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

MAGAZIN

OFFIZIELLES ORGAN DER BUNDESINNUNG DER ÖSTERREICHISCHEN ELEKTROTECHNIKER

10/2016

LTG LICHTTECHNISCHE GESELLSCHAFT ÖSTERREICHS
OFFIZIELLES ORGAN DER LICHTTECHNISCHEN GESELLSCHAFT ÖSTERREICHS



B.
Berker

Die neue Schalterserie **Q.7 von Berker**



Berker Q.7 verleiht Räumen Persönlichkeit. Die Wurzeln der neuen Schalterserie sind klar erkennbar. Im Vergleich zu Berker Q.1 und Q.3 zeigt sie neue Größe bei gleicher Produkttiefe. Berker Q.7 verfügt über Rahmen aus Aluminium und Edelstahl, weißem und schwarzem Glas, Schiefer und Beton. Sie lassen sich mit Zentralstücken in den Farben Polarweiß, Anthrazit und Aluminium innerhalb der Plattform frei miteinander kombinieren.

✆ +43 1 68 006-0
www.siblik.com

SiBliK
Wir schalten schneller.

COVERSTORY

Megger-Isolationsmesstechnik seit 127 Jahren
Von der Isolations-Messung zur -Diagnose 6

SERVICE

Innungskolumne
Von »Möchtegerns«, CO2-Einsparung und Energieeffizienz 10

DIE INNUNG

Im Sinne unserer Mitglieder
Themen, die uns bewegen 12

NEWS

Alles paletti?
Die E-Control präsentierte den Ökostrombericht 26
»Sind ein Service-Power-House«
Rexel, Schäcke und Regro feiern Jubiläen und ehren ihre Partner 28
Treffen der Smart Home-Profis
Der Siblik-KNX-Expertentreff im Rückblick 30
O'zapft is!
TEG lud zum Oktoberfest auf die Brunner Wiesn ein 32
Ein voller Erfolg!
Die Limmert-Informationstage 2016 36
Endlich erschwingliche Energiespeicher?
Eine Kooperation von Nissan und Eaton soll es möglich machen 38
Laden ist das neue Tanken
Mennekes und Siblik im Interview zum Thema Elektromobilität 40

TOP-THEMA LICHT

Licht als Sparringspartner im Büro
Mellow Light von Zumtobel ist mehr als nur eine neue Büroleuchte 44
Für die tägliche Lichtdosis
HCL ist ein ganz zentrales Thema bei planlicht 48
Den Rhythmus wiedererlangen
»Human Centric Lighting« im Memory-Zentrum 50
Biodynamisches Licht mit KNX
Esylux aktualisiert das System Nova Quadro 52
Biologisch wirksames Licht für die wichtigsten Einsatzgebiete
LED-Leuchten mit »tunable white«-Technik von Regiolux 56
Architektenträume werden wahr
Die neue Innovation Purelite von Regent 62

TECHNIK

Der i-Test
Neues Produkt zum Testen verfügbar 68
Einsatz in tausendfacher Ausführung
Zentrale der Wiener Netze als Referenzprojekt für KNX-Raum-Controller 70
Die Heizstrahler müssen raus!
Infrarotheizung für den Salzburger Flughafen 72
Verbesserungspotentiale aufdecken
Der mobile Messkoffer mit Wago-Technik 78

Impressum
Herausgeber: Thomas Graf-Zoufal, Thomas Buchbauer • **Das Team:** Ing. Thomas Buchbauer, Thomas Graf-Zoufal, Mag. Niklas Seitz, Lisa-Maria Trummer, Mag. Sandra Eisner, Mag. Albert Backhausen, Petra Hadac BA • **Verlags-Management:** Anna Kölbl • **Administration:** Angelika Kuchelbacher Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen gelten mit Angabe des Mediums, der Ausgabe und des Autors als vom Verlag genehmigt. Für Rücksendungen unverlangt eingesandter Manuskripte und Fotos wird keine Gewähr übernommen. Für die mit Namen und Signatur des Verfassers gekennzeichneten Beiträge übernimmt die Redaktion lediglich die presserechtliche Verantwortung. Zur Veröffentlichung angenommene Originalbeiträge und Fotos gehen in den Besitz des Verlages über. Die Redaktion hat die Manuskripte und Programme sorgfältig geprüft. Für Fehler im Text, in Grafiken, in Listings etc. sowie deren Folge kann keine Haftung übernommen werden. Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.
• **Medieninhaber (Verleger):** Team-i Zeitschriftenverlag GmbH, A-2100 Korneuburg, Stockerauerstraße 43a/Top 5, Telefon (02262) 746 50-0, Fax: DW 30, E-Mail: redaktion@i-magazin.at oder info@i-magazin.at • **Verlagsort:** Korneuburg • **Gedruckt bei:** Bauer Medien Produktions- & Handels GmbH • **Grafik & Design:** Konrad Eibensteiner • **Geschäftsführer:** Thomas Graf-Zoufal & Thomas Buchbauer. • Erscheinungsweise 10-mal jährlich • **www.i-magazin.at**



PURELITE.
ARCHITEKTENTRÄUME
WERDEN WAHR.

Die gemeinsam mit dem Basler Architekten Peter Steinmann entwickelte Purelite bietet bei der Planung einen grösstmöglichen Spielraum ohne Kompromisse an Effizienz, Lichtqualität und Farbwiedergabe. Das Lichtkanalsystem weist eine Gesamthöhe von nur 35 mm auf. Selbst die Einbauvariante lässt sich jederzeit ohne grosse Vorkehrungen in jede Betondecke integrieren.

Besonderes Augenmerk verdient die effektiv sichtbare Höhe der Halbeinbauvariante nach dem Einbau – nur 16 mm. Nebst einem Höchstmass an Flexibilität bis zum Abschluss des Bauprojektes garantiert die Purelite eine bürotaugliche, extra flache, schattenfreie wie auch lückenlose Lichtlinie. **www.regent.ch**

REGENT
LIGHTING

www.klauke.com

KLAUKE® micro

Die erste elektromechanische Crimpzange mit PowerSense-Funktion

... so crimpt man heute!



Geprüfte Qualität
KLAUKE® A Textron Company
Tool Certification
Jetzt registrieren



Klauke Handelsges.m.b.H
Ared-Str. 7 TOP 3 • 2544 Leobersdorf • Austria
Telefon: +43 (0) 2256 / 629 25 • Telefax: +43 (0) 2256 / 629 25-30
atoffice@klauke.textron.com • www.klauke.com

KLAUKE®
A Textron Company



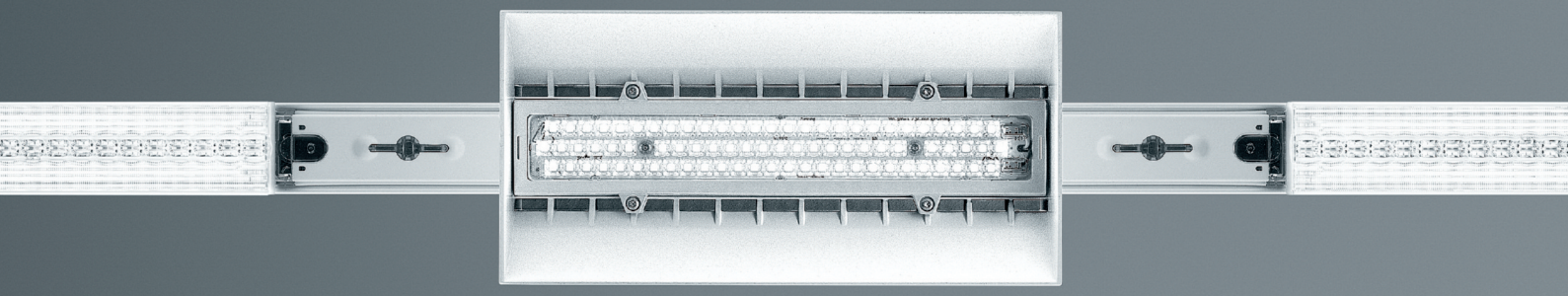
Lernen, wie Kunden ticken!

Das freut uns – wir werden gelesen! ;-) Spaß beiseite, man hat mir berichtet, dass mein letztes Editorial sowohl in Innungskreisen als auch unter den Innungsmitgliedern für Gesprächsstoff gesorgt hat. Heiß diskutiert wurde von manchen Seiten, ob der Großhandel jenes Glied in der Kette wäre, das die Qualifikationen von Elektrounternehmen bewerten könnte. Ob die Innung selbst oder die E-Marke eine ähnliche Funktion einnehmen könnte, will ich hier gar nicht wegdiskutieren – soll auch so sein. Aber darum geht es für mich erst in zweiter Linie. Viel wichtiger ist doch die Frage, wie Elektrounternehmen in einer Dienstleistungsgesellschaft künftig auftreten müssen. Mehr denn je muss man heutzutage offener sein und ausgetretene Pfade verlassen. Als Unternehmer weiß ich, was es bedeutet, sich immer wieder zu hinterfragen und sich neu auszurichten. Die Zeit bleibt nicht stehen – im Gegenteil, wir haben es mit immer rascheren Veränderungen zu tun, auf die wir uns einzustellen haben. Eine davon ist, dass wir im Kontakt mit unseren Kunden einen immer höheren Servicegrad an den Tag legen müssen. Wer das nicht tut, wird auf der Strecke bleiben. Wir werden immer transparenter. Unsere Handlungen sind durch das Internet für jeden abrufbar. Ganz egal, ob Friseurläden, Hotel oder Gastronomiebetriebe – heutzutage werden Unternehmen auf Plattformen im World Wide Web von Kunden schonungslos beurteilt. Ja, selbst Ärzte können sich einer Bewertung durch Patienten nicht mehr entziehen und müssen sich einen Vergleich mit Kollegen gefallen lassen. Es wird nicht lange dauern, bis sich auch Handwerksbetriebe in aller Breite den kritischen Stimmen ihrer Kunden ausgesetzt sehen. Wir müssen lernen, so zu denken, wie unsere Kunden das tun und uns so aufstellen, dass wir potenziellen Kunden den Zugang zu Leistungen – ganz egal, ob es die Gemeinde oder der Häuslbauer ist – so simpel und transparent wie möglich gestalten! Und eine der Informationen ist nun einmal auch, welches Elektrounternehmen welche Qualifikationen hat und welche Qualität man sich erwarten kann. Bundesinnungsmeister Joe Witke hat vollkommen Recht, wenn er seine Kollegen zur Zusammenarbeit aufruft. Er ist der Überzeugung, dass Elektrobetriebe mit unterschiedlichen Kompetenzen künftig vermehrt zusammenarbeiten müssen. Die Fachbereiche werden immer komplexer. Wenn ein Elektriker in den 1950er-Jahren das Fachwissen hatte, um den Großteil der Arbeiten eines Auftrages selbst erledigen zu können, so ist die Situation heute eine vollkommen andere. Zu umfassend sind die Normen und Vorschriften, zu komplex die Technologien und zu vielschichtig die Kundenbetreuung, als dass ein Unternehmen die Abwicklung alleine bewerkstelligen könnte. Hinzu kommt, dass viele Elektrounternehmen es nicht gewohnt sind, auf Anfrage von Konsumenten Angebote zu erstellen. Ein Nichtbeachten von Anfragen kann im Internetzeitalter allerdings böse Konsequenzen nach sich ziehen. Denn allzu oft stehen genau jene Unternehmen auf den Plattformen diverser Websites am Pranger, die es verabsäumt haben, dem Kundenwunsch gerecht zu werden. Ein kurzes E-Mail mit »Tut uns leid, derzeit ist es uns aus Kapazitätsgründen nicht möglich, Ihre Anfrage zu beantworten« auf die Anfrage würde in vielen Fällen schon ausreichen, um negative Kundenbewertungen zu vermeiden. „Werde zum Dienstleister und verlange für die erbrachte Leistung!“, meinte kürzlich ein Wissender in meinem Beisein. Denn in Zeiten, in denen die öffentliche Hand immer weniger Projekte zu vergeben hat – vielleicht auch weil sie genug damit zu hat, um in unsere Taschen zu greifen – können auch Impulsgeschäfte zu einer einträglichen Quelle werden. Aber nur dann, wenn man versteht, wie Konsumenten denken.

Thomas Buchbauer
Chefredakteur, i-Magazin

Wie wir in letzter Minute vor Abgabe an die Druckerei erfahren haben, ist der langjährige Osram-Geschäftsführer Ing. Roman Adametz verstorben. Wir möchten an dieser Stelle die Gelegenheit nutzen, um der Familie und allen nahestehenden Personen hiermit unser tiefstes Beileid zum Ausdruck zu bringen!

Das Licht.



TECTON | Lichtbandsystem
design by Nicholas Grimshaw & Partners

CRAFT | LED-Hallenleuchte
design by Stephen Philips, Arup

zumtobel.com/tecton

ZUMTOBEL

VON DER ISOLATIONS-MESSUNG ZUR -DIAGNOSE:

Isolationsmesstechnik seit 127 Jahren



Die Messgeräte MIT525 – S1-1568 von 5 bis 15 kV bieten RI, PI, DAR, DD, SV und einen Rampentest. Die S1-Serie ist die High-End-Klasse in der DC-Isolationsmessung für Energieversorger.

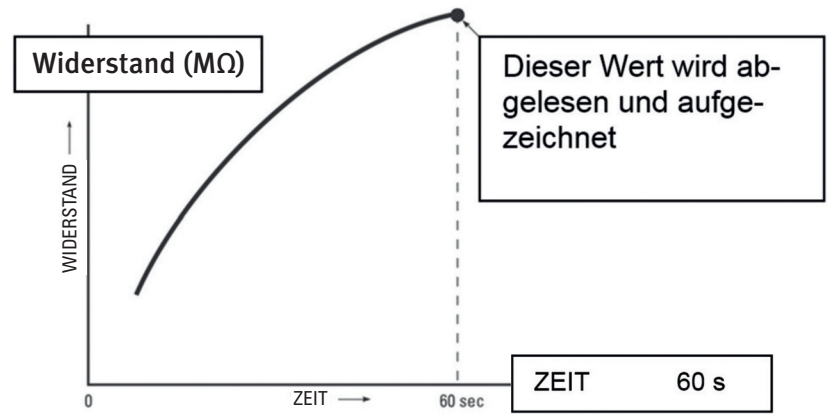
Die Geschichte der Marke »Megger« beginnt mit der Erfindung der Isolationsmessung im Jahr 1889. Im Zuge der Elektrifizierung der Städte brachte ein gewisser Sidney Evershed in London den weltweit ersten Gleichstrom »Megaohmmeter« auf den Markt. »Megger« leitet sich von diesem Begriff ab. Der berühmte Kurbelinduktor von Megger ist noch heute vielen Elektrotechnikern ein Begriff. Und noch heute sind Isolationsmessgeräte das Aushängeschild von Megger. Allerdings ist heute der Begriff »Isolations-Diagnose« sehr viel treffender als »Isolations-Messung«.

Genaue Informationen über die Qualität im Inneren von komplexen elektrischen Anlagen sind sehr wertvoll für den Betreiber. Doch noch immer geben sich zu viele mit vagen Angaben wie »gut« oder »schlecht« zufrieden. Dabei hat sich die Technologie von der bloßen Messung zur präzisen Diagnose weiterentwickelt. Heutzutage sind sehr viel genauere Aussagen über die Qualität der Isolation möglich. Diese kann durch mechanische, elektrische, chemische Belastungen oder durch Hitze beeinträchtigt werden. Als Erfinder der Isolationsmessung hat Megger seinen Vorsprung als Pionier auf diesem Gebiet bis heute gehalten und sogar weiter ausgebaut. Mit ausgereiften DC-Diagnosen kommt man heute sogar der Art des Fehlers auf die Spur. Das ermöglicht wertvolle Informationen über den Status Quo und die Zukunft der elektrischen Anlage. Gründliche Diagnosen bieten heute ein hohes Maß an Planungssicherheit.

Wiederholbare Messergebnisse sind das entscheidende Kriterium

Voraussetzung für zuverlässige Diagnosen sind allerdings Messergebnisse, die bei allen Widerholungsprüfungen exakt identische Widerstandswerte liefern. Und genau hier trennt sich die Spreu vom Weizen, denn das ist bei vielen Herstellern durchaus nicht selbstverständlich. Megger gelingt es, dass das zweite, dritte und auch das fünfte Messergebnis stets einen identischen Messwert hat. Nur so ist auch gewährleistet, dass bei allen folgenden Diagnose-Methoden richtige Widerstandmessungen zugrunde gelegt werden können.

Abbildung 1: klassische Einpunktmessung



Punktuelle Isolationswiderstandsmessung IR

Beginnen wir bei der einfachsten, der punktuellen Isolationswiderstandsmessung IR. Für ca. 60 Sekunden wird eine DC-Prüfspannung angelegt. In *Abbildung 1* sieht man eine Zeit/Widerstandskurve. Entsprechend der Abbildung 1 kann man das Ergebnis der Prüfung in der Regel nicht als absoluten Wert für den Isolationswiderstand betrachten. Der Messwert wäre zum einen kleiner, wenn der Messwert früher erfasst worden, und zum anderen größer, wenn er später erfasst worden wäre. Feuchtigkeit und Temperatur können die Prüfergebnisse erheblich beeinflussen!

Die Tendenz-Punktmessung

Durch periodische Punktmessungen und durch den Vergleich dieser Ergebnisse sind bereits erste Trends sichtbar. Erkennt man einen Abwärtstrend, ist das ein zuverlässiges Zeichen für künftige Probleme. Und zwar auch dann, wenn punktuelle Messergebnisse höher sind als der empfohlene, »sichere« Mindestwert. Umgekehrt ist es möglich, dass Messwerte noch ausreichend gut ausfallen, obwohl diese unter dem vorgeschlagenen Mindestwert liegen. Aber nur, wenn sie konstant bleiben. So ein Resultat wird in *Abbildung 2* sichtbar. Es zeigt periodische Prüfergebnisse für zwei Prüfobjekte. Die Graphen werden von den Punktmesswerten definiert, die über mehrere Monate mit einem 5-kV-Isolationswiderstandsmessgerät gemessen worden sind.

Der Graph für A zeigt hier einen kontinuierlichen Abwärtstrend. Es wird deutlich, dass bald eine neue Isolierung fällig ist, gleichwohl ist der Isolationswiderstandswert relativ hoch. Der Graph für B zeigt hingegen, dass der Isolationswiderstand deutlich niedriger, aber im Grunde stabil ist. Man erkennt: System B wird langfristig viel geringere Probleme haben als System A. Mit einer singulären Punktmessprüfung wäre man garantiert zu einer gegenteiligen Schlussfolgerung gekommen.

Das Dielektrische Absorptionsverhältnis (DAR)

Da die Ladeströme immer kleiner werden, liefert eine gute Isolation während einer Isolationsprüfung steigende Widerstandsmesswerte. Bei einer schlechten Isolation verbirgt dagegen der Leckstrom die Auswirkungen des Ladestroms. Die Kurve des Isolationswiderstands über die Zeit würde dann entsprechend flacher sein. Dieses unterschiedliche Verhalten liefert die Grundlage für die Messung des Dielektrischen Absorptions-Verhältnisses (DAR).

Es ist eine Schwäche der punktuellen Isolationswiderstandsmessung, dass es bei einigen dielektrischen Materialien Stunden dauern kann, bis das Material polarisiert wird und der Absorptionsstrom auf Null fällt. Es kann mitunter lange dauern, bis eine Punktmessung aussagekräftige Ergebnisse liefern kann. Die DAR-Prüfung löst dieses Problem, denn sie funktioniert durch das Herstellen eines Verhältnisses: Und zwar zwischen den Werten für den Isolationswiderstand eines Prüfobjekts zu zwei vorher festgelegten Zeitpunkten – nach dem Anlegen der Prüfspannung. Diese zwei Zeiten werden vom Anwender eingestellt. 30 bis 60 Sekunden sind dabei typisch. Das Prüfergebnis wird so in etwas mehr als einer Minute erstellt. Ein zusätzlicher Vorteil besteht darin, dass die Ergebnisse von der Temperatur unabhängig sind. Gute Isolation bringt ein deutlich höheres DAR-Ergebnis als schlechte Isolation.

