90° schwenkbar.

Ride

Ride ist mit einem Querschnitt von nur 35x35 mm eines der schlanksten LED-Lichtbandsysteme, die derzeit am Markt angeboten werden. Das

Ride kann als Einbau-, Decken- oder Hängeleuchte, sowohl als Einzel- als auch als Systemleuchte angewandt werden.



Besondere: Ride stellt aufgrund eines im System integrierten Mini-Konverters auch bei Längen von bis zu 15 m einen durchgängigen Lichtaustritt sicher. Zudem gewährleisten bei Anwendungen mit Eckmontage auch die eingesetzten Winkelverbindungen eine gleichmäßige Lichtverteilung. Ride ist eine edle Lichtlösung, gefertigt aus einem stranggepressten Aluminiumprofil in den Oberflächen Aluminium eloxiert sowie weiß oder schwarz pulverbeschichtet und mit energieeffizienten LEDs mit hoher Farbwiedergabe ausgestattet. Ride bringt eine enorme Varianten-Vielfalt mit sich, die unterschiedliche Erfordernisse bestens ab-

decken kann. Ob als Einbau-, Decken- oder Hängeleuchte ist Ride sowohl als Einzel- als auch Systemleuchte verfügbar. Varianten mit flacher oder kubischer Opalabdeckung, wahlweise auch mit Mikroprismenabdeckung orderbar. In der Deckeneinbauvariante auch zusätzlich als IP54-Lösung ausgeführt. Ride kann zudem mit Lichteinsätzen für leistungsstarke Mini-Spots kombiniert werden.

IHRE ANSPRECHPARTNER



Ulrich Haumer
Verkaufsleitung Ö/West
Molto Luce GmbH

Mobil: 0664-2645709
E-Mail: haumer@moltoluce.com



René Gumpold
Verkaufsleitung Ö/Ost plus
Niederlassungsleitung Wien
Molto Luce GmbH

Mobil: 0664-9210665
E-Mail: gumpold@moltoluce.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.moltoluce.com

www.i-magazin.at

Schnell, einfach und sicher!

Das neue CIMCO-Kabelmesser ...

Wie heißt es im Volksmund so schön: „Zeit ist Geld“. Viele Aufträge und wenig Zeit, daher muss alles schnell gehen. Doch speziell im stressigen Arbeitsalltag darf die Sicherheit nicht zurückstehen. Für diese Problematik stellt die CIMCO-Werkzeugfabrik ihr neues Kabelmesser im Bereich der Abisolierwerkzeuge vor:



Wechselbügelssystem

Mit diesem revolutionären Kabelmesser lassen sich Leitungen von 4 – 70 mm Ø mit Hilfe des Wechselbügel-systems im Handumdrehen abisolieren. Die verschiedenen Bügel sind schnell und problemlos durch die „Push“-Vorrichtung auszutauschen.



Kabelmesser

inkl. Wechselbügel 8 – 28 mm Ø

Artikelnr. 12 2016

Wechselbügel

4 – 16 mm Ø
8 – 28 mm Ø
27 – 35 mm Ø
35 – 50 mm Ø
50 – 70 mm Ø

Artikelnr. 12 2020

Artikelnr. 12 2021

Artikelnr. 12 2022

Artikelnr. 12 2023

Artikelnr. 12 2024

Ersatzteile

Hakenklinge, TiN-beschichtet
Innenmesser

Artikelnr. 12 2025

Artikelnr. 12 0020



Höchste Sicherheit garantiert

Die speziell geschützte TiN-beschichtete Hakenklinge wird erst dann aktiviert, wenn der dafür vorgesehene Schutzmechanismus zurückgeschoben wird. Die Tiefe der Klinge lässt sich mittels Schieberegler über vier Stufen regeln.



Schnitttiefe exakt einstellen

Die Schnitttiefe des Messers lässt sich durch eine Einstellschraube, je nach Stärke der Ummantelung, einstellen. Bei wiederkehrenden Isolationsstärken helfen zusätzliche Markierungen beim Einstellen.