Der Polarisationsindex (PI)

Die PI-Prüfung ist vergleichbar mit einer DAR-Prüfung, denn sie prüft den Isolationswiderstand nach einer Minute und zehn Minuten nach Anlegen der Prüfspannung. Das PI-Verhältnis ist das Verhältnis dieser Widerstände. Ein Beispiel für diese Ergebnisarten ist in *Abbildung 3* ersichtlich. In *Tabelle 1* wird eine Anleitung gegeben, um DAR- und PI-Prüfergebnisse richtig zu interpretieren. Dabei ist es jedoch zu beachten, dass die Werte lediglich zur Veranschaulichung dienen. Tatsächliche Prüfergebnisse werden im Verhältnis zur Anwendung ausgewertet. Wichtig zu wissen: In vielen Fällen, besonders bei Motoren, kann ein PI-Verhältnis von ca. »5« ein Zeichen dafür sein, dass die Isolation in der Wicklung brüchig und

Abbildung 2: Tendenz-Punktmessung

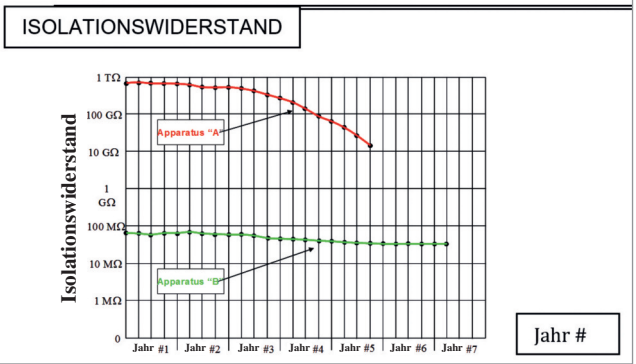
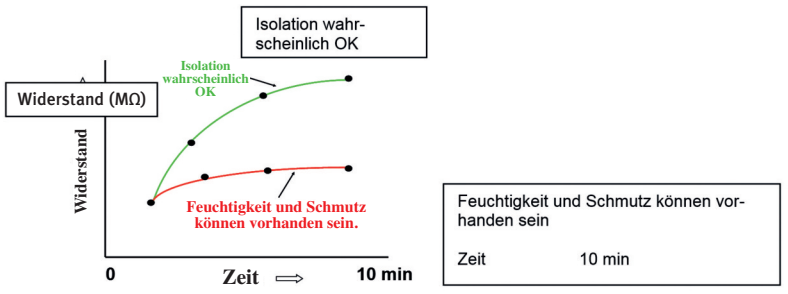


Abbildung 3: Polarisationsindex Zeit-Widerstandskurven





Das weltweit erste Megaohmmeter von Megger.



Das S1-1568 15 kV-High-End-Isolationsdiagnosegerät von Megger.



Die Klasse bis 1 kV bietet stufenlose Prüfspannungen und Diagnosen mit RI, PI und DAR.



Das handliche MIT2500 bietet 2.500 V und einen Messbereich bis 2 GΩ sowie RI, PI und DAR.

trocken ist. Bei einem Motorstart oder bei anderen Stoßbeanspruchungen kann diese also schlagartig ausfallen. Die Wicklung sollte in so einem Fall sofort gereinigt, behandelt und getrocknet werden. Dagegen ist ein PI-Verhältnis zwischen »1« und »2« bei niedriger Kapazität oft noch zufriedenstellend, obwohl es in der Tabelle als fraglich gekennzeichnet wird.

Die Dielektrische Entladung (DD)

Die im Prüfling gespeicherte Energie wird am Ende einer konventionellen Isolationsprüfung entladen. Weitere nützliche Informationen über den Zustand der Isolation erhält man durch eine Strommessung während der Entladephase. Grund: Die kapazitive Komponente wird innerhalb der ersten Sekunden entladen. Der Stromfluss steht danach lediglich mit der dielektrischen Resorption in Zusammenhang. Und zwar als Umkehr der dielektrischen Absorption in der Ladephase. Wenn die Isolierungen in Schichten aufgebaut sind, bietet die Messung des Resorptionsstroms besonders wertvolle Hinweise. Der Resorptionsstrom kann ohne die verdeckende Auswirkung anderer Ströme gemessen werden, die ebenfalls in der Ladephase vorhanden sind. Wenn eine Schicht schadhaft ist, wird sie in der Regel einen kleineren Leckstromwiderstand aufweisen, während ihre Kapazität gleich bleibt. Das kann man nun mit einer DD-Prüfung sehen. Nicht jedoch mit den anderen Prüfungen. DD-Prüfergebnisse werden zum einen aus dem Entladestrom gewonnen, der ungefähr eine Minute nach der Entladung fließt, und zum anderen aus der Prüfspannung sowie der Kapazität des Prüflings.

Hier eine nützliche Formel:

$$\text{DD-Wert} = \frac{\text{Entladestrom nach einer Minute (nA)}}{\text{Prüfspannung (V) x Kapazität (µF)}}$$

In *Tabelle 2* sieht man das Verhältnis zwischen dem Isolationszustand und dem DD-Wert. Zu beachten ist, dass aus dieser Messung erhaltene Ergebnisse stark von der Temperatur abhängen.

Stufenspannungs-Techniken SV

Eine gute Isolation ist immer ohmsch! Eine steigende Prüfspannung sollte also stets zu einem äquivalent steigenden Stromfluss führen. Entspricht die Änderung dagegen nicht der steigenden Spannung, sondern führt eher zu einem veränderten Widerstand, so ist das ein Indiz für anstehende Probleme. In Abbildung 4 sieht man entsprechende Ergebnisse – einmal für »gute« und einmal für »schlechte« Isolation. Die Überprüfung des Isolationswiderstandes bei wechselnden Prüfspannungen ist folglich eine hervorragende Option, mögliche Beschädigungen wie Nadelstiche oder Risse im Isolationsmaterial zu erkennen. Bei höheren Spannungen tritt nämlich eine Ionisierung an diesen Schwachpunkten ein – und die verringert den Isolationswiderstand!

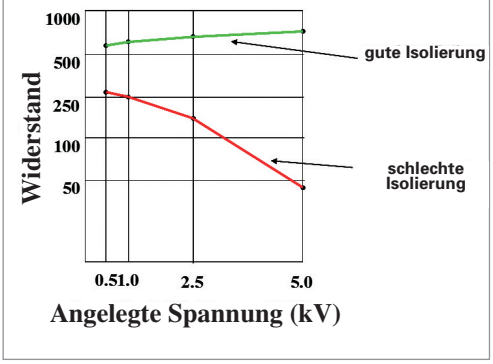
Tabelle 1: Isolationszustand, durch dielektrische Absorptionsverhältnisse angezeigt

ISOLATIONSZUSTAND	60/30-S DAR	10/1-MINUTE PI
Gefährlich	-	Weniger als 1
Fraglich	1,0 bis 1,25	1,0 bis 2***
Gut	1,4 bis 1,6 2 bis 4	
Ausgezeichnet	Über 1,6**	Über 4**

Tabelle 2: Isolationszustand, durch dielektrische Entladewerte (DD) angezeigt

DD Wert	Isolationszustand
>7	Schlecht
4 - 7	Dürftig
2 - 4	Fraglich
<2	OK

Abbildung 4: Stufenspannungsergebnisse



IHR ANSPRECHPARTNER



Ing. Robert Gruber
Vertriebsleiter Österreich
Megger GmbH

Tel.: 02287-405 21
Mobil: 0664-125 61 70
E-Mail: robert.gruber@megger.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.megger.com
www.i-magazin.at

Busch-free@home®. Haussteuerung einfach wie nie.

App mit Sprach-steuerung



NEU **Busch**-free**@home***Panel* 4,3" schwarz

Busch-free@home®.

Ob Jalousie, Licht, Heizung, Klima, oder Türkommunikation – endlich ist alles miteinander vernetzt. Alles ganz einfach. Von der Topologie über die einfache Installation der free@home-Produkte bis zur smarten Inbetriebnahme über das integrierte Webinterface. Mit der kostenlosen App für Tablet oder Smartphone können Kunden das System an ihre Bedürfnisse anpassen und sogar per Sprachbefehl steuern. Einfacher geht´s nicht. Mehr Infos auf www.BUSCH-JAEGER.at/freeathome.

www.BUSCH-JAEGER.at

BUSCH-JAEGER
Die Zukunft ist da.



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

ALLE POLITISCHEN »MÖCHTEGERNS« SPRECHEN VON CO2-EINSPARUNG UND ENERGIEEFFIZIENZ, ABER

Keiner sagt uns, wo es wirklich hingehen soll!

Hallo Freunde!

Ich nehme an, ihr wisst, wen ich mit »Möchtegern« meine. Natürlich unsere klügsten Köpfe in unseren Regierungen, jenen Europas und natürlich der ganzen Welt.
Zuerst denken sie an die nächste Wahl und an ihren sicheren »Sessel«. Danach an ihre »Kohle« und handeln nach den Befehlen der Lobbyisten aus der globalisierten Industrie. Und erst danach denken sie möglicherweise an die Wünsche ihrer Wähler und eventuell am Ende an die Umwelt und an die Zukunft. Sie denken ja alle nur in Wahlperioden und in Vertragsdauern (3-5 Jahre).
Ich könnte sie alle beim Namen nennen – aber allein die Liste der betreffenden österreichischen Politiker würde den Rahmen meiner Kolumne sprengen. Ist das unsere Zukunft und jene unserer Kinder? Naja, wir Elektrotechniker und Elektrotechnikerinnen haben Gott sei Dank einen Beruf gewählt, welcher sicher zu den allerwichtigsten im Getriebe des Weltgeschehens gehört. Aber auch bei der Energie denkt keine unserer Führungskräfte der Regierung an ein »Wie schaffen wir die gesetzten Ziele« wirklich. Wir reden von Energiewende, wir reden von E-Mobilität, wir reden von erneuerbarer Energie – sie können es alle möglicherweise richtig aussprechen, aber sie haben alle keine Ahnung, wie es beginnen könnte und wo es wirklich hingehen muss. Es werden zwecks Studien, Beratungsspezialisten und Juristen direkt aus den Hochschulen bestellt, aber Personen aus der Praxis werden nie beigezogen.
Und so fördern wir erfolglos nach dem Gießkannenprinzip, weil sie es halt so gewohnt sind, wir fördern markteingeführte Produkte genauso wie die Forschung – und das alles planlos und teils lobbyiert!
Wir fördern Windräder am Ende der Welt, aber wie die Energie dorthin kommt, wo sie gebraucht wird, kümmert keinen. Ja, man lässt jene, die glauben zu wissen, wie es geht und was dringend nötig wäre, sogar wegen ein paar Regenwürmern oder Vögel im Regen stehen!
Dabei vergessen alle ach so guten Weltverbesserer, wenn wir die nächsten 30 Jahre so weitermachen, dann erledigt sich das Problem von selbst. Denn alles heute Geschützte wird aufgrund der Verhinderung der CO2-Reduktion dann sowieso zugrunde gehen.
Dabei wäre es so einfach! Alle Energie auf dieser Erde hat ihren Ursprung aus der Sonne, dem Wind, dem Wasser, der Vegetation und der Wärme. Mit der Kraft der Sonne und ihrer Grundenergie lässt sich ohne CO2-Belastung Strom erzeugen, absolut umweltfreundlich und in unbegrenzter Menge. Irgendwer ganz oben, ein Bundeskanzler oder ein Minister, muss den klaren Startschuss zu dieser Entwicklung geben!
Die Industrie und das Gewerbe werden sicher den Rest selbst erledigen, und abertausende neue, grüne, Arbeitsplätze würden von selbst entstehen. Aber nein, wir können uns nicht einigen. Wir geben einmal Gas und steigen sofort wieder auf die Bremse. Wir kämpfen lieber hausintern um die Zukunft einer Partei und erfinden laufend neue Steuern und Abgaben. Wir diskutieren mit der ganzen Welt, aber an die heimische Wirtschaft wird nur gedacht, wenn es um Steuererhöhung geht.
Naja, die Multis nützen das unverschämt aus. Erzeugen immer mehr Mist, immer mehr CO2 und machen die Menschheit dazu noch abhängig von den ach so unverzichtbaren neuen Wundermedien, bestehend aus Funk, Datenwahn, Fast-Food und Fertigprodukten. Wir vergiften uns langsam, aber sicher, selbst. Mit Absicht? Die Schadensbehebung bringt den Multis wieder Geld!
An Arbeitsplätze und an die Umwelt denkt keiner so richtig von ihnen. Sie reden nur über die mögliche Zukunft. Auf der einen Seite reden wir von Energieeffizienz und Energiesparen, dabei ist Energie so billig wie schon lange nicht. Auf der anderen Seite haben wir z.B. Strom in Überfluss. Also – wir könnten, wenn wir nur wollten!
Es ist an der Zeit, dass die E-Energie endlich aus dem Winterschlaf aufsteht. Zurzeit haben wir nur ca. 20 % Anteil an der Gesamtenergie. Es wird Zeit, dass dieser %-Anteil auf 30 % oder mehr in den nächsten 10 bis 20 Jahren angehoben wird. Dazu sind Anwendungsgebiete zu entwickeln und zuzulassen, denn die E-Energie ist jene, welche sich am besten steuern und verteilen lässt. Wir haben ein großes, aber teils zu schwaches Verteilnetz. Sie lässt sich auf verschiedenste Arten speichern, auch wenn diese Technologie noch am Anfang steht.
Man kann mit ihr Wasserstoff erzeugen. Wasserstoff ist speicherbar und er lässt sich in künstliches Erdgas umwandeln. Für den Transport steht ein sehr gutes Verteilnetz in Europa zur Verfügung und das alles CO2-neutral. Der elektrische Speicher ist ebenfalls vorhanden. Damit ließen sich dezentral die Netze unterstützen. Pump-Speicherwerke und Laufkraftwerke könnten ebenfalls die elektrische Energie speichern und nach Bedarf wieder ins Netz stellen, wenn man diese Technologie nur weiter ausbauen dürfte.
Also, wann beginnt ihr Zauberer und Überlebenskünstler in der Regierung endlich zu handeln? Wann gebt ihr den Startschuss?
Macht doch Abschreibung wieder in kürzeren Zeiten möglich und fördert dort, wo Entwicklung und Pilotprojekte es nötig haben!
Das nötige Geld kommt doch von selbst zu 100 % wieder in euren Sack zurück.
Wir ElektrotechnikerInnen und die Industrie stehen Gewehr bei Fuß. Wir sind ständig am Lernen und am Ausbilden! Wir sind bereit! Wann wird für die Zukunft unserer Kinder endlich was geschehen?
Denn diese Wende würde nicht nur der Umwelt helfen, sondern unendlich viele Arbeitsplätze schaffen, den Wohlstand wieder heben und einen sich abzeichnenden Klassenkampf verhindern!

Tragt bitte diese Zeilen raus!

Hoffentlich liest diesen Text ein Angesprochener und reagiert darauf! Von euch weiß ich, dass ihr diese Kolumne lest und immer häufiger darauf reagiert.

Danke für eure Unterstützung!
Euer Joe

Stara Elektrogroßhandel

partnerschaftlich • traditionell • zuverlässig • innovativ

Unsere Service-Leistungen ...

Web-Shop ...

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



Abholverkauf ...

... für Frühaufsteher ab 6.30!



Wenn Sie morgens aufstehen ...

... haben wir bereits geliefert!







Wir liefern ...

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





STARA24 Abholcontainer ...

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

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 stehen Peter Schweitzer und sein Team.

STARA Großhandelsgesellschaft.m.b.H.

A-1210 Wien, Autokaderstraße 31 | Tel: 01 / 699 26 19-0, Fax DW 318

A-4020 Linz, Salzburger Straße 258 | Tel: 0732 / 38 08 41-0, Fax DW 124

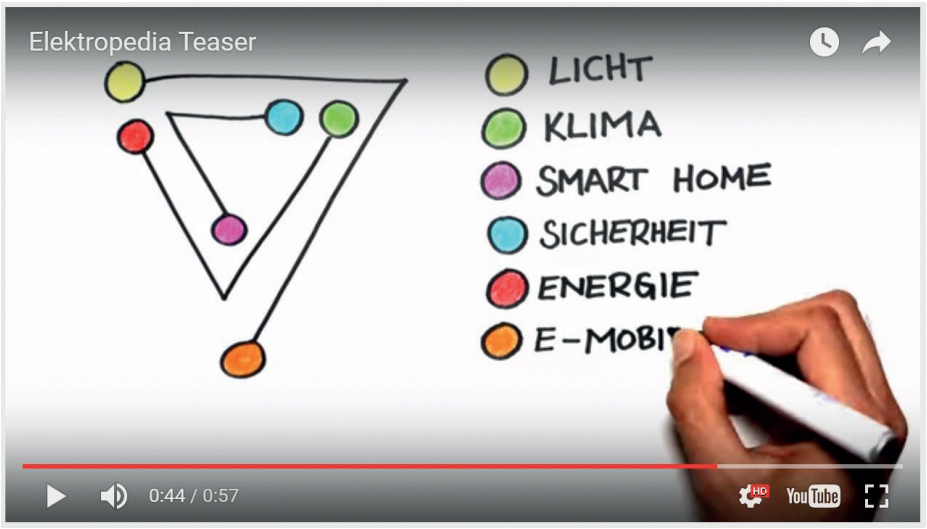
stara

www.stara.at

www.elektropedia.com

Wir bieten die Lösung!

MIT ELEKTROPEDIA HABEN WIR ENDLICH EINE PLATTFORM GESCHAFFEN, IN DEREN ZENTRUM DER KONSUMENT STEHT.



Elektropedia – die Online-Plattform für alles, was am Strom hängt!

IHRE ANSPRECHPARTNER



Petra Hadac
E-Mail: petra.hadac@elektropedia.com



Albert Backhausen, MA
E-Mail: albert.backhausen@i-magazin.at

In einem Flugzeug sitzen viele verschiedene Passagiere, es gibt unterschiedliche Gründe für die Reise, aber alle haben dasselbe Ziel! Das Ziel von elektropedia ist es, der Branche einen höheren Stellenwert und Mehrumsätze zu verschaffen. Um dies zu erreichen dürfen wir auf einen ganz wichtigen Passagier nicht vergessen, den Konsumenten, um den sich letztendlich die ganze Reise dreht. Wer clever ist, der steigt gleich ins erste Flugzeug, macht sich gemeinsam mit uns auf den Weg und begleitet uns auf eine Reise, bei der wir drei wichtige Aufgaben zu meistern haben:

Informieren – Begeistern – Umsetzen

Informieren – Wer nur einen Lada kennt, der wird kein anderes Auto kaufen
Genau das ist das Problem! Unsere Branche bietet unzählige tolle Produkte und Systeme, nur weiß es der Konsument leider nicht. Der denkt beispielsweise nicht über den »0815-Lichtschalter« in »elektroweiß« hinaus, weil ihm niemand sagt, was für tolle Möglichkeiten es sonst noch gibt.

Begeistern – »Zeigt her eure Produkte, zeigt her eure Qualität!«
So ungefähr lautet ein bekanntes Kinderlied. Aber der Sinn ist ähnlich: Zeigen wir den Konsumenten gemeinsam, was die Elektrobranche zu bieten hat! Nutzen wir die Dynamik des Internets! Der Konsument wird begeistert sein von den Produkten, die sein Leben nicht nur komfortabler, sondern auch sicherer machen.

Umsetzen
Damit die Begeisterung letzten Endes nicht bei der Umsetzung scheitert, zeigen wir den Konsumenten, an wen sie sich wenden können, damit ihre Vorstellungen und Wünsche fachmännisch umgesetzt werden.

Wir nehmen den Konsumenten nicht nur mit auf diese Reise, er ist die Hauptperson – der Pilot – ohne ihn ist es nicht möglich, unser Ziel zu erreichen. Und wie eingangs erwähnt, lautet dieses Ziel, der Branche einen höheren Stellenwert und Mehrumsätze zu verschaffen.
Was haben wir davon? Geht es der Branche gut, geht es uns noch besser! ;)

KOMMENTAR

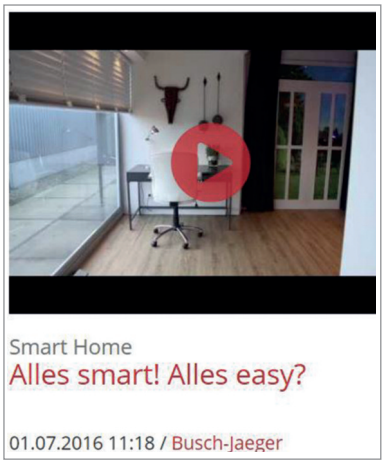
Bei Fragen rund um das Thema elektropedia steht Ihnen
Petra Hadac gerne unter **+43 (0) 2262 / 74650-19** mit Rat und Tat zur Seite!

elektropedia.com

Auf elektropedia gibt es verschiedene Varianten, um Produkte und Systeme zu präsentieren.
Hier ein kurzer Überblick:



Blogbeiträge
In den Blogbeiträgen bauen wir rund um Ihre Botschaft eine Story auf, die dem Leser in Erinnerung bleibt.



Videos
Gerne laden wir Ihre Videos auf unsere Plattform hoch. Diese Videos müssen jedoch auch für Konsumenten geeignet sein. So etwas haben Sie noch nicht? Kein Problem, gerne machen wir mit Ihnen gemeinsam ein solches Video.



Slideshows
In manchen Fällen sagen Bilder mehr als Worte. Dafür haben wir die Möglichkeit einer Slideshow auf unserer Webseite eingebaut.

Wie Sie sehen, vieles ist möglich und es wird stetig mehr!

Wir arbeiten laufend an Verbesserungen und Erweiterungen,
um unsere gemeinsame Reise noch ansprechender und abwechslungsreicher zu gestalten.



Social-Media
Um unsere Inhalte auch im Social Web zu verbreiten, haben wir für den Anfang eine Facebookseite und einen YouTube-Kanal eingerichtet. Einfach »liken« oder »abonnieren« und immer up-to-Date bleiben.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.elektropedia.com
www.i-magazin.at

KOMMENTAR

Endlich eine Möglichkeit um den Konsumenten zu zeigen, was wir in unserer Branche drauf haben! Weiter so!



Sie stehen für eine gute Zusammenarbeit v.l.n.r.: Dr. Klaus Bernhardt (FEEI), Dipl.-Ing. Ursula Tauschek (oesterreichs energie), MR Dr. Gerhard Ludwar (BMWFW), MR Dipl.-Ing. Mag. Reinhard Dittler (BMWFW), Dipl.-Ing. Günter Idinger (Eaton), Ing. Werner Fischer (Siemens), Dipl.-Ing. Christian Gabriel (OVE), Bundesinnungsmeister TR Ing. Josef Witke und Dipl.-Ing. Christian Raunig (oesterreichs energie).

OVE UND INNUNG BETONEN IHRE ERFOLGREICHE ZUSAMMENARBEIT:

Viel Positives für die Elektrotechnische Normung

Der Besuch der OVE-Experten bei Bundesinnungsmeister Joe Witke war Anlass zur Freude, aber auch für Wehmut.



MR Dipl.-Ing. Mag. Reinhard Dittler (li.) war im Laufe seiner Tätigkeit in über 20 Jahren in über 20 Gremien teils in leitender Funktion tätig und bekam nun anlässlich seiner Pensionierung von Dipl.-Ing. Christian Gabriel eine Dankesurkunde vom OEK-Aktionskomitee überreicht.

In Würdigung der Verdienste um die elektrotechnische Normung, als Vorsitzender des OEK-Aktionskomitees sowie als Vorsitzender und Experte zahlreicher technischer Gremien, dankte das OEK-Aktionskomitee und die Geschäftsstelle des Österreichischen Elektrotechnischen Komitees MR Dipl.-Ing. Mag. Reinhard Dittler für seine langjährige, wertvolle Mitarbeit und herausragende Kollegialität. Dittler, der nun in den wohlverdienten Ruhestand geht, drückte diesbezüglich seine Freude darüber aus, diese Arbeiten und Tätigkeiten geleistet haben zu dürfen: „Es hat sehr viel Spaß gemacht! Letzten Endes schaffen wir die Dinge nur, wenn wir sie gemeinsam angehen, daher möchte ich mich bei allen bedanken, die all die Jahre gemeinsam mit mir gearbeitet haben!“

Zu dieser gemeinsamen und erfolgreichen Zusammenarbeit zählt auch die Innung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker, wie Dipl.-Ing. Christian Gabriel, Leiter für Normung und Standardisierung des OVE, bei dieser Gelegenheit betonte: „Die verschiedenen Ausschüsse und Gremien fanden stets verlässliche Kooperations- und Ansprechpartner aus den Reihen der Innungsvertreter.“ Daraus ergaben und ergeben sich für die Elektroinstallationstechnik-Branche eine Vielzahl erfolgreicher Projekte und Normungsaktivitäten, die schlussendlich dem Praktiker zugutekommen. Als Beispiel sei hier die zur Zeit in Ausarbeitung befindliche, neue, übersichtlich kompakte Errichtungsnorm OVE E 8101 genannt, bei der Innungsvertreter aktiv die Interessen ihrer Branche einbringen.

Sprechanlagen













JETZT DEN NEUEN KATALOG ANFORDERN!



Das Gebäude der EDS bzw. der e-Marke Österreich im 22. Wiener Gemeindebezirk kennen viele sicher schon aufgrund der Seminare, die dort regelmäßig abgehalten werden. Nun wurde das Gebäude energietechnisch erweitert, was einen Besuch noch einmal gehörig aufwertet.

EIN BESUCH BEI DER E-MARKE
ZAHLT SICH AB SOFORT NOCH MEHR AUS:

Wie aus dem energietechnischen Lehrbuch



Verteiler, Wechselrichter und Stromspeicher dienen ebenso anschaulichen Zwecken.

Bei der EDS im 22. Wiener Gemeindebezirk wurde kräftig umgebaut. Beinahe energieautonom und mit viel Technik zum Herzeigen ausgestattet, möchten die Betreiber des Gebäudes, das auch als e-Marken-Zentrale Österreich fungiert, Technikern als auch Bauherren die Möglichkeit bieten, sich mit eigenen Augen von den Möglichkeiten überzeugen zu lassen.

von Mag. Niklas Seitz

Im Winter zu kalt, im Sommer zu heiß und viel ungenutzter Platz. So stellte sich die Situation noch bis vor Kurzem für Ing. Mag. Gottfried Rotter und sein Team bei der EDS bzw. e-Marke Österreich dar. Die anstehende Renovierung sollte aber nicht nur die Arbeitsbedingungen der Belegschaft verbessern, sondern am besten gleich allen e-Marken-Mitgliedern, aber natürlich auch allen, die es noch werden wollen, zugute kommen.

Energieautonomes Schulungszentrum

Einen Teil des EDS-Gebäudes nimmt das Schulungszentrum ein. Bisher war dieses auf einen Seminarraum und den dazugehörigen Aufenthaltsraum beschränkt. Nun kommt noch ein großzügig begehbarer Verteilerraum und eine Dachterrasse, mit Zugang zur neuen 21 kWp-Photovoltaikanlage, hinzu.

„Das Gebäude der EDS stammt aus den 1960er-Jahren und wurde zudem ohne Keller gebaut. Wir haben nun das gesamte Haus soweit renoviert, dass wir einen großen Teil der benötigten Energie selbst pro-



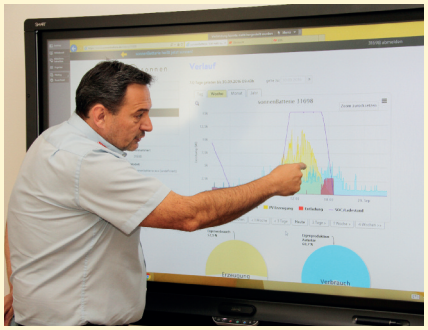
Auf dem Dach befindet sich nun eine 21 kWp-Photovoltaikanlage, die nicht nur das Gebäude mit selbst produziertem Strom versorgt, sondern auch gleich zu Anschauungszwecken dient.



Die Technik dahinter versteckt sich nicht irgendwo unter dem Dach, sondern ist leicht zugänglich beim Stiegenaufgang angebracht.

duzieren und verbrauchen können“, so Rotter. Dazu wurde die Heizung vollständig auf Infrarottechnologie umgestellt und in den Zwischendecken eingebaut. Diese heizt nun auch die Betonplatte auf, die anschließend wieder Wärme abgibt. „Früher hatten wir überall Teppichböden, weil der Boden so kalt war. Das ist jetzt nicht mehr notwendig“, freut sich Rotter. Im Sommer wird wiederum die Klimaanlage von der PV-Anlage gespeist. Auch die Beleuchtung ist nun vollständig auf LED-Basis. Zusätzlich steht noch eine e-Tankstelle vor der Türe, die nicht nur als anschauliches Beispiel bei den e-Mobility-Seminaren dienen soll, sondern auch die beiden hauseigenen Elektrofahrzeuge lädt.

Das alles ist natürlich nur mit einer genauen Steuerung möglich. Diese und alle mit ihr verbundenen Technologien werden eben nicht in einem Hinterzimmer versteckt, sondern sind Seminarteilnehmern, Schulklassen aber auch Elektrotechnikern, mitsamt ihren Kunden, zugänglich. „Für die e-Marke ist es wichtig, auch den Konsumenten zu erreichen, daher wollen wir auch den Praktikern da draußen die Möglichkeit bieten, sich die Systeme gemeinsam mit einem »Häuslbauer« anzusehen, der vor der Entscheidung steht, welche elektrischen Systeme in das neue Heim Einzug halten sollen. Ich bin davon überzeugt, dass die Zukunft der Elektrotechnik im Bereich der Energieautonomie liegt. Strom ökologisch selbst erzeugen, verteilen, effizient nutzen, speichern und vor allem dann einsetzen, wenn er zur Verfügung steht. Das alles können wir hier nun in Aktion herzeigen und Echtdaten liefern“, fasst Rotter zusammen.



Das genaue Monitoring des Energieverhaltens eines Gebäudes lässt heute genaue individuelle Abstimmungen von PV-Anlage, Speichergröße und Energieverteilung zu.



In diesen genormten Kojen können ab sofort die deutschsprachigen Teilnehmer internationaler Wettbewerbe gemeinsam üben, um so Erfahrungen zu sammeln.

Trainingscenter für die Teilnehmer an internationalen Meisterschaften

Im hinteren Teil des Gebäudes wurde nun außerdem ein Trainingscenter für die Europa- und Weltmeisterschaften der Jungmonteure eingerichtet. Zur Erinnerung: Alle zwei Jahre gibt es in Österreich eine Staatsmeisterschaft und der Sieger dieser bekommt die Möglichkeit, bei Europa- und Weltmeisterschaften teilzunehmen. Nun zeigt aber die Erfahrung, so Rotter, „dass das oftmals Jugendliche bzw. Jungmonteure sind, die in ihrem Leben noch kein einziges Mal ihr Heimatland verlassen haben. Fahren diese dann zur Weltmeisterschaft, wie beispielsweise in Rio de Janeiro letztes Jahr, dann sind sie oft schon von der Reise an sich so überwältigt, dass beim Wettkampf viel Energie und Konzentration fehlt.“ Darum wurde mit diesem Trainingszentrum, in dem vier genormte Kojen und viel Platz für das Arbeitsmaterial zur Verfügung stehen, ein Ort geschaffen, an dem sich die Teilnehmer aus den deutschsprachigen Ländern zusammenfinden und gemeinsam üben können. Im Gegenzug wiederum werden die österreichischen Kandidaten auch nach Deutschland und in die Schweiz eingeladen. „Das soll zumindest die deutschsprachige Community in einer Weise zusammenschließen, dass sich die Jugendlichen untereinander bereits kennen, miteinander Zeit verbracht haben und so ein gewisses Zugehörigkeitsgefühl entwickelt werden konnte. Das ist dann in der stressigen Wettbewerbsphase sicher von Vorteil. Zusätzlich wird so auch Auslandserfahrung gesammelt“, zeigt sich Rotter zuversichtlich.

www.e-marke.at



6. LANDESMEISTERSCHAFTEN DER ELEKTROTECHNIKER IM EUROPARK SALZBURG:

Tolle Leistungen der jungen Elektrotechniker

Der Europark Salzburg war am Freitag, 16. September 2016, Schauplatz der 6. Landesmeisterschaften der Elektrotechniker. Dabei ging Markus Huber von der Firma Elektro Klaus Riedl GmbH in Siezenheim als Sieger hervor. Stefan Pichler von der Firma Elektro Wenger GmbH in Adnet errang den 2. Platz und Thomas Maier von der Firma Matzelsberger Rupert in Straßwalchen den 3. Platz. Der Landessieger wird das Bundesland Salzburg bei den Staatsmeisterschaften 2016, die im Rahmen der Berufs-Info-Messe »BIM« in Salzburg stattfindet, vertreten. Als Wettbewerbsstück mussten die Jungmonteure Teile einer elektrischen Gebäudeinstallation normgerecht anfertigen. Zu gewinnen gab es Europark-Gutscheine, den Siegern wurde von der Firma Schäcke ein Werkzeugkoffer gesponsert, zusätzlich gab es noch weitere Preise für alle Teilnehmer von den Sponsoren Hager und Förch.
Bei der Siegerehrung konnten sich u.a. Spartenobmann KommR Josef Mikl, Landesschulinspektor Ing. Mag. Manfred Kastner, Bundesinnungsmeister-Stv. Gerhard Prinz sowie auch die Sponsoren vom hervorragenden Ausbildungsniveau in den Salzburger Elektrotechnikbetrieben überzeugen.



Bei der Siegerehrung (v. l.): Lehrlingswart und LIM-Stv. Bernhard Pabinger, Thomas Maier (3. Platz), Markus Huber (1. Platz), Stefan Pichler (2. Platz) und Innungsmeister Ing. Michael Brettfeld.

RÜCKBLICK AUF DEN INFORMATIONSABEND AM 30. AUGUST 2016:

Informationsabend für Kommunikationselektroniker

Die althergebrachten Arbeitsgebiete der Kommunikationselektroniker werden weniger – dafür öffnen sich neue Türen. Aufgrund dessen fand ein Informationsabend für Kommunikationselektroniker am 30. August 2016 in der WKO Oberösterreich statt. Dabei wurden Möglichkeiten aufgezeigt, wo sich neue Arbeitsgebiete für Audio- und Videotechniker ergeben.

Der Abend stand unter dem Thema »Digital Signage – was ist das? Welche Technik steckt dahinter und wie sieht der Markt aus?« Ing. Thomas Neumeister, Experte von easescreen, präsentierte verschiedene Möglichkeiten an Technologien, sowie den Markt und zukünftige Trends. Easescreen ist Ausstatter von Software und Hardware für Digital Signage. Außerdem wurden Einsatzgebiete und Projekte dargestellt. Damit sich die Teilnehmer besser mit dem Thema »Digital Signage« auseinandersetzen konnten, wurden am Ende des Informationsvortrags noch Beispiele von erfolgreichen Projekten vorgestellt.
Anschließend gab es bei einem kleinen Imbiss Gelegenheit zum persönlichen Gespräch bzw. für konkrete Fragen.



www.kel.at

18 VORARLBERGER ELEKTROTECHNIK-FACHBETRIEBE GARANTIEREN QUALITÄT DURCH INTENSIVE MITARBEITERSCHULUNGEN:

e-Marke: Gemeinsam sind wir stark



Im WIFI in Dornbirn trafen sich 120 begeisterte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den 18 e-Marke-Betrieben zu einer landesweiten Infoveranstaltung.

Die e-Marke ist ein österreichisches Markenzeichen, das qualitätsbewusste Elektrotechnik-Fachbetriebe auszeichnet. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Lehrlings- und Mitarbeiterausbildung. Bei Vergabe an einen zertifizierten e-Marken-Betrieb profitieren die Kunden in dreifacher Hinsicht: in der Planungsphase mit der Expertengarantie, während der Bauphase mit der Fertigstellungsgarantie und nach Abschluss aller Arbeiten mit der Zuverlässigkeitsgarantie.
Als Referenten standen Karlheinz Beiter (Firma Stolz) und Markus Kirchmann (Kiechel & Hagleitner) sowie Tim Mittelberger (Dorfelektriker) im Interview zur Verfügung. Eine Zusammenfassung präsentierte Tim Mittelberger schließlich in seinem e-Marke-Song, der das Publikum begeisterte. Ein weiteres Highlight war Kabarettist Christoph Dingler von »Pointen & Püree«, der mit seiner Geschichte deutlich machte, wie dringend gute Elektrotechniker gebraucht werden. Anschließend traf man sich beim Buffet und nutzte den gemütlichen Teil für regen Austausch.



Die Organisatoren des erfolgreichen Abends unter sich (v.l.n.r.): Georg Geutze, Heike Monteperle, Herbert Mittelberger.

www.e-marke.at

BESONDERE GAUMENFREUDEN:

Joe & Thomas kochten

Vertreter der Landesinnungen und des Großhandels erlebten dieser Tage besondere Gaumenfreuden, als Bundesinnungsmeister Joe Witke und i-Magazin-Herausgeber Thomas Graf-Zoufal sie auf dem Niveau von Haubenköchen verwöhnten.

Im Weinkeller von Joe und Gerti Witke wurden den Anwesenden dabei Köstlichkeiten in mehreren Gängen aufgetischt, die bei allen Gästen für großes Lob und höchste Anerkennung sorgten. Der Abend hatte noch dazu einen guten Zweck: Die Österreich-Niederlassung des traditionsreichen Messgeräte-Unternehmens Megger unter der Leitung von Ing. Robert Gruber trug sich als Spender für den Hilfsfond der e-Marke ein. Dass Joe Witke sich nur allzu gerne in den Dienst der guten Sache stellt, bewies er unter anderem auch zur i-Magazin-Jubiläumsfeier vor vier Jahren, als er für den guten Zweck mehrmals in die alte Donau sprang, die zum damaligen Zeitpunkt gerade einmal frische 19°C aufwies. Diesmal war es für Witke weitaus angenehmer – schließlich musste er diesmal nicht ins kalte Nass springen. Im Trockenen musste aber trotzdem niemand sitzen – denn die Gastgeber verwöhnten die Anwesenden neben kulinarischen Köstlichkeiten auch mit erlesenen Weinen.



Die Gastgeber Joe und Gerti Witke begrüßten Vertreter aus den Landesinnungen und des Großhandels zu einem gemütlichen Abend bei kulinarischen Highlights, gekocht von Joe & Thomas.



Klar, dass Branchengespräche nicht fehlen durften: Der Spender des Abends, Megger Österreich, Vertriebsleiter Robert Gruber (links) und Schäcke-Geschäftsführer Hans Peter Ranftl tauschten sich mit den anderen Gästen aus.



V.l.n.r.: Tirols LIM und BIM Stv. Gerald Prinz mit BIM Joe Witke und der ehemalige LIM Burgenland Stefan Pavisitz freuten sich über die Spende in den e-Marken-Hilfsfonds.



Rund 100 ElektrotechnikerInnen ließen sich die Fachgruppentagung der Oberösterreichischen Landesinnung nicht entgehen.

DIE OBERÖSTERREICHISCHE LANDESINNUNGSTAGUNG 2016:

Infos und Austausch

Zur diesjährigen Innungstagung lud die Landesinnung OÖ der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker am 29. September 2016 in das Kraftwerk der Energie AG in Timelkam ein. Fast 100 ElektrotechnikerInnen folgten der Einladung und kamen nach Timelkam, um sich mit Branchenkollegen auszutauschen.



Wie für eine Fachgruppentagung üblich, standen interessante Vorträge zu Themen, die die Branche bewegen, auf dem Programm.

Unter den Teilnehmern konnte der Landesinnungsmeister Dipl.-BW Stephan Preishuber, MBA willkommen heißen: Vertreter der Berufsschulen: BS Linz 5 Dir. Freynschlag, Dir. Stv. Ing. Oberhaidinger und KNX-Experte Ing. Andreas Stütz, BS Gmunden 1 Dir. Ing. Regenfelder und von der BS Ried BD Dipl.-Päd. Katzinger, BEd, den WIFI-Fachbereichsleiter Ing. Sven Pfaffenberger, Bundesinnungsmeister Ing. Josef Witke und die Vortragenden Ing. Mag. Gottfried Rotter und Wolfgang Brandstätter von der E-Marke Österreich sowie Rainer Brade von der Siemens Österreich AG.

Nach einem ausführlichen Bericht über vergangene und aktuelle Aktivitäten aus der Branche standen interessante Vorträge auf dem Programm: Ing. Mag. Gottfried Rotter, Geschäftsführer der E-Marke Österreich, brachte den Teilnehmern die energieautonomen Gebäude näher. Durch eine Gegenüberstellung zur Pellets-Heizung zeigte er, welche Vorteile ein energieautonomes Haus zu bieten hat.

Anschließend berichtete Wolfgang Brandstätter, E-Marke Österreich, über die neue Leistungsbeschreibung Haustechnik (LB-HT). Die EDS bietet zu jeder Ausgabe des StLB eine Ergänzungs-LB. Brandstätter ging in seinem Vortrag auf die aktuelle Ausgabe 11 und deren inhaltlichen Änderungen ein.