Sichtbarer Schnittverlauf

Um den Schnittverlauf im Auge behalten zu können, befindet sich eine kleine Sichtöffnung am Metallbügel.

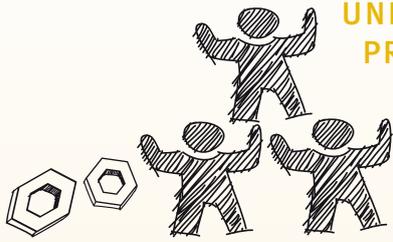


www.cimco.at

cimco[®]
W E R K Z E U G F A B R I K



DAS i-MAGAZIN SUCHT, GEMEINSAM MIT PARTNERN AUS INDUSTRIE UND GROSSHANDEL, FRAUEN UND MÄNNER DER PRAXIS, DIE PRODUKTE IM ALLTÄGLICHEN ARBEITSGEBRAUCH TESTEN:



Tester gesucht



Kennen Sie das, wenn Sie im Internet etwas kaufen wollen und feststellen, dass Sie dabei den Kommentaren und Erfahrungsberichten viel länger Aufmerksamkeit geschenkt haben, als den Produktbeschreibungen selbst? Je komplizierter und je teurer das Objekt des Interesses, desto ausgedehnter werden dabei die Aufenthalte in diversen einschlägigen Foren und Kommentarbereichen. Kein Wunder, denn Konsumentenbewertungen vertraut man oft mehr als einem wortgewandten Verkäufer. Ein Konsument will einem nichts verkaufen und schon gar nichts einreden, von dem er nicht selbst überzeugt ist. Ganz ähnlich verhält es sich bei den Werkzeugen der täglichen Arbeit. Wem vertrauen Sie mehr, dem Kollegen, der Ihnen erzählt, wie schnell und unkompliziert sich der neue Schalter XY einbauen lässt und wie herrlich die neue Zange beißt, oder der ausgeklügelten Marketingstrategie eines Industrieunternehmens, die an allen Ecken und Enden »WERBUNG« schreit?!

von Mag. Niklas Seitz



Genau aus diesem Grund haben wir uns überlegt, Ihnen genau so eine Online-Plattform anzubieten, auf der Produkte und Arbeitsmittel Ihres täglichen Arbeitslebens getestet und bewertet werden – und zwar von Ihnen und Ihren Kollegen selbst. Kein geschöntes Marketinggewäsch oder verheißungsvolle Phrasen, sondern harte Fakten aus dem echten Leben. Gefällt Ihnen der neue Schraubendreher, oder nudelt man damit nur die Schrauben ab? Ist der neue Akteur einfach zu parametrieren, oder unendlich mühsam? Auf dieser Plattform soll es keine Geheimnisse geben, wenn es darum geht, Produkte dem wahren Praxistest zu unterziehen.

Interesse, bei so etwas mitzumachen?

Dann besuchen Sie unsere Website www.i-magazin.at. Dort finden sich unter der Kategorie »i-Test« die jeweiligen Produkte und die Beschreibung dazu (siehe auch die folgenden Seiten). Nun müssen Sie nur noch auf die angegebene E-Mail-Adresse klicken und in der von uns vorgefertigten Mail ihren Namen und ihre Adresse angeben. Das jeweilige Industrieunternehmen schickt dann den ersten Bewerbern (je nach Anzahl der zur Verfügung stehenden Produkte) kostenlos das entsprechende Produkt zu, einzige Bedingung ist Ihre Bewertung auf unserer Online-Plattform auf www.i-magazin.at

Als Industrie-Vorreiter haben sich bereits ABB, Cimco, GMC, Klauke und Sibling bereit erklärt mitzumachen. Weitere Größen der Branche sind bereits im Gespräch und werden in Kürze ebenso ihre Produkte und Systeme zum Test zur Verfügung stellen.