Vor der Pause erläuterte Ing. Mag. Gottfried Rotter noch, was »Elektromobilität« genau bedeutet. Dabei zeigte er die aktuellen Entwicklungen und Ziele in Österreich und der EU. Der Energiebedarf, mögliche Förderungen und verschiedene Arten der E-Mobilität standen im Mittelpunkt.

Nach dem Mittagessen stand der letzte Programmpunkt auf dem Plan: Rainer Brade, Siemens Österreich AG, informierte über zeitgemäße KNX-Installationen. Nachdem er den Begriff KNX erläuterte, ging er noch auf die verschiedenen Anwendungen und Installations- bzw. Steuerungsmöglichkeiten ein.

Im Anschluss an die informativen Vorträge wurden die Teilnehmer von Mitarbeitern der Energie AG durch das Kraftwerk geführt. Man erhielt einen umfangreichen Überblick über die verschiedenen Stromerzeugungsanlagen.

Die 1. Elektrotechniker
mit Zuverlässigkeitsgarantie.

e-Marke Österreich



Seminarplan - Herbst 2016

Fundamenterder 4-stündig – 4 e-Marken Punkte

19.10.2016	BGLD; Steinbrunn	23.11.2016	STMK; Graz
16.11.2016	Wien	30.11.2016	NÖ, St. Pölten

Sondervorschriften in medizinisch genützte Räume 1-tägig – 8 e-Marken Punkte

08.11.2016	SBG; Salzburg	22.11.2016	NÖ
15.11.2016	STMK; Graz	29.11.2016	Wien

Raucherentwöhnung 1-tägig – 8 e-Marken Punkte

10.11.2016	STMK; Graz	24.11.2016	Wien

Stress- u. Burnoutprävention 1-tägig – 8 e-Marken Punkte

17.11.2016	STMK; Graz	01.12.2016	Wien

R2 1-tägig – 8 e-Marken Punkte

11.10.2016	Stmk	18.10.2016	NÖ

Energiespeicher und die R20 1-tägig – 8 e-Marken Punkte

05.10.2016	STMK; Graz	13.10.2016	Wien
06.10.2016	KTN; Klagenfurt	18.10.2016	OÖ
11.10.2016	BGLD; Steinbrunn	19.10.2016	SBG; Salzburg
12.10.2016	NÖ	20.10.2016	TIROL; Innsbruck

Die 1. Elektrotechniker mit Zuverlässigkeitsgarantie. www.e-marke.at

EINLADUNG zum PRAKTIKERTREFF

WKO Elektrotechniker



Steiermark	07.11.2016	Novapark, Fischeraustraße 22, 8051 Graz
Burgenland	08.11.2016	Landessportzentrum VIVA, Industriegelände 1, 2491 Steinbrunn
Wien	09.11.2016	EDS - Polgarstraße 30, 1220 Wien
NÖ	10.11.2016	Schwaighof, Landsbergerstr. 11, 3100 St. Pölten
Vorarlberg	14.11.2016	WIFI Hohenems, Bahnhofstr. 27, 6845 Hohenems
Tirol	15.11.2016	WK Tirol, Wilhelm-Greil Str. 7, 6021 Innsbruck
Salzburg	16.11.2016	WK Salzburg, Julius-Raab-Pl. 1, 5027 Salzburg
Oberösterreich	17.11.2016	Rosenberger , 4052 Ansfelden

Es begrüßt Sie der jeweilige Landesleiter der e-Marke

Kost' nix Bringt was!

IMPULS-FACHVORTRÄGE:

Evon Home:
Die intelligente Haussteuerung - 100 % programmierfrei für den Elektriker und User, einfach zu installieren und garantiert ausfallsicher, integrierte Grundfunktionen Licht, Beschattung und Einzelraumregelung in den Modulen.

Klauke:
Perfekt verbunden - immer das passende Werkzeug für Ihre Anforderungen

Brumberg Leuchten:
Energieeffiziente Lichtlösungen: Flache LED-Einbauleuchten, dimmbare LED mit Glühlampen Effekt, Tunable white – bestmögliche dynamische Lichtqualität, Qualityflex® - flexible LED-Lösungen, vitaLED® smart – Gesundheit, Komfort, Lebensqualität, LED Außenbeleuchtung.

Abus:
Neue Geschäftszweige für den Elektrotechniker - Kompetenzerweiterung Alarm- und Videotechnik (Schulungen, Marketingpakete und Sicherheitsabende).

Abschließend **OFFENE DISKUSSION** bei Speis' & Trank: Leitung Landesleiter der e-Marke



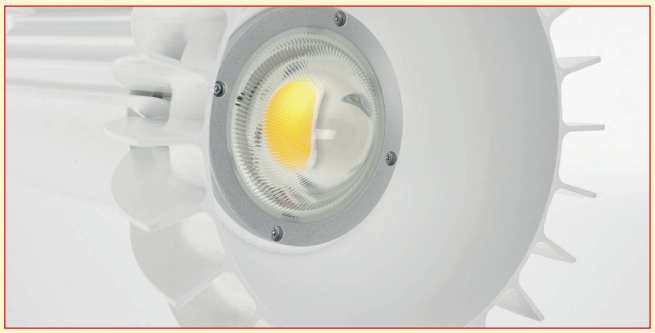
DAS RICHTIGE LICHT AM ARBEITSPLATZ
HAT GLEICH MEHRERE POSITIVE EFFEKTE:

Produktionsfaktor Licht

Gutes Licht ist ein enormer Produktivitätsfaktor, der für die Arbeit des Menschen eine wichtige Rolle spielt. Mehr als 80 Prozent der Informationen werden über das Auge erfasst. Das heißt, wer optimale Sehbedingungen bei der Arbeit hat, arbeitet produktiver und konzentrierter, die Arbeitsqualität steigt, Fehler nehmen ab. Auch das Wohlbefinden und damit die Gesundheit werden von gutem Licht positiv beeinflusst. In jedem Fall muss das Licht die Sehaufgabe erleichtern. Vor Errichtung einer neuen Beleuchtungsanlage werden diese Anforderungen im Normalfall schon bei der Planung berücksichtigt. Eine moderne Beleuchtungsanlage, gepaart mit einem zeitgemäßen Lichtmanagement, setzt Sicherheit, Komfort und Wirtschaftlichkeit optimalerweise energieeffizient um.

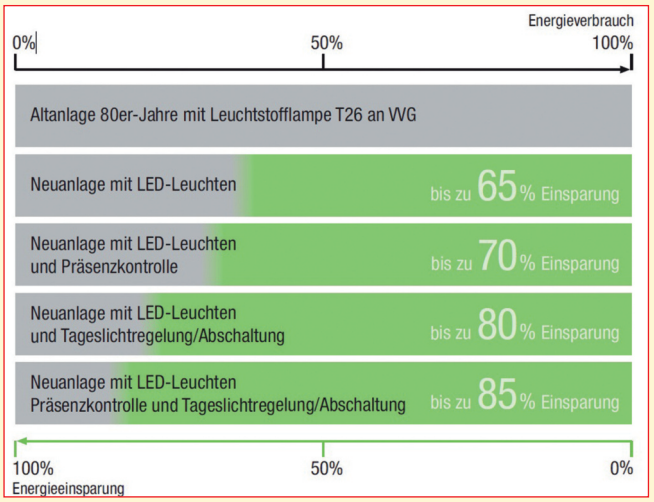
Text: Franz Werner

Ganz anders verhält es sich bei alten Beleuchtungsanlagen. Auch wenn hier damalige Normen und Kenntnisse über Arbeitsplatzbeleuchtung berücksichtigt bzw. Leuchten nach damaligem Stand der Technik verbaut wurden, so sind diese heute längst überholt. Sie erfüllen oftmals nicht mehr die an sie gestellten Anforderungen. Vielmehr stellen sie für den Betreiber eine unnötige Belastung, aufgrund der hohen laufenden Betriebs- und Instandhaltungskosten dar.

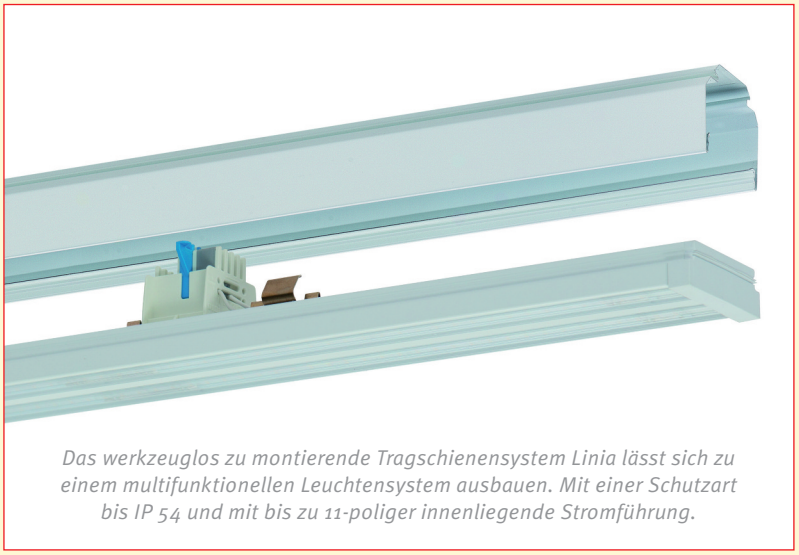


Die LED-Hallen-Reflektorleuchte RLS überzeugt durch hohe Schutzart IP 65, Kraft und Design. Die wahlweise breit- bzw. tiefstrahlende Ausstrahlung wird über eine Echtglas-Linse erreicht.

Dieses Einsparungs- und Verbesserungspotential wird bereits von vielen Entscheidungsträgern in Unternehmen wahrgenommen. Die Entscheidung für eine neue Beleuchtung wird bedauerlicherweise mit einer bestenfalls kurzen Amortisationszeit über die mögliche Energieeinsparung verknüpft.
Weitere, schwer in Zahlen fassbare, und trotzdem vorhandene kostenintensive, negative Effekte werden meist nicht berücksichtigt. Dazu zählen zu geringe Beleuchtungsstärken, ungleichmäßiges Licht, Flackern usw. Ursachen, durch die Sehaufgaben erschwert und somit die Leistung der Mitarbeiter beeinträchtigt werden kann.
Aufgrund des demografischen Wandels – die Arbeitnehmer stehen damit auch länger in der Arbeitswelt – reichen die vorhandenen Beleuchtungsstärken oftmals nicht mehr aus, um effektiv arbeiten zu können. Die Folge sind sinkende Qualität und Quantität von Produktionsergebnissen, steigende Krankenstandstage und andere negative Auswirkungen.
Bei einer »Standard-Amortisationsberechnung« werden nur Zahlen herangezogen, die tatsächlich greifbar sind. Dennoch sollte in einem Beratungsgespräch auch auf alle anderen möglichen Verbesserungen hingewiesen werden.
Es sollte auch geprüft werden, ob sich die Anforderungen geändert haben. Die Halle könnte ursprünglich z.B. für grobe Schweißarbeiten ausgelegt gewesen sein, mittlerweile werden hier filigranere Arbeitsschritte ausgeführt, die normativ eine weit höhere Beleuchtungsstärke verlangen. Hier wäre das Energieeinsparungspotential wahrscheinlich nicht so hoch, jedoch würde eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen und somit des Produktionsergebnisses stattfinden.
Generell wird sich der Tausch einer alten Beleuchtungsanlage immer rechnen, wenn auch nicht immer nur über Energieeinsparung. Wobei dieser Faktor auch in den meisten Fällen zutreffen wird:



Für eine realistische Amortisationsberechnung bzw. zur Feststellung des Return of Investment (RoI) sind neben den bekannten harten Faktoren, wie die Betriebsdauer, alte bzw. neue Anschlusswerte, Energiepreis usw. auch eine Vielzahl an anderen Größen nötig. Der Montageaufwand, die Verwendbarkeit der bestehenden Elektroinstallation, bis hin zur bestehenden Unterverteilung müssen ebenfalls miteinbezogen werden. Letztendlich darf auch eine lichttechnische und optische Bewertung nicht fehlen. Ebenfalls muss das Thema Sicherheits- und Notbeleuchtung miteingebunden werden.



Das werkzeuglos zu montierende Tragschienensystem Linia lässt sich zu einem multifunktionellen Leuchtensystem ausbauen. Mit einer Schutzart bis IP 54 und mit bis zu 11-poliger innenliegende Stromführung.

Die Förderungswürdigkeit der angebotenen Lösung muss gegeben sein. So werden vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) z.B. keine Retrofit-Lösungen gefördert. Für LED-Lösungen mit Steuerung gibt es mehr Förderungen als ohne Steuerung, usw. Eine gewährte Förderung verkürzt letztendlich den RoI.
Und wie bereits beschrieben, dürfen weiche Faktoren, wie eine mögliche Steigerung der Arbeitsleistung durch Verbesserung der Arbeitsumgebung, ebenfalls nicht außer Acht gelassen werden. Hier versteckt sich oft ein riesiges Potential.
Last but not least, sollte das angebotene Produkt auch das halten können, was die Planung verspricht. Im optimalen Fall sollte die Beleuchtung auch nach der Amortisation dem Betreiber noch viele Jahre Freude bereiten. Garantien und Wiederbeschaffungszusagen schaffen hier Sicherheit.
Für die optimale Umsetzung eines derartigen Projekts sollte daher unbedingt ein Partner mit entsprechender langjähriger Erfahrung, technischem Know-how und entsprechendem Produktportfolio herangezogen werden.

IHR ANSPRECHPARTNER



Franz Werner
RIDI Leuchten GmbH
Geschäftsführung

Tel.: 01-7344210-0
E-Mail: office@ridi.at

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.ridi.at
www.i-magazin.at

Kuratorium für Elektrotechnik (KFE)

1030 Wien • R.-Sallinger-Platz 1 • Tel.: 713 54 68 • www.kfe.at • Fax: 712 68 47

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. 9011604
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 Schutzmaßnahmen-messgeräten mehrerer Hersteller in praktischen Übungen mit vergleichender tabellarischer Aufstellung der einzelnen Messungen.
Ziel: Wissen für ein praxisgerechtes, modernes Prüfen und Dokumentieren von elektrischen Anlagen im Sinne der einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu vermitteln und zu vertiefen.
Die Prüfung wird als Online-Prüfung mittels Single Choice Test durchgeführt und ist innerhalb von 72 Stunden nach Seminarende online auszufüllen.

WIEN
Termin: 2017 oder auf Anfrage
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 Zusammen-hang 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 praxis-orientiert 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 Fehlerstrom-schutzschalter 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. Lehrabschluss-prüfung) im Elektrotechnikgewerbe. Entsprechendes Zeugnis ist am ersten Kurstag vorzulegen.

WIEN, Seminar-Nr. 9031603
Termin: 17. und 18.10.2016, jew. von 8:30 bis 17:00 Uhr

WIEN, Seminar-Nr. 9031604
Termin: 21. und 22.11.2016, 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, Brandursachen, 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

WIEN, Seminar-Nr. 9211602
Termin: 14.11.2016, von 8:30 bis 17:00 Uhr

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

Masken- & Gebäudeverteiler nach ÖVE/ ÖNROM EN 61439

Risikoanalyse entsprechend Niederspannungsgeräteverordnung 2015

1. Gesetzliche und normative Grundlagen Praxisgerechte Anwendung des Elektrotechnikgesetzes; Die Elektrotechnikverordnung 2002/A2 in der Praxis; Das Produktsicherheitsgesetz PSG 2004; Die Niederspannungsgeräteverordnung; Die Elektromagnetische Verträglichkeitsverordnung in der Praxis; Praxisgerechte Anwendung der ÖVE/ÖNORM EN 61439; Praxisgerechte Anwendung der ÖVE/ ÖNORM E 8001-2-30 (Schaltanlagen und Verteiler); Verwendung von Laienbedienbaren Gehäusen nach ÖVE/ÖNORM EN 60670-24; Fabriksfertige Zählerschränke nach ÖVE IM 12; TAEV 2012: Bundeseinheitliche Fassung; Technische Anschlussbedingungen im Versorgungsgebiet: Wiener Netze; EVN sowie Energie Burgenland

2. Errichtung und Planung von Verteilern Hausanschluss,- und Hauptsicherungskästen; Vorzählersicherungskästen; Zählerkästen, Gang- und Stockwerksverteiler; Wohnungsverteiler fabriksfertig oder nicht; Bauartnachweis für Verteiler, Risikoanalyse, Thermische Belastung und Erwärmung; Kurzschlussfestigkeit; CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

3. Neue Anforderungen versus altbewährter Praxis Zusammenhänge in den heutigen Anforderungen mit altbewährter Praxis; Praktische Lösungsansätze für bislang noch nicht erfüllte Forderungen.

Ziel: Ergänzung des Wissens aufgrund neuer Anforderungen an elektrischen Anlagen in modernen Elektroinstallationen und Änderungen gesetzlicher Regelungen sowie Vorschriften. Die Zusammenhänge in den unterschiedlichen Vorschriften erarbeiten und mit der Praxis kombinieren um möglichst einfache Lösungen für diese Anforderungen in der täglichen Anwendung zu erzielen.

WIEN, Seminar-Nr. 9211602
Termin: 20.10.2016, von 8:30 bis 17:00 Uhr

Kosten: EUR 320,-- inkl. Kursunterlagen, exkl. MwSt

ERSTE-HILFE Auffrischungskurs 8 Stunden

Verletzungen: Verbände; Bergung; Helmabnahme; Druckverband **Lebensrettende Sofortmaßnahmen:** Notfallcheck; Bewusstlosigkeit - Theorie; Atem- und Kreislaufstillstand - Theorie; Bewusstlosigkeit Praxisstabile Seitenlage; Atem-Kreislaufstillstand - CPR und AED **Häufige Krankheitsbilder:** Herzinfakt, Schlaganfall, Asthmaanfall; Diabetes - Hypoglykämie; Epileptischer Anfall, Kreislaufkollaps; Akuter Bauchschmerz;Stromunfälle.

Ziel: Fachgerechte Erste Hilfe durchführen.
Teilnehmer: Unternehmer, Techniker, Monteure

*** **Für Mitglieder der Landesinnung Wien der Elektro-, Alarm-, Gebäude- und Kommunikationstechniker gratis für 2 Personen pro Unternehmen**

WIEN, Seminar-Nr. 9901603
Termin: 12. und 13.10.2016, von 17:30 Uhr bis 21:30 Uhr

Kosten: EUR 50,-- inkl. Kursunterlagen, exkl. MwSt.

DIE E-CONTROL PRÄSENTIERTE DEN ÖKOSTROMBERICHT:

Alles paletti?



Wie hoch ist der Ökostrom-Anteil wirklich und warum scheint niemanden der Netzausbau zu interessieren? Mit Fragen über Fragen im Gepäck machten wir uns auf, um den E-Control-Vorständen Antworten abzuringen. So viel vorweg: Die Regulierungsbehörde bezeichnet Deutschland in diesem Zusammenhang als »Sorgenkind«.

Auch die beiden Vorstände der E-Control, Dr. Wolfgang Urbantschitsch (links) und DI Andreas Eigenbauer, sehen großen Bedarf am Ausbau der Netze. Schließlich darf der »Gegenverkehr« in den Netzen zu keinen »Kollisionen« führen.

Fotorechte: © (c) E-Control, Foto: A. Rauchenberger

Laut Präsentation der beiden Vorstände der Energie Control Austria, DI Andreas Eigenbauer und Dr. Wolfgang Urbantschitsch, LL.M., steht fest, dass der Ökostromanteil in den letzten Jahren gestiegen ist. Trotzdem gibt es keinen Grund für übermäßige Euphorie. Schließlich hat Österreich bei der Klimakonferenz in Paris, im Dezember 2015, versprochen, den „hohen Anteil von Erneuerbaren (inkl. Großwasserkraft) im Stromsektor bis 2030 auf 100 % zu erhöhen. Dieser Anteil stagniert seit 2013 bei rund 74 %, da der Ökostromausbau jedes Jahr durch den Anstieg des Inlandsstromverbrauchs egalisiert wird“, so Peter Molnar, Geschäftsführer von Erneuerbare Energie Österreich (EEÖ) kürzlich. Aber nicht nur das: „Europa ist weit davon entfernt, die Nummer 1 bei erneuerbaren Energien zu sein“, bemerkte auch Giles Dickson, Geschäftsführer von WindEurope, dem europäischen Windenergie-Verband, kürzlich und setzte fort: „China schlägt Europa in der installierten Leistung und im jährlichen Ausbauvolumen, Indien bei den politischen Zielsetzungen und die USA im technischen Bereich, besonders bei der Netzintegration von Windenergie. Europa hat noch immer eine wettbewerbsfähige Windindustrie und exportiert Windkraftanlagen in alle Welt. Aber wir werden diese Wettbewerbsfähigkeit verlieren, wenn wir keinen starken Heimmarkt haben.“ Und genau dieser beginnt immer mehr zu verschwinden. Der Ausbau in Europa konzentriert sich nur mehr auf wenige Länder. Im ersten Halbjahr 2016 ist der Windkraftausbau um 9 % zurückgegangen.

Nicht so in Österreich – zumindest 2015

Die größten Steigerungen bei der mit Fördermittel unterstützten Ökostromerzeugung gab es 2015 in Österreich laut E-Control bei Strom aus Wind und Sonne. Im Detail stieg die Stromerzeugung aus Windkraft um 26 % auf 4.592 GWh, die Stromproduktion aus Photovoltaik erhöhte sich um 24 % auf 437 GWh. Die abgenommenen Strommengen erhöhten sich bei der Windkraft um 952 GWh und bei Photovoltaik um 85 GWh. Nur der abgenommene Strom aus Kleinwasserkraft reduzierte sich im Gegensatz zu den vergangenen Jahren um 12 % auf 1.519 GWh. Bei der Zahl der installierten Anlagen, die nach dem Ökostromgesetz gefördert werden, lag die Photovoltaik erneut vorne und legte um 8 % auf 19.021 Anlagen zu – 1.502 der im vergangenen Jahr zusätzlich installierten Ökostromanlagen waren PV-Anlagen.

Das im Ökostromgesetz festgelegte Ausbauziel wurde 2015 in Summe deutlich übertroffen: Von 2010 bis 2015 sind 2.379 Megawatt installierte Leistung staatlich geförderter Ökostromanlagen hinzugekommen. Laut Gesetz sollten es 1.650 MW installierte Leistung sein. Das Ziel wurde somit um 44 % übertroffen. „Zurückzuführen ist das vor allem auf den starken Ausbau der Windkraft – hier war die Zielerfüllung mehr als doppelt so hoch“, betonte E-Control-Vorstand Andreas Eigenbauer. Unter den Zielvorgaben blieb unter anderem die Photovoltaik. Laut derzeitigen Prognosen der e-Control wird das Ausbauziel für 2020 von 4.400 MW installierte Leistung in Summe ebenfalls erreicht werden. Bis 2020 sollten dann auch die Ausbauziele für Photovoltaik erfüllt sein, so die E-Control. Auf die Frage wie die Regulierungsbehörde den Netzausbau bewertet, meinte Urbantschitsch: „Wenn es das politische Ziel ist, das Stromversorgungssystem umzustellen, dann ist es sehr wichtig, die Netze dahingehend zu ertüchtigen. Früher war die Stromversorgung eine Einbahnstraße von den großen Kraftwerken hin zu den Verbrauchern. Durch die PV- und Windkraftanlagen wird der Strom auch an anderen Stellen erzeugt, wodurch es zum »Gegenverkehr« in den Netzen kommt. Die Netze müssen aber nicht nur im Kleinen, sondern auch die großen Übertragungsnetze müssen ausgebaut werden. In Niederösterreich und dem Burgenland geht der Netzausbau parallel zum Windkraftwerksausbau sehr gut voran. Unser »Sorgenkind« ist derzeit eher Deutschland, weil dort große Strommengen aus den Windkraftparks im Norden Richtung Süden gebracht werden müssen“, schloss Urbantschitsch seine Ausführungen schließlich. Details über Investitionssummen für den Netzausbau konnte uns der E-Control-Vorstand leider keine nennen. Aus der Sicht vieler Experten aus der Elektroinnung sei es jedenfalls zu wenig, um auch in Zukunft den Konsumenten ein stabiles Netz anbieten zu können.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

NACHRUF

KR Herbert Klenk sen.
1947 – 2016



Als Sohn von Elsa und Hubert Klenk am 9. Februar 1947 in St. Pölten geboren, gründete Herbert Klenk 1968 gemeinsam mit Helmut Meder den Zwei-Mann-Elektroinstallationsbetrieb Klenk & Meder in St. Georgen. 1994 erfolgte die Übersiedelung der Unternehmenszentrale nach St. Pölten. In nur vier Jahrzehnten ist Klenk & Meder zu einem renommierten, über 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter starken Unternehmen mit Niederlassungen in ganz Österreich gewachsen. Bestehend aus der Klenk & Meder GmbH und der Maroscheck GmbH, ist das Unternehmen heute der kompetente Ansprechpartner für Elektro- und Haustechnik in Österreich.

Herbert Klenk setzte immer auf eine professionelle und praxisorientierte Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeiter – insbesondere auf die der Jugend. In den letzten 45 Jahren wurden alleine über 1.000 Lehrlinge ausgebildet. Viele von ihnen betreuen heute Topbereiche im Unternehmen.

Die familiären Werte, auf die Herbert Klenk so viel Wert gelegt hat, sind noch immer spürbar. Bis zuletzt ist er täglich in die Firma gekommen.

2008 wurde Herbert Klenk sen. das Große Ehrenzeichen für Verdienste um das Land Niederösterreich verliehen.

Sein Leben war geprägt von der Liebe zu seiner Familie und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, der Freude an der Arbeit und der Begeisterung für das Reisen.

Am 10. September 2016 ist Herbert Klenk unerwartet verstorben.

In eigener Sache

Die Meldung über den Tod von Herbert Klenk Senior trifft auch uns – Thomas Graf-Zoufal und Thomas Buchbauer, als Herausgeber des i-Magazins – persönlich zutiefst. Denn Herbert Klenk war einer der wichtigsten Förderer, als es darum ging, das i-Magazin 1998 aus der Taufe zu heben. Er war es, der in seiner unnachahmlichen Art zum Ausdruck brachte „wer in der Branche das Sagen hätte“ und damit den Stein zur Gründung des i-Magazins ins Rollen brachte. Im Laufe der Jahre war Herbert Klenk unser Mentor, beruflicher Ziehvater und gleichzeitig Freund – er vermittelte uns wie kein anderer, worauf es als Unternehmer ankommt. Sein Lebenswerk – die Klenk & Meder GmbH – ist mit über 700 Mitarbeitern nicht nur eines der bedeutendsten Elektroinstallationsunternehmen Österreichs, sondern war auch stets ein Hort für die besten Elektrotechniker dieses Landes. Herbert Klenk war bekannt dafür, immer einen guten Draht zu seinen Mitarbeitern zu haben – sie durften genauso wie andere Personen aus seinem Umfeld stets seine menschliche Seite kennenlernen.

Sein Tod ist nicht nur für seine Familie, Freunde und Mitarbeiter ein Schock – sein Ableben hinterlässt bei vielen eine Lücke, die nur schwer zu füllen sein wird.

Das Team vom i-Magazin möchte der Familie und allen nahestehenden Personen hiermit sein tiefstes Beileid zum Ausdruck bringen! Herbert Klenk wird in unseren Herzen bleiben!

Thomas Graf-Zoufal & Thomas Buchbauer
i-Magazin-Herausgeber



Auch die »Leitbetriebe Österreich« gratulierten CEO Robert Pfarrwaller stellvertretend für seine Unternehmen.

REXEL, SCHÄCKE UND REGRO FEIERN JUBILÄEN UND EHREN IHRE PARTNER:

»Sind ein Service-Power-House«

„Wir feiern konsolidiert 110 Jahre Jubiläen: 70 Jahre Schäcke, 20 Jahre Regro und 20 Jahre Rexel am österreichischen Markt“, freute sich Robert Pfarrwaller, CEO von Rexel Austria, der Muttergesellschaft der beiden marktführenden Elektrogroßhandelsunternehmen in Österreich Schäcke und Regro, anlässlich des Partnerabends in der Wiener Aula der Wissenschaft und gab dem Publikum einen Einblick, auf das, was kommen mag.

Die Rexel-Unternehmensgruppe ist in den letzten 20 Jahren jährlich um durchschnittlich über fünf Prozent gewachsen, und ist heute mit 600 MitarbeiterInnen, rund 20.000 Kunden und 327 Millionen Euro Umsatz der Branchenführer und ein zuverlässiger Partner in Österreichs Elektrobranche. „Wir sind heute eigentlich eine Service-Fabrik, die Produkte und Innovationen unserer Lieferanten mit wertigen Services ergänzt und individuell vermarktet. Das deklarierte Ziel lautet, unseren Kunden ein Mehrwertpartner im immer härteren Wettbewerb zu sein. Wir sind längst kein Generalist mehr, sondern mittlerweile Spezialist in vielen Feldern“, so Pfarrwaller. Maßgeschneiderte Werkzeuge



CEO Robert Pfarrwaller: „Wir sind ein fordernder und fördernder Partner – aber in jedem Fall ein verlässlicher.“



Zukunftsforscherin Oona Strathern berichtete über ihr Leben im FutureEvolutionHouse.



Die Podiumsdiskussion, unter anderem mit BIM Joe Witke, wurde von COO Michaela Sadleder moderiert.



Zahlreiche Gäste waren gekommen, um gemeinsam mit Rexel die Jubiläen zu feiern.



Das Führungsteam von Rexel-Österreich, angeführt von CEO Robert Pfarrwaller, hatte Grund zum Feiern.



Jürgen Luschan, verantwortlich für den Rexel-Zentraleinkauf, leitete die Verleihung der Lieferanten-Awards ein.



Gewinner der Kategorie »Beste Produktdatenqualität«: Hager Electro, vertreten durch GF Alexander Rupp.



»Beste Supply Chain-Performance«: Kraus & Naimer, vertreten durch Markus Trauner und Tristan Schöberl.



»Bester Lieferant Konsumgüter«: Miele, vertreten durch Christian Schiefer und Martin Melzer.



Hans-Peter Ranftl, Vertriebsleiter Schäcke: „Wir leben von unseren Kundenbeziehungen!“



Gewinner der Kategorie »Beste Entwicklung«: RZB Lighting, vertreten durch Thomas Schmiedinger.



Den Sieg in der Kategorie »Beste Vertriebsunterstützung« teilten sich Siblik, vertreten durch Rainer Schönbauer...



... und OBO Bettermann, vertreten durch Heinz Haider und seinem Team.

(wie z.B. comSchäcke), die Schäcke-Academy, das ISC (Industrial Service Center) aber auch das Energy-Solutions-Konzept zielen darauf ab, Lösungen anzubieten. Mit der »Rexel-Strategie 2020« hat man schon vor Jahren begonnen, sich auf die Marktveränderungen einzustellen: „Alleine in den letzten zehn Jahren wurden ca. 50 Millionen Euro in die Wettbewerbsfähigkeit der Gruppe in Österreich investiert“, betont Pfarrwaller. Die Unternehmensgruppe fährt einen ganz klaren Multispezialisten-Ansatz: Regro in Richtung Industrie und Automatisierungslösungen, Schäcke hin zu den Gewerbe- und Fachhandelskunden. Und die Chancen sind auch künftig groß: Heute werden etwa 20 % des Energieverbrauchs durch Strom abgedeckt, künftig aber kann man von 30 % und mehr ausgehen. Starke Treiber sind unter anderem der Home Automation-Bereich, die Digitalisierung des Lichts, erneuerbare Energien oder auch das IoT (Internet of Things). „Zielsetzung ist es, die Bedürfnisse des Marktes und der Endkunden frühzeitig zu erkennen und sie mit innovativen Lösungen zu beraten und zu begleiten“, so Pfarrwaller. Ausgebaut wird daher zum Beispiel der Bereich Licht, der durch Gerhard Schwaighofer als neuem Business Manager Technische Leuchte bei Schäcke eine Aufwertung erfährt.

Auszeichnungen

Einen besonderen Programmpunkt dieses Abends und gleichzeitig den Abschluss des offiziellen Teils der Veranstaltung stellte die Verleihung der Lieferanten-Awards dar. In sieben Kategorien wurden die begehrten Trophäen vergeben, wobei im Vorfeld jeweils drei Lieferpartner nominiert wurden. Je nach Kategorie waren für die Nominierung unterschiedliche Kriterien maßgeblich. Ob Kennzahlen, Umsatzsteigerungen oder das Gesamturteil aller befragten Schäcke/Regro/Rexel-Mitarbeiter, die Ermittlung der Gewinner wurde sehr aufwändig gestaltet. Am Ende durften sich acht Lieferpartner über die Trophäen freuen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.rexel.at
www.schaecke.at
www.regro.at
www.i-magazin.at



Gewinner der Kategorie »Bester Industrie-Speziallieferant«: ABB, vertreten durch Michael Kohlen.



Der große Gewinner des Abends; »Bester Lieferant 2015«: Heinz Heider und sein Team von OBO Bettermann.



Als Gewinner lässt sich´s leicht lachen: Heinz Haider und Jürgen Marksteiner freuen sich mit R. Parrwaller.



Wohin man blickte, waren nur Sieger zu sehen: Die Gewinner des Abends versammelten sich auf der Bühne.



Wolfgang Krejcik überreichte Robert Pfarrwaller eine Auszeichnung der Wirtschaftskammer Österreich.



Blumen gab es für die Damen, Köstliches für den Moderator des Abends, Michael Hauser, Leiter Industrial Sales. Regro.



Per Videobotschaft ließen Kunden das Publikum wissen, weshalb sie auf die Partnerschaft mit Rexel setzen.



„Wir werden uns nicht ausruhen, sondern weiter einen erfolgreichen Weg gehen“, schloss Pfarrwaller den Abend.



Der erste Termin des Siblik-KNX-Expertentreffs fand in Baden bei Wien, mit anschließendem gemeinschaftlichen Casino-Besuch, statt.

DER SIBLIK-KNX-EXPERTENTREFF IM RÜCKBLICK:

Treffen der Smart Home-Profis

Die Siblik-Experten Kurt Loitzl, Dietmar Schlichterle und Michael Wolfram präsentierten auch dieses Jahr wieder an fünf Standorten in ganz Österreich Neuheiten aus der KNX-Welt. Sie erklärten dabei, welche Vorteile sich für den Endanwender, Elektrofachhändler und Planer mit KNX-Produkten von Berker, Theben, Elsner, BAB Technologie, Divus und Basalte ergeben.

von Mag. Niklas Seitz



„Die KNX-Produkte von Theben bieten durchwegs einen großen Preisvorteil gegenüber der Konkurrenz“, ist Kurt Loitzl überzeugt.

Gemäß einem Motto der Siblik-Akademie: „Wer mehr als andere weiß, hat mehr Möglichkeiten erfolgreich zu sein und zu bleiben!“ informieren die Siblik-Experten in allerlei Vorträgen und Seminaren über Systeme und die bei Siblik erhältlichen Produkte. KNX, und damit der KNX-Expertentreff, ist dabei seit vielen Jahren ein Fixpunkt. Wir sind nach Baden gefahren, wo Kurt Loitzl sich als erster Vortragender an diesem Abend Berker KNX easy widmete, das als neue Art der Inbetriebnahme von Smart Homes beschrieben wird. Es besticht durch eine einfache Zugänglichkeit und einem insgesamt niedrigeren Preis, gegenüber einer vollwertigen KNX-Installation und ist in erster Linie für das Einzelobjektgeschäft gedacht. Berker KNX easy ist also ein System, „das zwischen der »0815-« und der vollwertigen KNX-Installation liegt. Easy zielt aber nicht darauf ab, KNX zu ersetzen. Vielmehr soll es vor allem dann zum Einsatz kommen, wenn dem Kunden KNX zu teuer ist, er aber trotzdem eine hochwertige Gebäudesteuerung wünscht. Es ist schneller umzusetzen und spart deshalb Kosten. Zudem bietet Easy auch eine fast automatisch generierte Visualisierung“, beschreibt es Loitzl. Gleichzeitig ist man laut Loitzl auch mit den verwendeten Komponenten auf der sicheren Seite. Denn niemand kann garantieren, ob Systeme in diesem Mittelbereich der Gebäudeautomation in 20 Jahren noch unterstützt werden. Berker KNX easy-Komponenten sind jedoch alle – wie der Name eben auch schon vermuten lässt – zu echtem KNX fähig. „Und KNX“, so ist sich Loitzl sicher, „wird es auch in Jahrzehnten noch geben.“ „Außerdem ist es immer von Vorteil, seinem Kunden zusichern zu können, dass er selbstständig in das System eingreifen und es nach seinen Wünschen verändern kann“, ergänzt Michael Wolfram.
Anschließend ging Loitzl noch auf neue bzw. verbesserte KNX-Komponenten, wie den KNX-Jalousieaktor, ein. „Berker bietet den Jalousieaktor separat an, denn ein dedizierter Jalousieaktor ist immer günstiger als ein Schaltaktor, der auch für Jalousien genutzt wird.“ Der Jalousieaktor von Theben wiederum besticht mit der Möglichkeit, die Logik und die Hardware separat voneinander zu tauschen, was natürlich Zeit spart. Dimm-Aktoren, die optimal sind, wenn viel LED-Technologie in einem



Dietmar Schlichterle präsentierte IP-Sprechanlagen von Berker und hatte auch in der Pause noch viel mit interessierten Fragen aus dem Publikum zu tun.



Siblik-KNX-Experte Michael Wolfram widmete sich Sensoren und der Audio-Multiroom-Technologie, mit der er schon bei so mancher Präsentation die „Gläser in den Regalen scheppern ließ."

Haus zum Einsatz kommt, Motorstellantriebe und die KNX-Spannungsversorgung von Weinzierl runden das Sortiment ab.

Türkommunikation

Was hat eine IP-Sprechanlage mit KNX zu tun? Dietmar Schlichterle, dessen Aufgabe es war, die Systeme von Berker zu diesem Thema vorzuführen, lieferte dazu die einleuchtende Erklärung. Moderne Sprechanlagen bieten sich an, in der Visualisierung des Haussteuerungssystems miteingebunden zu werden. Der Zugriff auf die Türsteuerung von außerhalb (also wenn man selbst unterwegs ist), oder der externe Abruf von Bilddaten der Kamera erfordern eine Einbindung in die Netzwerktechnik des Gebäudes. Spätestens hier ist man also bei der Gebäudeautomation angekommen – die Systeme verschmelzen zunehmend. Der externe Zugriff ist für Schlichterle gleichzeitig die wichtigste Neuerung bei den Anlagen von Berker. „Denn nun ist es möglich, und damit sind wir mit Siblik die Einzigen, die einen weltweiten Empfang der Türkommunikation bieten können."

Am Ende hatte Schlichterle noch einen Tipp parat. „Visualisierungen werden heute immer weniger mit Panels, sondern mit mobilen Geräten realisiert. Wird hier der Akku leer, oder das Gerät geht durch einen Sturz zu Bruch, hat man schnell keine Kontrolle mehr über sein Haus. Daher rate ich dazu, mindestens ein fixes Gerät im Haus einzubauen." Berker hat dazu natürlich auch die passenden Rahmen parat, die darüber hinaus das Bediengerät auch diebstahlsicher unterbringen.

KNX-Sensoren

Die B8-TH KNX-Schnittstelle von Elsner ist der erste Sensor, der mit einem Design Award ausgezeichnet wurde. „Auch wenn man nicht viel vom Design hat, wenn das Gerät einmal eingebaut ist", wie Michael Wolfram augenzwinkernd anmerkt. Der Sewi KNX-Kombisensor bietet eine Vielzahl an Funktion und lässt keine Bewegung aus. „Sewi bemerkt sogar am Tippen mit der Maus, dass noch jemand im Raum anwesend ist", merkt Wolfram an. Abgesehen davon, ist Sewi auch in der Lage, den Luftdruck zu messen und erkennt so Wetterveränderungen, noch bevor die Wetterstation etwa starken Wind meldet und erst dann beginnt Maßnahmen, wie das Einfahren der Markise, zu setzen. Zudem wurde die Anzahl der Logik-Gatter auf acht verdoppelt. Ein ähnliches Gerät, aber für den Unterputz gedacht, ist der Cala KNX-Raumklimasensor mit Touch-Bediengerät.
Eine Vielzahl an Logik-Funktionen kann nun außerdem mittels Apps realisiert werden, die über den Bab App market – das physische App-Modul vorausgesetzt – heruntergeladen werden können.