Als kleiner Leitfaden sollen folgende Fragen in Ihrer Bewertung beantwortet werden:

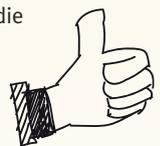
- Wie ist die Qualität/Verarbeitung des Produkts?
- Wie ist die Handhabung – Wie schlägt sich das Produkt in der Praxis?
- Erleichtert es die Montage, bzw. ist es leicht einzubauen?
- Bei Produkten, die schließlich vom Kunden verwendet werden, wäre natürlich auch interessant, welche Erfahrungen diese gemacht haben.
- Würden Sie das Produkt ihren bisherig verwendeten vorziehen?
- ...

Keine Sorge, Sie sollen uns keinen Roman schreiben. Aber natürlich freuen wir uns über ausführliche Berichte. Aber das Wichtigste ist: Seien Sie ehrlich und nehmen Sie sich kein Blatt vor den Mund (im Rahmen des Anstands natürlich)! Taugt das Produkt was, oder nicht? Das wollen nicht wir, sondern in erster Linie Ihre Kollegen wissen!

Ihre Bewertung abgeben

Sie haben das Produkt ausführlich getestet und nun eine Bewertung erstellt? Dann muss diese nur noch online gestellt werden. Dazu gehen Sie, wie oben bereits beschrieben, auf www.i-magazin.at/i-test und klicken das entsprechende Produkt an. Unter der Produktbeschreibung finden Sie den grünen Button »Schreiben Sie eine Bewertung«. Um eine Bewertung online zu stellen, müssen Sie sich im Folgenden auf unserer Plattform registrieren. Dazu brauchen Sie lediglich ihre E-Mail-Adresse und Ihren Namen anzugeben. In diesem Fall ist es wichtig, dass Sie ihren Echtnamen, zumindest aber das Unternehmen, für das Sie tätig sind, angeben (Beispiel: Max Mustermann – Elektro Max). Denn die Industrieunternehmen brauchen natürlich die Information, von wem die Bewertung stammt, denn nur dann geht das Testprodukt auch wirklich in Ihr Eigentum über. Im anschließend verfügbaren Fenster fügen Sie ganz einfach Ihren Bewertungstext ein. Außerdem gibt es hier die Möglichkeit, auch Bilder oder Videos des Tests einzufügen.

Ganz wichtig ist natürlich die Vergabe von 1-5 Sternen für das Produkt, denn diese fließt in die Gesamtbewertung mit ein.



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.i-magazin.at/i-test

NOCH INTELLIGENTERE PDU ÜBER TCP/IP:

Steckerleiste als Universalgenie im IP-Netzwerk

Wer hätte gedacht, dass Steckdosenleisten einmal zu Universalgenies im IP-Netzwerk werden? BelleEquip, Profi für infrastrukturelle Lösungen zu Sicherheit und Verfügbarkeit von IT-Anwendungen, hat mit der neuen Expert Power Control 1202-Serie von Gude die »noch intelligentere« IP-Steckerleiste im Sortiment.

Mit der neuen switched & metered PDU setzt Gude voll auf Sicherheit – das Nr.1-Thema bei ins IP-Netzwerk integrierten PDUs. Die intelligente 4-fach schaltbare Steckerleiste ist mit SSL/TLS, STARTTLS, SNMPv3 und IPv6 am neuesten und sichersten Stand der Technik. Mit integrierter Strommessung und optionalen Sensoranschlüssen wird sie zum Universalgenie im TCP/IP-Netzwerk.

Intelligente Power Distribution heißt schalten, messen und überwachen, auch von der Ferne:

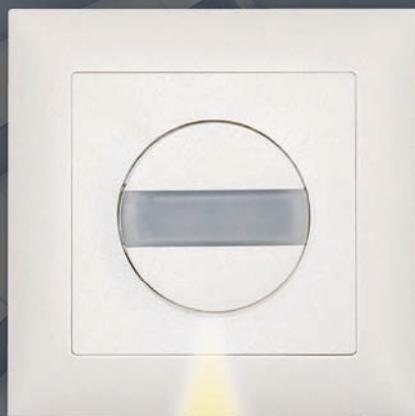
- Vier Lastausgänge mit max. 16 A können jeweils einzeln über Taster am Gerät, Webinterface oder SNMP geschaltet werden. Wichtig dabei, die neue Serie ist IPv6-ready.
- Zwei integrierte Energiezähler messen Strom, Spannung, Phasenwinkel, Leistungsfaktor, Frequenz, Wirk-, Schein- und Blindleistung.
- Optionale Sensoranschlüsse ermöglichen die Überwachung von Umgebungstemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit.
- Am übersichtlichen LED-Display sind Echtzeit-Informationen zu Gesamtstrom, Sensorwerten, IP-Adressen und diversen Fehlermeldungen ablesbar.
- Neben der Watchdog-Funktion für jeden Power-Port überzeugt die neue Expert Power Control 1202-Serie mit neuester Verschlüsselungstechnologie: SNMPv3, SSL/TLS, STARTTLS.
- Die Serie ist in drei Varianten, die jeweils Steckdosentypen für Deutschland, Belgien/Frankreich und der Schweiz entsprechen, erhältlich.
- Das Gehäuse wurde für den 19“-Schrank-einbau optimiert und die PDU punktet mit geringem Energieverbrauch von max. 5 W.



WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

Licht ist Leben. Leben ist Bewegung.



B.E.G LUXOMAT® Indoor 140 Präsenzmelder mit integriertem Nacht- & Orientierungslicht:

Der neue LUXOMAT® Indoor 140-L verbindet gekonnt die Sicherheit eines Nacht- und eines Orientierungslichtes mit der intelligenten Lichtschaltung eines Präsenzmelders im Design eines Schalters.

Noch Fragen? Tel. +43 1 68006 0. www.siblik.com



SIBLIK
Wir schalten schneller.

Mehr Leistung, mehr Sicherheit, mehr Profit



Die neuen LED-Sicherheitsleuchten von Legrand setzen Zeichen in punkto Technik. Sie bieten mehr Sicherheit dort, wo erhöhte Erkennungsreichweite und verbesserte Lichtverteilung gefordert sind. Sie sind wirtschaftlich und profitabel durch einfache, schnelle Montage und Austausch. Oder durch intelligente Funktionsüberwachung, die aufwändige Wartung und Prüfung überflüssig macht. Und sie bieten dem Praktiker für jede Sicherheitsanforderung die dazu passende Lösung.

Sicherheit ist die wichtigste Leistung der neuen Legrand-Leuchten. Sicherheit, damit im Notfall aus einem Irrweg ein Ausweg wird. Und Sicherheit für die Verantwortlichen, dass alle Vorschriften erfüllt und eine zuverlässige Flächenausleuchtung oder Evakuierung jederzeit gewährleistet ist.

Legrand bietet hierzu ein breites Programm an LED-Sicherheitsleuchten. Alle Systeme zeichnen sich durch geringen Stromverbrauch und

Langlebigkeit der LED-Leuchten aus. Sie sind per Fernbedienung für die Überwachungseinheit adressierbar, können in Bereitschafts- und Dauerschaltung betrieben werden und verfügen über einen manuellen Funktions- oder Autotest. Die alltagstauglichen Ausführungen garantieren dem Handwerker eine schnelle und sichere Installation. Eine Plug-In-Basis ermöglicht einen werkzeuglosen Austausch. Es gibt

Leuchten für die Aufputz- und Unterputz-Montage, für Innenräume und für den Nass- bzw. Außenbereich. Mittels Zubehör können die Leuchten auf die jeweilige Anforderung angepasst werden, wie z. B. Rohrpendel oder Wandausleger. Deswegen erlaubt der modulare Aufbau den jeweils passenden Einsatz von Sicherheitsleuchten von der abgesicherten Flächenausleuchtung bis zur Kennzeichnung und Beleuchtung von Rettungswegen. Praktisch ist die Kontrolle der Betriebszustände jeder einzelnen Sicherheitsleuchte mittels der passenden Software und einer zentralen, BUS-gestützten Überwachungseinheit.

Die Systeme im Einzelnen

Die U34LED Sicherheitsleuchte kennzeichnet eine optimale Erkennungsreichweite. Die Mikrolinsen-Technik sorgt dabei für eine optimale Flächenausleuchtung und ein angenehmes Lichtklima – selbst in Verkaufsräumen.