Ein besonderes Steckenpferd von Michael Wolfram ist die Audio-Multiroom-Technologie, in diesem Fall asano vom belgischen Hersteller basalte, das zum Abschluss vorgestellt wurde. „Am basalte-System fällt meiner Meinung nach die Bedienphilosophie sehr positiv auf." So können zum Beispiel bis zu vier Nutzer angelegt werden, die ihre eigene Musik bestimmen und im wahrsten Sinne des Wortes von Raum zu Raum – und das ohne Latenzzeiten – mitnehmen können. Die Leistung, die von asano an die Lautsprecher abgegeben wird, fällt ebenso sehr positiv auf und kann schon beinahe als »Disco-Niveau« bezeichnet werden.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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



TEG LUD ZUM OKTOBERFEST AUF DIE BRUNNER WIESN EIN:

O'zapft is!



Die Band »Wiener Wahnsinn« mit dem Elektro-Sachverständigen Christian Bräuer am Bass rockte das Festzelt.



Bekannte Gesichter: Markus Schweitzer lud Partner, Kunden und Lieferanten auf die Brunner Wiesn.

Wiesn-Feste gibt es viele – aber mit dem »Radatz-Zelt« hat die Brunner Wiesn Österreichs größtes Oktoberfestzelt. Das Wiener Elektrogroßhandelsunternehmen TEG unter der Leitung von Markus Schweitzer nahm den Event zum Anlass, um Kunden, Partner und Freunde einzuladen und gemeinsam mit ihnen zu feiern.

Drei Wochen ging es am Areal des Business Parks Campus21 in Brunn am Gebirge im Süden von Wien feuchtfröhlich zu. Denn in der Zeit ab 9. September brachte das Publikum der »Brunner Wiesn«, angeheizt durch die Musik verschiedener Bands im Stil des Oktoberfests, das größte Zelt Österreichs zum Kochen.

Für die Gäste von Markus Schweitzer und seinem Team von TEG hieß es am 15. September: „A muads Gaudi wird's!" Während das Großhandelsunternehmen in der Vergangenheit immer wieder mit Festen am Firmenareal selbst für Stimmung sorgte, ließ es sich diesmal nicht nehmen, seine Gäste nach Strich und Faden im »Radatz-Zelt« verwöhnen zu lassen. Der Name war auch Programm – so servierte das bekannte Wiener Fleischhauer-Unternehmen ganz nach dem Motto »Die Wurst ist ein Lebewesen« Köstlichkeiten aller Art, die sich die Gäste von TEG auf der Zunge zergehen lassen konnten.

Nachdem die Gaumenfreuden für alle ein sattes Ende gefunden hatten, waren die Musiker an der Reihe, für Ohrenschmaus zu sorgen. Den Beginn des Abends machte »Wiener Wahnsinn«. Die Band, mit ihrem Bassisten Christian Bräuer, den viele aus der Branche als Sachverständigen und Normenexperten der Wiener Innung kennen, sorgte dafür, dass die Stimmung an diesem Abend erstmals auf einem Höhepunkt war. Man hatte den Eindruck, das gesamte Publikum tanze auf den Tischen, als Bräuer und Freunde Austropop und Wiener Schmäh gekonnt inszenierten. Schließlich war es an der musikalischen Legende, Boris Bukowski, mit Liedern, die ihn schon vor 25 Jahren zu einem Star der österreichischen Popmusik gemacht haben, die Welle der Euphorie im Festzelt weiter zu reiten. Und mittendrin waren auch die Gäste von TEG, die an diesem Abend merkbar viel Spaß hatten. Grund genug, auch im nächsten Jahr die Brunner Wiesn als Location für den TEG-Firmenevent zu nutzen? „Kann gut sein", ließ Markus Schweitzer seine Pläne für das nächste Jahr offen und stieß mit seinen Gästen auf gute Geschäfte und ein tolles Miteinander an.



Die Stimmung im Festzelt am Areal des Business Park Campus21 in Brunn am Gebirge war am Brodeln.



Markus Schweitzer und das Team von TEG boten den Gästen recihlich Speis und Trank.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.teg.at
www.i-magazin.at

reichelt elektronik

Technik verbindet.

- über 45 Jahre Erfahrung
- schneller 24-Std.-Versand
- kein Mindermengenzuschlag



reichelt.de · @reichelt_el · google.com/+reichelt

MEHR PLATZ FÜR UNSERE IDEEN!

Mit unserem neuen Logistikzentrum an unserem Standort in Sande haben wir viel Platz für umfangreiche Sortimentserweiterungen geschaffen!

über **2.700 Kondensatoren**
über **1.000 Leuchtmittel**
über **2.600 Widerstände**
über **900 Messgeräte**
über **450 Sensoren** u.v.m.

rch.lt/tW

ZUM SHOP ▶



NEUTRIK

ULTIMATE PLUG!

2-poliger 6,35 mm-KLINKENSTECKER

Der ultimatePLUG schaltet das Instrumentenkabel automatisch stumm, so wird ein Knachsen und Krachen beim Gitarrenwechsel unter Spannung verhindert.

- drei zusätzliche Klangeigenschaften
- Lebensdauer von über 10.000 Steckzyklen



Drehknopf zur Klangveränderung



Beweglicher Magnet

ACHTUNG! Verwenden Sie den Stecker ausschliesslich für Instrumente (Gitarren). Stecken Sie den ultimatePLUG in einen Verstärkerausgang, könnte dieser beschädigt werden.

KS ULTIMATE
24,33

NEU IM PROGRAMM:



MIKROFON-STECKER

TINY XLR-STECKER

ab **1,85**



REAN T3MC-B	3-polig	1,85
REAN T4MC-B	4-polig	2,27
REAN T5MC-B	5-polig	2,51

TINY XLR-SPANNHÜLSE

REAN BRT-L	4-5 mm	0,45

TINY XLR-BUCHSEN

ab **2,02**



REAN T3FC-B	3-polig	2,02
REAN T4FC-B	4-polig	2,40
REAN T5FC-B	5-polig	2,73

Mehr professionelle Audio- und Video-anschlüsse von REAN gibt es online:

www.rch.lt/rean

REAN a brand of Neutrik AG

BESTE DATENÜBERTRAGUNG!

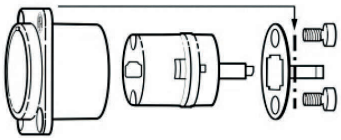
HOCHWERTIGE HDMI-CHASSIS-BUCHSE

NEUTRIK

in schwarzem D-Form Gehäuse zur Übertragung von digitalen TV- und PC-Video-Formaten inklusive HDTV.

- staub- und wasserdicht gemäss IP65
- entfernbare Masseverbindung





DF HDMI BU19 BK
10,17

JETZT ABONNIEREN & GEWINNEN!

Wir verlosen monatlich unter allen neuen Newsletter-Abonnenten ein technisches Highlight!

Im Oktober verlosen wir einen Bluetooth-Kopfhörer von BEATS by Dr. Dre!



http://rch.lt/news

SICHERE STROMVERBINDUNG!

POWERCON TRUE 1

NEUTRIK

ersetzt Kaltgerätestecker dort, wo eine sehr robuste Lösung mit einer Verriegelung gebraucht wird.

- wasserdicht und verriegelbar
- Strombelastbarkeit bis 16 A



Verlängerungskabel, 1,5 m
PCON VL H071,5
10,17



Geräte-Einbausteckdose
PCON STD
7,06

Tagespreise · Preisstand: 08.09.2016 Preise in € zzgl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten, reichelt elektronik, Elektronikring 1, 26452 Sande (D)

www.reichelt.at

BESTELLHOTLINE: +49 (0)4422 955-360

ALLE ARTIKEL DIESER ANZEIGE GLEICH ONLINE SHOPPEN!

rch.lt/u0



Creg Meakin (Thorlux Lighting Ltd.), Alexander Sautner (GF von LKD Licht Kommunal Digital aus Salzburg) und Dirk Bornemann (Thorlux Lighting Deutschland GmbH) reichten sich bei der Vertragsunterzeichnung in der Britischen Botschaft in Wien die Hände.

LKD BESIEGELTE ZUSAMMENARBEIT MIT THORLUX LIGHTING IN WIEN:

Very smart

Eine Einladung führte uns dieser Tage in die Wiener Metternichgasse 6. Eine noble Gegend – immerhin residiert an dieser Adresse die Botschaft Großbritanniens und das britische Department for International Trade. Der Grund unseres Besuches: Das Salzburger Unternehmen LKD und das englische Unternehmen Thorlux Lighting mit Sitz in Redditch unterzeichneten den Vertrag über ihre künftige Zusammenarbeit am Sitz der Botschaft.



Das Thorlux Smart System nutzt einen, in jede Leuchte eingebauten, Infrarot-Bewegungsmelder. Erkennung durch Infrarot ist eine vielverwendete Technik in der Lichtsteuerung, jedoch nehmen mit zunehmender Höhe eine Reihe von Faktoren an Bedeutung zu. Diese sollten, bei Projekten über 6m, berücksichtigt werden.

So kann´s gehen: Der britische Leuchten-Hersteller Thorlux Lighting war auf der Suche nach einem Vertriebspartner in Österreich. Mit Unterstützung des Departments for International Trade fand man ihn schließlich im Salzburger Unternehmen LKD Licht Kommunal Digital. Am 22. 9. 2016 fand nun die feierliche Vertragsunterzeichnung in der britischen Botschaft in Wien statt.

Intelligente Leuchten »smart« kombinierbar

„Der neue Partner bietet Technologie der Zukunft", ist man bei LKD überzeugt. Thorlux Lighting ist ein Unternehmen der Thorpe Plc Gruppe mit Firmensitz in Redditch. Das Unternehmen ist seit 80 Jahren in der Beleuchtungsbranche tätig und hat eine Fertigungstiefe von 97 %. Von der Herstellung des Leuchtenkopfes bis zur LED-Beschickung arbeitet die Thorlux Lighting auf höchstem technischen Niveau. Als Experte in England ist man sich seiner Rolle bewusst und bietet auch eine Lieferverfügbarkeit von 2-4 Wochen für alle Projektgrößen. Die Produktlösungen reichen dabei von der Industriehalle bis hin zur Schulklasse und Shops ebenso wie Außenbeleuchtungslösungen. Die smarte Lichtsteuerung ist dabei das Kernstück oder auch der USP des Unternehmens. Jahrelange Erfahrung und Techniker am Puls der Zeit haben eine Lichtsteuerung entwickelt, die einfacher nicht sein könnte und trotzdem maximalen Nutzen für den Kunden bietet. Diese Argumente, die Qualität der Produkte und die fortschrittliche innovative Vorgehensweise des Unternehmens hat LKD vom ersten Tag an überzeugt und wird die Partnerschaft beflügeln, davon ist Geschäftsführer Alexander Sautner überzeugt.

Smart TR

Ein unauffällig in die Leuchte integrierter Sensor erkennt Tageslicht und Anwesenheit. Dadurch steuert er die Lichtausausbeute und sorgt dafür, dass Bereiche nur beleuchtet werden, wenn Bewegung erkannt wurde. Das an eine Smart-Leuchte, vom Werk installierte, zusätzliche »Smart TR«-Sende-Empfangsgerät ist die Einführung der neuesten Technologie des kabellosen »Netzes«. Smart TR nutzt die sichere Funkkommunikation 868MHz für hervorragende Übertragungsentfernung bzw. zur Erreichung eines Objektes, speziell innerhalb eines Gebäudes nützlich. Jede Leuchte dient als kabelloser Knotenpunkt, wiederholt jeden empfangenen Befehl zur nächsten Leuchte und sorgt für ein robustes System, das immer einen Kommunikationspfad findet. „Das System ist derart einfach zu installieren, dass es jeden überzeugen muss", unterstreicht Sautner abschließend mit einem Augenzwinkern. Kein Wunder, dass der LKD-Geschäftsführer derartig von dem System überzeugt ist – schließlich steckt in der Sensortechnik auch Technik made in Austria. Und last, but not least zeugen zahlreiche Projekte von der Leistungsfähigkeit des Systems.

IHR ANSPRECHPARTNER



Alexander Sautner
Geschäftsführer
LKD Licht Kommunal Digital GmbH

Tel. 0662-432 514-0
E-Mail: office@lkd.at

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.thorlux.de
www.lkd.at
www.i-magazin.at



REGRO ÖSTERREICH VERTRIEBSLEITER DI (FH) UWE KLINGSBIGL SCHEIDET AUS DEM UNTERNEHMEN AUS:

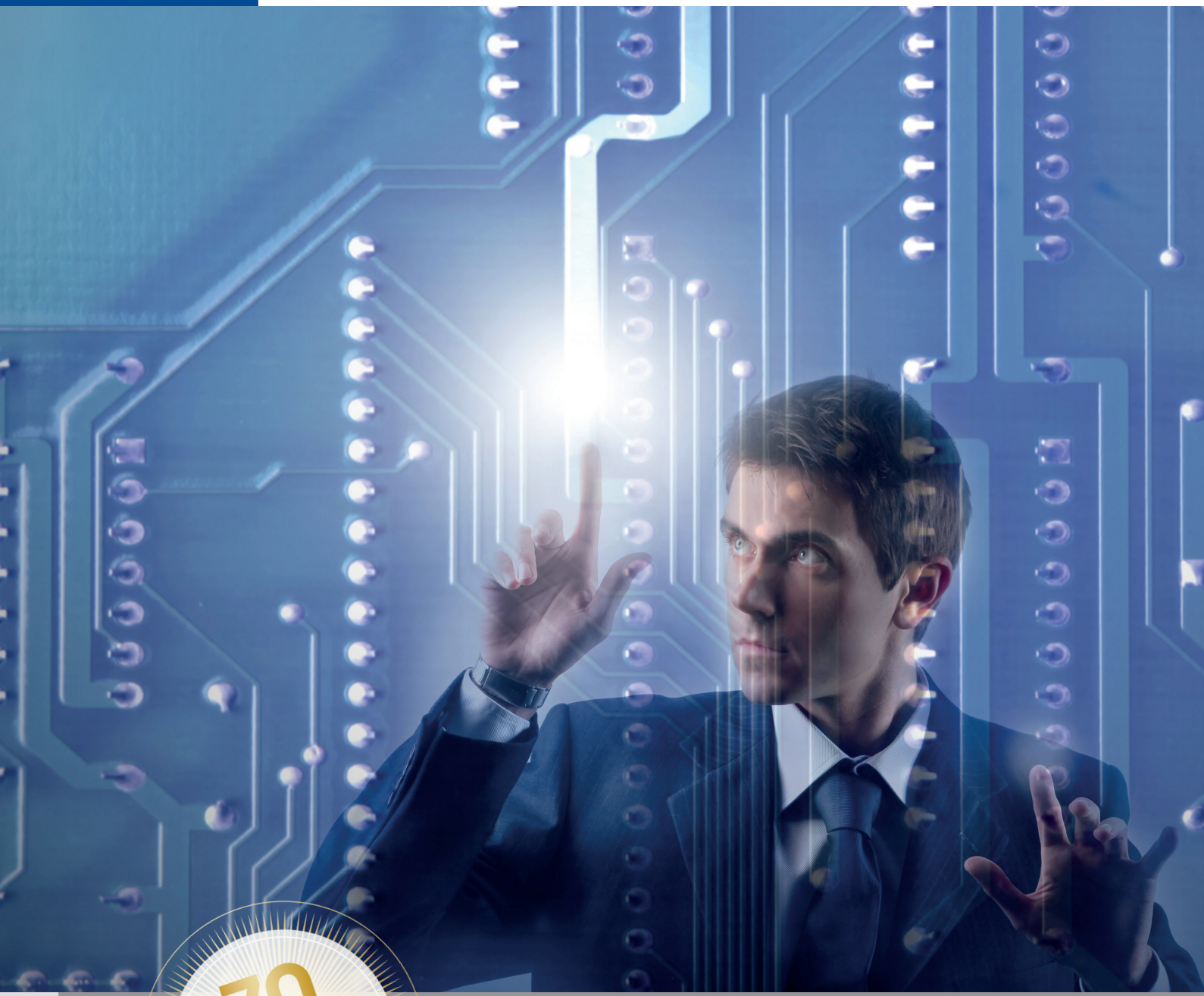
Klingsbigl geht

Wie wir brandaktuell erfahren haben, wird DI (FH) Uwe Klingsbigl das Unternehmen verlassen und sich ab sofort außerhalb der Rexel/Regro Unternehmensgruppe neu orientieren.
In unmittelbarer Folge übernimmt nun Rexel Österreich Geschäftsführer Robert Pfarrwaller interimistisch die Funktionen der Vertriebsleitung bei Regro. Sobald ein Nachfolger für Klingsbigl gefunden wurde, werden wir natürlich sofort darüber berichten.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

R – TEC



70 Jahre SCHÄCKE

Die Systemlösung in der Datennetzwerktechnik:

Ausgewählte Qualitätsprodukte
Höchste Verfügbarkeit
Zertifiziertes System

promoted by

SCHÄCKE

Wo Kunden zu Freunden werden

www.schaecke.at



LIMMERT-INFORMATIONSTAGE 2016:

Ein voller Erfolg!







Keine Frage – die Limmert-Informationstage waren auch heuer wieder ein voller Erfolg. Das beweist nicht nur die erneute Überschreitung der 1.000er-Besuchermarke, sondern auch das Feedback der gut gelaunten und wissbegierigen Gäste. Die Rückmeldung der Aussteller war ebenfalls sehr positiv: Die hohe Qualität und Frequenz der Kunden am Stand wäre beeindruckend gewesen.





Nach dem regnerischen Aufbau zu Beginn der Woche konnte man es kaum glauben, aber die Informationstage waren tatsächlich mit Sommertemperaturen gesegnet. Das und die Erwartungen auf interessante und unterhaltsame drei Tage lockten die 1.006 Besucher – bei rund 420 Kunden – ins Haus und somit wurde die 1.000er Grenze erneut überschritten. Zusätzlich stillten auch noch 153 Schüler der Schulen HTL Salzburg, Saalfelden und der Berufsschule Salzburg ihren Wissensdurst. Bei einer privaten Führung durch Vorstand Harald Ebner und anschließendem Limmert-Energydrink wurden die Schüler optimal auf die Informationstage eingestimmt und konnten sich ins Getümmel der Messe stürzen. Natürlich hatten auch die Kunden die Chance, Informationen aus erster Hand einzuholen: Bei 87 Ausstellern aus den Bereichen Installations-, Licht-, Gebäudetechnik sowie Industriebedarf blieb auf rund 600 m^2 Ausstellungsfläche hier wohl kaum eine Frage offen.

Neben den Highlights der Aussteller hatte auch der Limmert-Stand einiges zu bieten: Auf der weitläufigen Dachterrasse, mit zusätzlichen 150 m^2 Ausstellungsfläche, präsentierte der Gastgeber die sogenannten Limmert-Specials – also besonders exklusive Produkte, wie zum Beispiel den kleinsten Rauchmelder der Welt, eine Schukosteckdose mit zwei integrierten USB-Anschlüssen oder eine mauerbündige Dose mit Magnetdeckel. Nur einen Schritt weiter befanden sich das Glücksrad und die Sofortgewinne, mit denen die Kunden Einkaufsrabatte und kleine Geschenke ergattern konnten. Kein Wunder also, dass der hauseigene Stand stets eine hohe Besucherzahl aufzuweisen hatte.







Reges Interesse herrschte auch in der Geräteabteilung. Man konnte die leistungsfähigen Miele-Geräte live bei einer Kochvorführung bestaunen, leckere Smoothies und Muffins bei KitchenAid testen, Kenwood DeLonghi führte die neue Multifunktions-Küchenmaschine »Cooking Chef« vor und Trisa und Exquisit überzeugten mit ihren ausgestellten Klein- und Großgeräten. Wer bisher versäumt hatte, einen Elektroscooter, -roller oder -moped zu fahren, konnte das bei dieser Gelegenheit mit den Geräten von Ninebot vor dem Eingang nachholen.

Nicht nur das Testen der fahrbaren Geräte trieb den Adrenalinspiegel nach oben, auch als die i-Magazin-GO-Preise mit einem Gesamtwert von über 1.000 Euro verlost wurden, schlug so manches Herz ein bisschen höher. Zur Erklärung: Jeder Besucher konnte sich am Eingang einen »i-Magazin-GO-Pass« holen und sich auf die Suche nach den erforderlichen Logos der Aussteller begeben. Die ausgefüllten i-Magazin-GO-Pässe der Teilnehmer wurden in einer Gewinnerbox gesammelt und nahmen an den täglichen Verlosungen teil.
Aber auch die Hauptpreise konnten sich sehen lassen. Täglich wurden unter allen Besuchern eine Miele-Waschmaschine, eine Denon-Stereoanlage und ein Miele-Staubsauger verlost.

Nach einem informativen und spannenden Nachmittag begaben sich viele Gäste in das Festzelt, um den Tag mit warmen und kalten Köstlichkeiten, waschechtem original Bosna, einem kühlen Bier und leckeren Cocktails neben Live-Musik perfekt ausklingen zu lassen.

Die nächsten Informationstage finden vom 20. bis 22. September 2017 statt.
Das Limmert-Team würde sich freuen, Sie dort begrüßen zu dürfen!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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



Licht ist einfach

OSRAM Topseller

Hochwertige Leuchten mit modernster Technologie. Für Profis.
Für jede Anwendung. Für jede Montagesituation. Vertrauen Sie auf Kompetenz.
Vertrauen Sie auf OSRAM. **Licht ist OSRAM**

Unsere Marken

siteco traxonecue

OSRAM



Foto: Nissan



Die zwölf Batterien für das »xStorage Home«-System sind Akkus aus den Nissan-E-Fahrzeugen – wie etwa dem Nissan Leaf – die nach mehrjähriger Nutzung an Leistungsfähigkeit eingebüßt haben, aber trotzdem noch genügend Kapazität haben, um Haushalte zu versorgen.

EINE KOOPERATION VON NISSAN UND EATON SOLL ES MÖGLICH MACHEN:

Endlich erschwingliche Energiespeicher?

Jetzt ist klar, was mit den Batterien von Elektroautos passiert, wenn sie zu schwächeln beginnen. Nissan und Eaton bieten eine Lösung, die dazu führt, dass Elektromobilität immer mehr Sinn macht.

Der Automobilhersteller Nissan und das Energiemanagement-Unternehmen Eaton haben sich zusammengetan, um einen Energiespeicher für Privathaushalte zu entwickeln – mit dem Ziel: „Die zuverlässigste und kostengünstigste Lösung auf dem Markt zur Verfügung zu stellen“, verlautbarten die Unternehmen vor Kurzem im Beisein vom i-Magazin. Das »xStorage Home«-System ist ein vollintegriertes Energiespeichersystem, mit dem der Endanwender selbst entscheiden kann, wie und wann Energie im Haushalt genutzt werden soll. Das neue System, das mit zwölf E-Fahrzeugbatterien versorgt wird, dient als nachhaltige Zweitverwertung von Akkus aus den Nissan-Fahrzeugen, die nach mehrjähriger Nutzung an Leistungsfähigkeit eingebüßt haben. Es wird und kann die Art der Energienutzung in Privathaushalten von Grund auf verändern, da es zusätzliche Flexibilität bietet und zahlreiche Kosteneinsparungen mit sich bringt.

Das System kann an erneuerbare Energiequellen wie Photovoltaikanlagen angeschlossen sowie in die Netzversorgung der Haushalte eingebunden werden. Auf diese Weise sind Anwender in der Lage, ihre Stromkosten zu senken, indem der Energiespeicher aufgeladen wird, wenn erneuerbare Energie verfügbar ist bzw. günstigere Energie abgerufen werden kann, wie dies in einigen Ländern bereits nachts der Fall ist. Die gespeicherte Energie kann dann in Zeiten genutzt werden, wenn eine hohe Nachfrage zu hohen Kosten besteht. Ist ein Haus mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet, so können Verbraucher ihre Haushalte mit in ihrem xStorage Home-System gespeicherter Energie versorgen. Somit profitieren sie auch finanziell, da hohe Energiekosten bei Tag vermieden werden.

Lösung bei Blackouts

Das Energiespeichersystem für Privathaushalte bietet Verbrauchern zudem eine unterbrechungsfreie Stromversorgung für Zeiten, in denen es im Stromnetz zu Störungen kommt. Darüber hinaus ist es denkbar, dass Kunden sich zusätzliche finanzielle Vorteile sichern, indem sie die gespeicherte Energie in das Netz zurückspeisen, wenn Nachfrage und Kosten hoch sind. Sobald das System von einem qualifizierten Elektroinstallationsunternehmen eingerichtet wurde, ist es betriebsbereit und lässt sich vom Verbraucher sofort anschließen und einschalten. Eine Verbindung mit Smartphones ist möglich, sodass Verbraucher per Tastendruck zwischen den Energiequellen hin- und herschalten können.

DIE KOOPERATIONSPARTNER

• **Nissan Motor Co., Ltd.,** das zweitgrößte Automobilunternehmen Japans, hat seinen Hauptsitz in Yokohama (Japan) und ist Teil der Renault-Nissan Allianz. 2010 führte das Unternehmen den Nissan Leaf und nimmt seitdem eine Führungsrolle bei der emissionsfreien Mobilität ein. Der Leaf, das erste in Serie eingeführte Elektroauto weltweit, ist laut Nissan heute das meistverkaufte Elektrofahrzeug aller Zeiten und erzielte einen Marktanteil von fast 50 % in seinem Segment.

• **Eaton** ist ein EnergiemanagementUnternehmen und erzielte im Jahr 2015 Umsätze in Höhe von 20,9 Mrd. US-Dollar. Eaton bietet energieeffiziente Lösungen, die seinen Kunden dabei helfen, elektrische, hydraulische und mechanische Energie effizienter, sicherer und nachhaltiger zu nutzen. Eaton beschäftigt etwa 96.000 Mitarbeiter und beliefert Kunden in mehr als 175 Ländern.



Das »xStorage Home«-System von Eaton ist ein vollintegriertes Energiespeichersystem samt Wechselrichter, mit dem der Endanwender selbst entscheiden kann, wie und wann Energie im Haushalt genutzt werden soll.

Paul Willcox, Chairman, Nissan Europe dazu: „Es ist an der Zeit, dass Verbraucher die Flexibilität und Möglichkeit erhalten, die Art und den Zeitpunkt des Energieverbrauchs in ihren Haushalten zu bestimmen. Die Kombination von Nissans Fachkompetenz in puncto Fahrzeugentwicklung und zuverlässiger Batterietechnologie und Eatons führender Position in puncto Energiequalität und Elektronik hat es ermöglicht, eine hervorragende Lösung für die Zweitverwertung von Batterien zu entwickeln. Wir möchten die Energiespeicherung für jeden so interessant und erschwinglich wie möglich gestalten, nicht zuletzt, weil sich somit spürbare Verbrauchervorteile ergeben, sondern auch, um ein intelligenteres und nachhaltigeres Energiemanagement für das Stromnetz sicherzustellen."

Neben den hochwertigen Funktionen wurde bei der Entwicklung des xStorage Home-Systems auch auf Ästhetik und Benutzerfreundlichkeit geachtet, damit es sich nahtlos in den Privathaushalt einfügt. Zu verdanken ist das den Designern im europäischen Nissan-Designzentrum in London/UK, die bekannt für ihre Fahrzeuggestaltung sind und das xStorage Home-System entworfen haben.
Cyrille Brisson, Vice President Marketing, Eaton Electrical EMEA betont: „Dank der gemeinsamen Entwicklung von Eaton und Nissan konnten wir unsere Entwicklungs- und Produktionskosten optimieren und sind nun in der Lage, Verbrauchern eine attraktive integrierte Lösung anzubieten. Unser System wird den Endverbrauchern vollständig betriebsbereit mit allen erforderlichen Elementen (einschließlich Kabeln und Installation) von einem qualifizierten Fachmann eingerichtet. Unser Ziel besteht darin, versteckte Zusatzkosten zu vermeiden und niedrigere Gesamtbetriebskosten zu erzielen – anders, als es bei anderen Lösungen zum Teil der Fall ist."

All-in für 4.000 Euro aufwärts

„Das neue xStorage Home-System markiert den Beginn eines längerfristigen Engagements von Nissan und Eaton zur Erweiterung des Portfolios von Energiespeicherlösungen, die sowohl Privat- als auch gewerblichen Kunden zur Verfügung stehen", so die beiden Unternehmen abschließend. Das System kann seit September 2016 vorbestellt werden – zunächst für einphasige Konfigurationen mit zumindest 4,2 kWh zum Konsumentenpreis von rund 4.000 Euro inklusive Wechselrichter; ab Mitte 2017 steht dann auch eine Version für dreiphasige Netze (also auch für Österreich und Deutschland) zur Verfügung – die Kosten dafür lagen dem i-Magazin zum Redaktionsschluss noch nicht vor.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.eaton.com
www.nissan.com
www.i-magazin.at





MENNEKES UND SIBLIK IM INTERVIEW ZUM THEMA ELEKTROMOBILITÄT:

Laden ist das neue Tanken

DIE AMTRON-WALL-BOX VON MENNEKES



Das Gehäuse der Amtron selbst ist gleichzeitig die Kabel-Aufhängung. Ohne Haken, Trommeln oder sonstige Halter. Sowohl fest angeschlossene als auch separate Ladekabel können damit schnell und einfach aufbewahrt werden.

Mit dem Elektro-Fahrzeug fährt man nicht mehr extra tanken. Es wird ganz einfach dann geladen, wenn es abgestellt ist. Am Firmenparkplatz, vor dem Supermarkt oder in der eigenen Garage. Die Mennekes Heimlade-Station Amtron ist so konzipiert, dass eine individuelle Ausstattung möglich ist. Über die Anbindung an die Photovoltaikanlage kann der selbst erzeugte Solarstrom direkt in das E-Auto geladen werden – klimaneutral und kostenfrei. Dabei wird immer sichergestellt, dass zum günstigsten Stromtarif geladen wird – egal ob netz- oder zeitgesteuert geladen wird. Darüber hinaus sind automatische Auswertungen der Ladevorgänge möglich. Dabei wird auch der Anteil von Solar- und Netzstrom ersichtlich. Der Ladeprozess kann jederzeit manuell gestartet, pausiert oder gestoppt werden. Neben der Remote-Steuerung gibt es drei weitere Amtron-Lademodi.

Elektromobilität ist mittlerweile salonfähig. Aber wann hält die zukunftsweisende Technik zu Hause Einzug? Zwei starke Partner klären auf: Mit Know-How und umfassender Beratung bringt Siblik ab sofort die Lade-Infrastruktur von Mennekes auf den österreichischen Markt.

Das Interview wurde geführt von Thomas Buchbauer und Thomas Graf-Zoufal



Zwei starke Partner – Mennekes und Siblik – klären mit ihrer Zusammenarbeit auf.

Laut Marco Albrecht (Mennekes) und Gernot Schröck (Siblik) ist die Zeit reif. Mennekes – renommierter Hersteller von Industrie-Steckvorrichtungen – bietet mit seiner Lade-Infrastruktur intelligente Lösungen im Bereich Heimlade-Möglichkeiten. Mit Siblik wurde der ideale Partner gefunden, der nicht nur über Know-How verfügt, sondern auch professionelle Schulungen der Elektro-Installateure und umfassende Endverbraucher-Beratung anbieten kann.

Warum haben Sie sich für den dreistufigen Vertriebsweg entschieden?
Marco Albrecht: Mennekes und Siblik haben stets den dreistufigen Vertrieb bevorzugt. Nur für E-Mobilität im öffentlichen Bereich war bald klar, dass ein Infrastruktur-Betreiber notwendig ist. Daher wurde ein Direktvertrieb realisiert – Betreiber waren die Energieversorger. Sie bauen seit 2009/2010 Lade-Infrastruktur auf. Auch im Rahmen großer Förderprojekte. Für den privaten und halböffentlichen Bereich können wir im dreistufigen Vertrieb bleiben. Für Österreich übernimmt das unser langjähriger Partner Siblik.
Haben sich die Zielgruppen verändert?
Albrecht: Ja. Gewerbebetriebe und Endverbraucher interessieren sich für unsere Wall-Boxen Amtron. Da sie professionell installiert werden müssen, brauchen wir hier den dreistufigen Vertrieb. In Österreich haben wir in Siblik einen langjährigen Partner. Wir wissen, dass Siblik ein erklärungsbedürftiges Produkt seinen Kunden nahebringen kann. Idealerweise beherrscht Siblik zusätzlich noch die Verknüpfung mit Photovoltaik, erneuerbaren Energien und Speicher.

Die Markt-Anforderungen haben sich verändert?
Albrecht: Ab 2009 gab es Nachfrage nach Lade-

Infrastruktur, getrieben durch Fördervorhaben. Das betraf allerdings den kommunalen Bereich, große Flottenbetreiber wie z.B. Ministerien. Genutzt wurde eine öffentliche Lade-Infrastruktur. Für eine Heim-Ladestation wie Amtron gab es noch keine Nachfrage. Mittlerweile hat sich das verändert. Auch Private brauchen in Zukunft eine Heimlade-Möglichkeit. Das braucht professionelle Beratung.

Verunsichert die Reichweite von E-Autos den privaten Nutzer?
Albrecht: Ich glaube, es ist an der Zeit, dass wir unser Mobilitätsbedürfnis hinterfragen. Für 85 % der Nutzer sind Reichweiten von 150 bis 200 km völlig ausreichend. Ein durchschnittliches Fahrzeug steht rund 23 Stunden am Tag – zu Hause, beim Arbeitgeber, auf einem Park&Ride-Parkplatz. Es soll dort geladen werden, wo es ohnehin steht. Damit sind Reichweiten kein Thema mehr. Falls tatsächlich einmal 400 oder mehr Kilometer gefahren werden müssen, kann ja zwischengetankt werden. Die Statistiken zeigen jedoch, dass fast alle Nutzer zuhause oder am Parkplatz tanken.

Können private Energiekosten eines Dienstautos mit dem Arbeitgeber abgerechnet werden?
Schröck: Ja, die Amtron kann das. Es können auch mehrere Fahrzeuge angelegt werden. Für den gewünschten Zeitraum wird dann ein Ladereport erstellt, der per App generiert und anschließend per E-Mail direkt an den Arbeitgeber geschickt werden kann.



Im Interview mit dem i-Magazin plädieren Albrecht und Schröck einstimmig auf den Vorstoß der Elektromobilität in den privaten Bereich.



Marco Albrecht, Mennekes: „Ich glaube, es ist an der Zeit, dass wir unser Mobilitätsbedürfnis hinterfragen."

Was kostet so eine Heim-Ladestation?
Albrecht: Die einfache Variante der Amtron kostet in etwa 800 bis 900 Euro (UVP). Das Produkt mit App, RFID usw. beläuft sich auf 2.200 bis 2.300 Euro (UVP). Den genauen Preis kann man im Zuge einer Beratung bei Siblik erfragen.

Was würden Sie einem Konsumenten empfehlen, der beispielsweise auf den Tesla 3 wartet? Soll die Garage umgerüstet werden? Macht Photovoltaik Sinn oder doch eine Speicherlösung?
Albrecht: Das hängt von den Gegebenheiten ab. In der Garage ist ein 11 kw-Anschluss notwendig, der normalerweise vorhanden ist. Optimal wäre ein 22 kw-Anschluss. Das muss mit dem Energieversorger geklärt werden. Ich würde jedenfalls empfehlen, über Photovoltaik nachzudenken. Das Elektroauto als Speicher zu nutzen, funktioniert allerdings nur, wenn es zu Hause steht. Im Falle eines Um- oder Neubaus würde ich jedenfalls einen Speicher in Erwägung ziehen.

Mit welchen Entwicklungen ist seitens der Autohersteller zu rechnen?
Albrecht: Mennekes ist auch Automobil-Zulieferer für Lade-Inlets. Was in den nächsten Jahren kommen wird, sind rein batterie-elektrische Fahrzeuge mit großen Batterie-Kapazitäten. Sie werden dreiphasige Ladegeräte an Bord haben, die die Ladezeiten verkürzen werden.



Rondo 20 LED 13 W
Oval LED 13 W

- IP65, ideal im Aussenbereich
- 13 W, 700 lm, warmweisse Lichtfarbe
- Handlich, klein, einfache Montage
- Robustes Gehäuse aus Aluminiumdruckguss


Rondo 20 LED 13 W


Oval LED 13 W

GARANTIE ★ WARRANTY 5 JAHRE ★ YEARS ★ ANS
Zũblin

30 Jahre Erfahrung

A Diese Leuchte enthält eingebaute LED-Lampen. Die Lampen können in der Leuchte nicht ausgetauscht werden.

Beschreibung	Farbe	Art.-Nr.
Rondo 20 LED 13 W (3000 K)	weiss	8961
Rondo 20 LED 13 W (3000 K)	alu	8962
Rondo 20 LED 13 W (3000 K)	schwarz	8963
Oval LED 13 W (3000 K)	weiss	8964
Oval LED 13 W (3000 K)	alu	8965
Oval LED 13 W (3000 K)	schwarz	8966

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Aktionsdauer: August–Dezember 2016. Bestellbar bei Ihrem Grosshändler.

www.zublin.at

Machen Gleichstrom-Ladestationen Sinn?
Albrecht: Die Idee, mit Gleichstrom direkt in die Batterie zu gehen, bedeutet, dass der Wechselstrom bereits im Haus umgewandelt werden muss. Eine Gleichstrom-Ladestation ist jedoch fünf bis sieben Mal teurer als eine Wechselstrom-Ladestation.

Mit welchen Fahrzeugen ist zu rechnen?
Albrecht: Das meistverkaufte Auto Europas ist der VW Golf. Warum sollen etablierte konventionelle Fahrzeuge nicht umgerüstet werden? Es bleibt abzuwarten, welche Richtung die Entwicklung hier nimmt. Sicher ist, dass es wesentlich mehr Fahrzeuge mit Stecker geben wird. Ein ganz klarer Trend ist aber auch der Plug-in-Hybrid. Hier wird durch alle Baureihen eine Elektrifizierung stattfinden. Es werden aber sicher auch rein batterie-elektrische Fahrzeuge auf den Markt kommen.

In Norwegen werden ab 2025 nur mehr elektrifizierte Fahrzeuge neu zugelassen.
Albrecht: Diese Regelung gilt für Oslo. Dort wird E-Mobilität gelebt. Das ist für ein Land ohne große Automobil-Industrie vergleichsweise einfacher. Es ist aber nicht ohne weiteres auf andere Staaten umlegbar. Außerdem gibt es in Norwegen gewaltige Ressourcen an erneuerbaren Energiequellen und extrem günstige Kilowatt-Stundenpreise. Und man hat es wirklich richtig gemacht: Es wurden Anreize geschaffen, um die kritische Masse zu überzeugen. Die Mittel dafür stammen aus dem Bereich der Gesundheitserhaltung, kommen also nicht vom Verkehrsministerium.

Wird der Großhandel die Produkte auf Lager haben?
Schröck: Es wird bestimmt einige Standardprodukte geben, die auf Lager gelegt werden können. Aber es gilt zu bedenken, dass es sich hier um ein komplexes Produkt handelt, das Schulung auf der einen und Beratung auf der anderen Seite benötigt.
Wie gestaltet sich der Innovationszyklus bei Ladestationen?
Albrecht: Der durch die EU-Kommission festgesetzte Standard ist aus 2014 und dadurch relativ neu. Daher wird sich am Ladestecker und der Steckdose in den nächsten Jahren wohl nichts ändern. Normative Änderungen würden von uns natürlich frühzeitig angekündigt werden.



Gernot Schröck, Siblik: „Das Amtron-Schulungsprogramm wird auf den Elektro-Installateur angepasst. Wichtig ist das Thema Fehlerstromschutz. Hier gehen wir den konsequent sicheren Weg und setzen auf einen allstromsensitiven FI-Schutzschalter Klasse B."

Welche Schulungen sind für den Elektrotechniker notwendig?
Albrecht: Die einfachen Produkte sind im Prinzip anschlussfertig. Die Elektro-Fachkraft sollte natürlich eine Prüfbox haben, um ein E-Auto zu simulieren und um alle Anschlüsse auf Richtigkeit prüfen zu können. Für erweiterte Lösungen sind Schulungen notwendig, die Siblik anbieten wird.

Wird diese Schulung gemeinsam mit dem Großhandel gemacht?
Schröck: Das Amtron-Schulungsprogramm wird auf den Elektro-Installateur angepasst. Es kann gemeinsam mit dem Elektro-Großhandel oder in Schulungen direkt beim Elektriker stattfinden. Wichtig ist das Thema Fehlerstromschutz. Hier gehen wir den konsequent sicheren Weg und setzen auf einen allstromsensitiven FI-Schutzschalter Klasse B.

Wie sehen Sie die politische Akzeptanz zu diesem Thema?
Albrecht: In Deutschland gibt es seitens der Bundesregierung ein Lade-Infrastruktur-Programm, das insgesamt 30.000 Ladepunkte fördert. Damit sollen psychologische Barrieren hinsichtlich der Reichweite abgebaut werden. Es können Förderungen von bis zu 50 % in Anspruch genommen werden. In Österreich fällt meines Wissens z.B. für Firmenfahrzeug-Nutzer der Sachbezug weg.