Als Sicherheitsleuchte mit modularem Aufbau ist sie für Auf- und Unterputzmontage geeignet. Mit einer Signalscheibe für Piktogramme wird sie zur idealen Kennzeichnungsleuchte in jedem Rettungswegesystem. Die B65LED von Legrand ist die ergänzende Standard-Sicherheitsbeleuchtung für Nassräume und den Außenbereich (IP65-IK07). Das Ausleuchtungs- und Kennzeichnungssystem URA One überzeugt durch einen kompakten Auftritt, ein einheitliches Gehäuse und ein praktisches, modulares Ausbausystem. U21LED ist eine besonders kompakte und kosteneffiziente Lösung auf die notwendigsten Einbaumöglichkeiten reduziert. Alle Systeme verfügen über die notwendigen Zertifizierungen. LED-Sicherheitsleuchten von Legrand überzeugen durch vielseitige Einsatzmöglichkeiten, einfache, modulare Montage, Verlässlichkeit und Sicherheit. Der Kunde profitiert von hoher Wirtschaftlichkeit und zertifizierter Sicherheit.

IHR ANSPRECHPARTNER



Michael Baumgartner
Produktmanager
Legrand Austria GmbH

Tel.: 01-277 623 42
E-Mail: michael.baumgartner@legrand.at

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.legrand.at
www.i-magazin.at



Die U34LED-Sicherheitsleuchte hat eine optimale Erkennungsreichweite.



Die U21LED überzeugt durch Kompaktheit und einen attraktiven Preis.



Die URA One besitzt eine durchgängige Ästhetik, welche mittels Zubehör an die jeweilige Aufgabe angepasst wird (Aufputz/Unterputz/Deckenabhängung).

ETHERMA BIETET AUCH 2016:

Innovative Lösungen für geniale Wärme

ETHERMA steht seit 35 Jahren für zukunftsorientierte, hochqualitative und effiziente elektrische Heizsysteme. Diese erfolgreiche Firmenphilosophie kennzeichnet auch die neuen ETHERMA-Produkte, die 2016 auf den Markt kommen.

Mehr Leistung bei weniger Platzbedarf – dies beschreibt am besten die neue, hochwertig designte Infrarotheizung LAVA® GLAS 2.0 – PLUS. Das bis zu 1.500 W starke Heizgerät spart nicht nur Platz, sondern eignet sich dank der angenehmen, infraroten Strahlungswärme mit zusätzlicher Raumlüfterwärmung optimal für größere Räume.

Einen ausgesprochen praktischen Nutzen liefert der neue LAVA® Halti-Handtuchhalter. Wahlweise rechts oder links an der LAVA®-Infrarotheizung

montiert, können die Handtücher bequem durch die einseitige Öffnung aufgehängt werden. Außerdem besticht der LAVA® Halti-Handtuchhalter durch sein hochwertiges Design.

Vielfältig einsetzbar, einfach zu montieren, überzeugend praktisch – diese drei Eigenschaften kennzeichnen den LAVA® DESK 120 am besten. Diese ETHERMA-Heizung wird unter der Tischplatte mit nur vier Schrauben so gut wie unsichtbar montiert und sorgt so für komfortable Wärme am Schreibtisch. Der eTOUCH wellness gilt als neueste Generation von Schaltereinbaustromstufen. Mit dem Thermostat kann nun die Temperatur stufenweise bis max. 60 °C geregelt werden – ideal für den Nass- und Wellnessbereich, wo generell mehr Wärme gewünscht wird.

Ein Trend prägt unseren Alltag immer stärker: per verschiedenster Apps und mit Smartphone oder Tablet die Hausgeräte steuern. Auch ETHERMA setzt seit Jahren auf diesen Trend und liefert mit dem neuen SOLAMAGIC® S2 eine weitere komfortable Lösung. Der hochwertige, 2.500 W leistungsstarke Premium-Infrarotstrahler für den Outdoor-Bereich kann mit der kostenlosen »Blue Two«-App via Bluetooth mit dem Smartphone oder Tablet in drei Stufen (33%/66%/100%) gedimmt werden.

IHR ANSPRECHPARTNER



Thomas Reiter
Geschäftsführer
ETHERMA Elektrowärme GmbH

Tel.: 06214-7677-0
E-Mail: t.reiter@etherma.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.etherma.com

www.i-magazin.at

Bild: ETHERMA



Die neue Infrarotheizung LAVA® GLAS 2.0 – PLUS ist nur eines von vielen innovativen ETHERMA-Produkten, die 2016 auf den Markt kommen.

PROMOTION

35 JAHRE

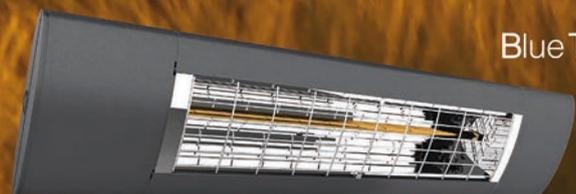
ETHERMA®
GENIALE WÄRME

NEU
2016

SOLAMAGIC S2®

Der starke Outdoor Infrarotheizstrahler

- 2500 W Power-Leistung
- 3-Stufen dimmbar
- Komfortable Steuerung via App



Blue Two

www.etherma.com



Das Digitale Klassenzimmer

Vom 01.03. bis 03.03.2016 fand in der FH St. Pölten die diesjährige Fachtagung AINAC 2016 statt, an der 452 IT-ExpertInnen (IT-Kustoden, IT-Lehrkräfte) aus Österreichs AHS und BHS teilnahmen. Ich durfte einen der Fachvorträge halten. Das Thema: »Das Digitale Klassenzimmer«. Nachdem das Projekt FH St. Pölten vor knapp 10 Jahren ja MEIN Projekt war, kenne ich dort noch jeden Datenlink, jeden Access Point, jedes 19“-Rack, jede Raumsteuerung, jeden Beamer und jeden Medienlink persönlich beim Namen, so war es nicht nur eine besondere Freude sondern auch eine Ehre, in diese heiligen Hallen zurückkehren zu dürfen.

Bezüglich Hardware gibt es zwei Optionen (siehe auch Bild 1 und Bild 2) von SW-unterstützter Umgebung zur Realisierung des Digitalen Klassenzimmers:

Option 1

- Eigene EDV-Räume mit fixen PCs mit Windows XP/Vista/7/8/10 → fixe LAN-Umgebungen – Strukturierte Datenverkabelung
- Eigene EDV-Räume mit Thin Clients mit Terminalservern → fixe Terminalserverumgebung – Strukturierte Datenverkabelung

Unterstützte Umgebungen

- PC-Räume mit Windows XP/Vista/7/8/10 → LAN-Umgebungen
- Thin Clients mit Terminalservern → Terminalserverumgebung

Unterstützte Umgebungen II

- PC-Räume Laptops → Mobile LAN-Umgebungen
- Thin Client Laptops → Mobile Anbindung an Terminalserverumgebung

Nun, ich bin ja eine g’standene Frau in den besten Jahren und zu behaupten, ich hätte meine Ausbildung seinerzeit noch auf Schiefertafeln mit Kreide erhalten, wäre dann doch etwas übertrieben. Nein, wir hatten schon Hefte, unsere eigenen Bücher (mit ganzen Sätzen, ohne Lückentexte!) und die ersten Textverarbeitungsprogramme und Terminals. Kann sich eigentlich noch wer an die LOCHSTREIFEN und das grün/weiße Endlospapier in A3 erinnern? ;)

Option 2

- Eigene EDV-Räume mit Laptops → Mobile LAN-Umgebungen – W-LAN Netz
- Eigene EDV-Räume mit Thin Client Laptops → Mobile Anbindung an Terminalserverumgebung – W-LAN Netz

Umso rasanter hat sich in den letzten Jahren die Entwicklung des Internets und den damit verbundenen Möglichkeiten auch die Lehr- und Lernweise in Richtung Digitalisierung vorwärts bewegt. Jetzt, mit der flächendeckenden Einführung der Zentralmatura, der digitalen Abwicklung von zumindest drei Schularbeiten und von vorwissenschaftlichen Arbeiten steigen die Anforderungen an den IT-Schulbetrieb um ein Vielfaches. Es gilt, auf- und umzurüsten. Die Infrastruktur, Hard- und Software müssen ausfallsicher, investitions- und zukunftsicher auf den Stand der Technik gebracht werden.

Der erste Step für ein funktionierendes, digitales Klassenzimmer ist somit die Schaffung einer physikalischen Top-Level-Topologie bestehend aus der entsprechenden Endgeräte-, Switch- und Server-Infrastruktur, aufgesetzt auf ein LAN-Netzwerk, bestehend aus Strukturierter Datenverkabelung und ergänzt um die benötigte W-LAN-Abdeckung. Hier gibt es noch genug zu tun!

Der politische Wille ist parlamentarisch manifestiert. Um die budgetäre Verteilung in die richtigen Ressorts und Fachabteilungen haben sich die Verantwortlichen in den zuständigen Ministerien, Schulgremien und an den jeweiligen Schulstandorten zu bemühen.

Wie so oft im Leben, gibt es jedoch auch noch Option 3: BYOD – Bring your own device (IKT-Zyniker – oh doch, die gibt es – behaupten ja BYOD heißt meist: »Bring your own disaster!«)

Die hohen Anforderungen an eine moderne, leistungsstarke Infrastruktur in Form der qualitativ hochwertigen Strukturierter Datenverkabelung in System, Material und Dienstleistung wurden hierorts bereits mehrfach und ausführlich erörtert.

In der nächsten Ausgabe geht’s daher mit dem spannenden Thema bezüglich Software, IT-Security und perfekter Umsetzung weiter – Bildung geht uns schließlich alle an.

Bis dahin – fröhlichen Frühling wünscht Ihre Rudolfine Zachbauer-Zick

techART e.U.
Hetzendorfer Straße 103/2/19, 1120 Wien
Tel.: 0664-413 4774, E-Mail: rzz@techart.co.at
www.techart.co.at

36 Millionen Euro Brandschäden in Privathaushalten durch elektrisch gezündete Brände*



Eaton optimiert Energie

Entscheidend ist was Sie wollen

Ihre persönliche Sicherheit



EATON

Powering Business Worldwide

Eaton - Brandschutzschalter

Der Eaton Brandschutzschalter reduziert die Gefahr von elektrisch gezündeten Brände erheblich. Diese werden hauptsächlich verursacht durch:

- Beschädigte Kabel und Stecker
- Lose Klemmen
- Gealterte bzw. beschädigte Isolierung

Vorteile des Eaton Brandschutzschalters

- Optimaler Schutz für Leben und Werte
- Komplettschutz in einem Gerät
- Erkennt Lichtbögen sicher und schnell

* Statistik der österreichischen Brandschutzstellen 2013

Infos zu Eaton unter: www.eaton.at

„Als Partner der
Zukunftsheizung fühle
ich mich echt gut.“

Das hat Zukunft:

- Korpus aus Siliziumoxyd
schadstofffrei aus Recyclingglas
- Heizleiter aus Kohlenfaser
garantiert kein Elektrosmog
- Oberfläche aus Keramik
optimale Wärmestrahlung
- Keine Strahlungsbremsen
wie z.B. Glas, Metall oder Spiegel
- 96% Abstrahlung nach vorne
Raumheizung statt Wandheizung
- Österreichs Strom
Heizen mit 95% erneuerbarer Energie

Werden Sie easyTherm Partner!

Der Infrarot-Technologieführer mit
tausenden zufriedenen Kunden und
500 easyTherm Partnern ebnet auch
Ihnen den Weg zu einer erfreulichen Zukunft.
Einfach anrufen: **03352 38200 600**



easyTherm

High-Tech-Infrarotheizung

Das bringt richtig Energie.