Wie stehen Sie zum Thema Induktionsladen?
Albrecht: Induktionsladen ist theoretisch möglich, hat allerdings zwei große Nachteile: Die Lade-Leistungen sind nicht hoch genug und es ist viel zu teuer. Es ersetzt nicht die Lade-Infrastruktur, sondern nur den Stecker. Und es stehen zu viele sicherheitstechnische Entwicklungen aus. In der nächsten Zukunft wird ganz sicher das konduktive Laden vorherrschen.

Gesetzt den Fall, die gesamte Bevölkerung würde ab sofort auf Elektrofahrzeuge umsteigen – was würde passieren?
Albrecht: Das würden die Netze definitiv nicht schaffen. In Deutschland gibt es die Vision einer Million E-Fahrzeuge im Jahr 2020. Forschungen haben bestätigt, dass das für die Netze auch möglich wäre. Dafür muss aber die Lade-Infrastruktur intelligent sein, der Ladezeitpunkt muss festgelegt werden können. So könnten auch Nachttarife genutzt werden. Irgendwann muss auch eine Steuerung seitens des Versorgers möglich sein. Unsere Amtron kann das heute schon.



Albrecht: „Was in den nächsten Jahren kommen wird, sind rein batterie-elektrische Fahrzeuge mit großen Batterie-Kapazitäten."

Was ist Ihre abschließende Botschaft zum Thema E-Mobilität?
Albrecht: Eigentlich ist alles ganz einfach. Es bedarf nur einer anderen Planung. Und seitens der Hersteller sollte mehr aufgeklärt werden. Unsicherheiten müssen aus dem Weg geräumt werden. Und es müssen Anreize geschaffen werden. Konkrete Anweisungen würden helfen, wie zum Beispiel, dass ab 2020 keine Verbrennungsmotoren in Innenstädten mehr erlaubt sind. Dann würde jeder Autohersteller innerhalb von zwei Jahren in jeder Klasse ein vernünftiges, bezahlbares, rein batterie-elektrisches Auto herstellen.

WIR HABEN BEI EINER WEITEREN QUELLE NACHGEFRAGT …

… und zwar bei Smatrics zum Thema Abrechnung der privaten Energiekosten bei der Nutzung eines elektrischen Firmenautos.
Wie gestaltet sich die Situation in Österreich? Gibt es bereits konkrete Regelungen?
Birgit Wildburger: Aktuell gibt es diesbezüglich noch keine offizielle Richtlinie. Möglich sind hierbei verschiedene Abrechnungsvarianten, die zumeist unternehmensspezifisch variieren. So kann beispielsweise eine Wallbox mit einem eigenen Zähler installiert werden, der der betreffenden Firma die erforderlichen Daten liefert. Eine Abrechnung der Energiemenge kann mittels Spesen oder einer Gehaltsrechnung erfolgen. Außerdem ist eine Pauschalgutschrift basierend auf der Kilometer-Leistung möglich.



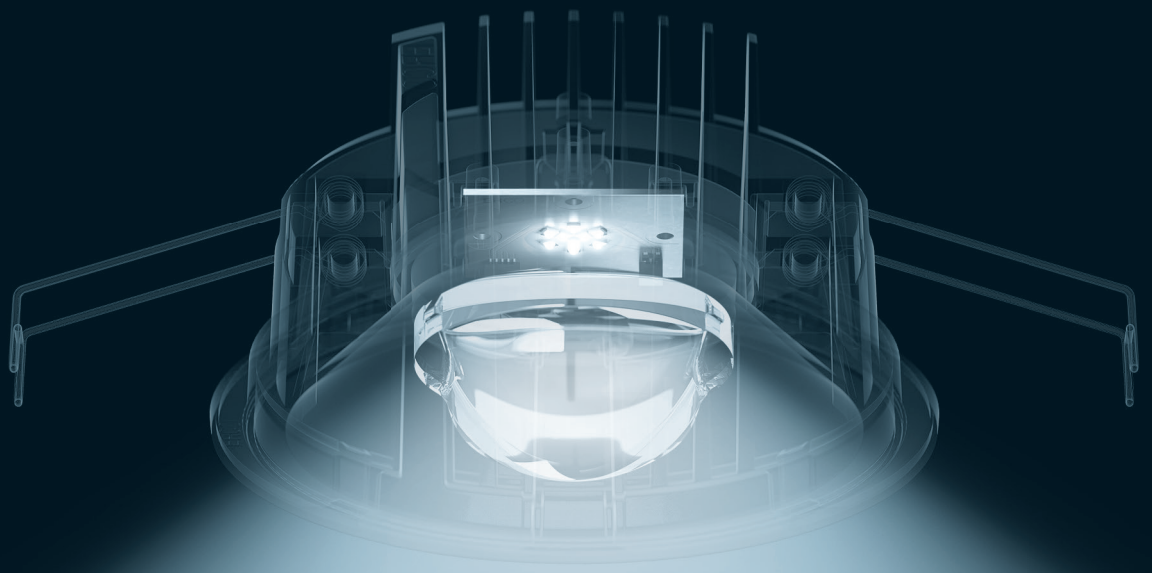
Birgit Wildburger, Leitung Marketing und Öffentlichkeitsarbeit, Smatrics

Foto: Smatrics

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

Budgetkürzung



light digital

ERCO hat die Bürobeleuchtung neu gedacht.
Das Skim Downlight oval flood mit LED ersetzt zwei konventionelle Leuchten. Das Linsensystem oval flood ermöglicht mit seiner länglichen Lichtverteilung eine energieeffiziente und bessere Beleuchtung von Verkehrszonen und Arbeitsplätzen im Büro. Perfektes Licht, wirtschaftlich kalkuliert.

www.erco.com/skim

ERCO



Unter dem Konzept »Active Light« präsentiert Zumtobel neue Produkt-Highlights und zukunftsweisende Lichtkonzepte, die individuell für jeden Menschen über den Tag und die Nacht hinweg die passende Beleuchtungslösung bereitstellen.

Alle Fotos: Zumtobel

DIE NEUE MELLOW LIGHT VON ZUMTOBEL IST MEHR ALS EINE NEUE BÜROLEUCHTE:

Licht als Sparringspartner im Büro

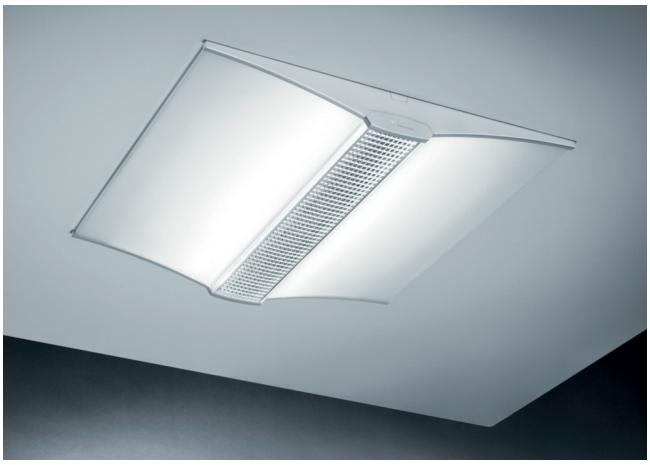
Licht unterstützt den menschlichen Wahrnehmungsprozess, beeinflusst Emotionen und steuert die körperlichen Prozesse. Über 24 Stunden hinweg ist es ein subtiler Begleiter und Taktgeber für die innere Uhr des Menschen.

Allerdings verbringt der größte Teil der arbeitenden Bevölkerung ca. 80 Prozent des Tages in geschlossenen Räumen und ist von der Qualität des Kunstlichts abhängig, das im Idealfall zumindest 500 Lux erreicht, da die Norm es vorgibt. Eine Zumtobel-Nutzerstudie in Kooperation mit dem Fraunhofer IAO zur wahrgenommenen Lichtqualität im Büro hat gezeigt, dass je nach Typ, Tagesverfassung und Aufgabe vielen Menschen 500 Lux zu wenig ist. Außerdem ging aus der Office-Studie hervor, dass die einzelnen Nutzer zu wenig Einfluss auf die Lichtsituation haben, was jedoch ein wichtiges Kriterium für die Zufriedenheit der Mitarbeiter ist.

Human Centric Lighting, die gezielte Anpassung der Lichtlösung an die Bedürfnisse des Menschen im Büro, ist einer der großen Trends, denn es werden immer wieder neue Erkenntnisse gewonnen, wie sehr Licht den menschlichen Organismus beeinflusst. Zwar hat sich der Lebens- und Arbeitsstil in den letzten 50 Jahren mit einer unglaublichen Geschwindigkeit verändert, die menschliche Biochemie ist aber nahezu



Human Centric Lighting, die gezielte Anpassung der Lichtlösung an die Bedürfnisse des Menschen im Büro, ist ein Trend, basierend auf Erkenntnissen, wie sehr Licht den menschlichen Organismus beeinflusst.



Die neue Mellow Light vereint hinter ihrem smarten Design die gebündelte Kraft intelligenter Technologien und nutzt modernste Steuerungssysteme und Sensoren.

unverändert. Das Tageslicht steuert die innere Uhr und damit nicht nur den zirkadianen Schlaf-Wach-Rhythmus, sondern sämtliche Prozesse wie zum Beispiel die Enzymproduktion oder den Hormonhaushalt. Natürlich ist jeder Mensch ein Individuum und bringt unterschiedliche Voraussetzungen mit, um seinen Organismus an neue Bedingungen anzupassen. Studien zeigen aber, dass im Allgemeinen langfristig gesundheitliche Folgen auftreten, wenn man auf Dauer ungünstigen Lichtsituationen ausgesetzt ist. Wie sehr das Wohlbefinden, die emotionale Stimmung und die Gesundheit durch Licht beeinflusst werden, hat mit der Entdeckung einer weiteren Art von Rezeptoren im menschlichen Auge eine neue Dimension erfahren. Erst vor einigen Jahren kamen die fotosensitiven Melanopsin-Ganglienzellen ins Gespräch, welche die Umgebungshelligkeit und Farbtemperatur des Lichts wahrnehmen und auch sensibler auf blaues Licht reagieren.

Vor diesem Hintergrund wird die Problematik mit der heute üblichen Bürobeleuchtung deutlich: Im Gegensatz zum natürlichen Sonnenlicht, das über den Tag hinweg Intensität und Farbetemperatur verändert – auf diese Dynamik ist unser Körper nach wie vor programmiert – ist sie statisch und liegt meistens bei ca. 500 Lux und 4.000 K. Hinzu kommt, dass Menschen, die vor allem spät abends oder in Schichten arbeiten, dadurch zu einem ungünstigen Zeitpunkt tendenziell zu viel blaues Licht abbekommen.

Active Light – das richtige Licht zum richtigen Zeitpunkt

Der Grundsatz – das richtige Licht zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Intensität – fasst den Anspruch von Zumtobel an eine Lichtlösung im Sinne von HCL zusammen. Dabei geht es aber um weit mehr als Leuchten oder ein Lichtmanagementsystem, es ist vielmehr ein ganzheitliches Licht-Ökosystem, welches das verfügbare Tageslicht integriert und sich an den Bedürfnissen des Menschen orientiert, um sein Wohlbefinden zu verbessern, seinen natürlichen Bio-Rhythmus zu unterstützen und ihm maximalen Sehkomfort für die unterschiedlichen Arbeitsaufgaben zu bieten.

Eine Lichtlösung von Zumtobel im Sinne von Zumtobels Konzept Active Light muss eine Reihe von Prinzipien erfüllen. Eine absolute Notwendigkeit ist, dass sie dynamisch ist und sich am Vorbild des natürlichen Lichts orientiert. Das heißt: Kaltweiße Lichtstimmungen nur zur Tagesmitte hin und am frühen Nachmittag, gegen Abend wieder wärmeres Licht in einer niedrigeren Intensität. Außerdem stellt Zumtobel mehr Licht als die Norm vorsieht zur Verfügung, sodass man je nach Aufgabe und individueller Präferenz mit bis zu 800 Lux arbeiten und dem Nutzer maximale individuelle Steuerungsmöglichkeiten anbieten kann.

Die Entwicklung der neuen Mellow Light, die Zumtobel im Herbst 2016 präsentiert, wurde von diesen Grundsätzen geleitet. Dazu vereint sie hinter ihrem smarten Design die gebündelte Kraft intelligenter Technologien und nutzt modernste Steuerungssysteme und Sensoren. Vom Nutzer lässt sie sich mit spielender Leichtigkeit bedienen und stellt ihm mühelos das richtige Licht zur richtigen Zeit in der richtigen Intensität zur Verfügung. Ihre Flügel sind für den indirekten Lichtanteil verantwortlich und sorgen in Abhängigkeit vom verfügbaren Tageslicht für eine angenehme Grundhelligkeit von ca. 300 Lux. Der mittlere Teil hingegen bringt das direkte Licht mit bis zu 500 Lux auf den Arbeitsplatz. Wann das Direktlicht hinzugeschalten wird, kann über den neuen intelligenten Multisensor Ativo gesteuert werden, der je nach Belegung und Aufenthaltsort der Personen das richtige Licht zur Verfügung stellt. Darüber hinaus kann durch intelligente Steuerungen wie dem Litecom-System von Zumtobel die Leuchte für jeden Arbeitsplatz individuell eingestellt werden. Ein weiterer Faktor, der im Kontext von Wohlbefinden und Licht eine sehr wichtige Rolle spielt, ist die Farbtemperatur. Mit Hilfe der Tunable White-Technologie verändert sich die Farbtemperatur im Tagesverlauf und unterstützt so den menschlichen Bio-Rhythmus. Mit der neuen Mellow Light wird der Anspruch, 24 Stunden das richtige Licht zu bieten, Realität.

IHR ANSPRECHPARTNER

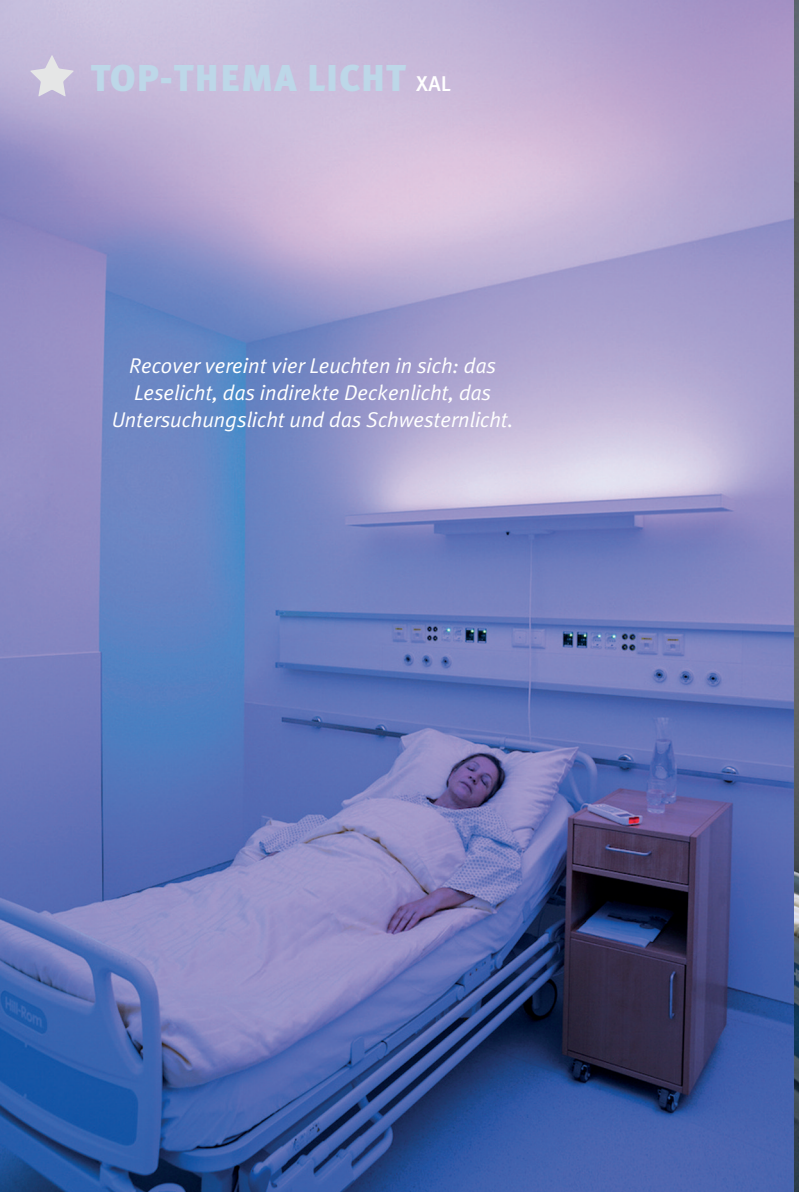


Mag. Daniel Lechner
Marketing Director Zumtobel
ZG Lighting Austria GmbH

Tel.: 05572-390-0
E-Mail: daniel.lechner@zumtobelgroup.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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



Recover vereint vier Leuchten in sich: das Leselicht, das indirekte Deckenlicht, das Untersuchungslicht und das Schwesternlicht.



Das Untersuchungslicht ermöglicht dem Arzt bei jeder Visite, sich ein detailliertes Bild von der Verfassung des Patienten zu machen.

Alle Fotos: XAL

XAL SORGT MIT DEN RECOVER-LEUCHTEN FÜR

Natural Ambient Light

Schlaffördernd, gesund, revolutionär. Mit »Recover« wurde die natürliche Kraft und wohltuende Wirkung des Sonnenlichts in die Innenräume transferiert. Das Beleuchtungssystem für Patientenzimmer begünstigt einen möglichst natürlichen Verlauf der lichtgesteuerten Hormonzyklen und unterstützt damit eine raschere Genesung. Die nächste Generation zeitgemäßer Beleuchtung im Gesundheitswesen.

Human Centric Lighting (HCL) ist eine auf den Biorhythmus des Menschen abgestimmte künstliche Beleuchtung. Die Recover Circadian-Leuchte fördert die Genesung für Patienten, indem sie den natürlichen Tagesverlauf durch Farbtemperaturänderungen abbildet. Zusätzlich unterstützt Recover Circadian die physiologische Leistungskurve. Der Tag beginnt mit einer Simulation der aufgehenden Sonne. Vormittags verändert sich die Lichtfarbe von Neutralweiß zu Tageslichtweiß. Diese Lichtfarbe aktiviert und sorgt für neuen Antrieb. Das Mittagessen wird durch eine angenehme Lichtstimmung begleitet. Neutralweißes Nachmittagslicht sorgt für Wachheit und erneute Aktivierung, bevor das langsame Verschwinden des Blauanteils das Abendessen einläutet. Mit einer weiteren Senkung der Lichtfarbe wird die Bildung des Schlafhormons Melatonin gefördert und der Tag mit einem Abendrot abgeschlossen.

Die Patientenzimmer-Leuchte Recover Circadian kann mittels durchdachtem Mischen von fünf LED-Lichtfarben nahezu jeden Farbort auf der BBL dynamisch über den Tagesverlauf durchlaufen. Die Art der Lichtmischung ist innovativ, die Bandbreite der Farbtemperatur von 2.200 K bis 40.000 K ist außergewöhnlich hoch. Sie reicht von behaglichem warmweißen Kerzenlicht bis zu kaltweißem Morgendämmerungslicht.



Das Beleuchtungssystem für Patientenzimmer begünstigt einen möglichst natürlichen Verlauf der lichtgesteuerten Hormonzyklen und unterstützt damit eine raschere Genesung.

Die Komplettlösung für Patientenzimmer

Recover vereint vier Leuchten in sich: das Leselicht, das indirekte Deckenlicht, das Untersuchungslicht und das Schwesternlicht. Das Untersuchungslicht ermöglicht dem Arzt bei jeder Visite, sich ein detailliertes Bild von der Verfassung des Patienten zu machen. Als vierte Funktion haben die XAL-Techniker an beiden Seiten der Recover-Leuchte ein Schwestern-Nachtlicht integriert. In der Nacht kann damit die Schwester mit dem Patienten kommunizieren, ohne ihn durch das Licht zu blenden.

Einfache Bedienung für Patient und Klinikpersonal

Die vier Lichtarten der Recover Circadian-Leuchte können einfach bedient werden. Aus den vier vorinstallierten Tagesprogrammen wird eines mit einem Touch auf der »Master Unit« aktiviert. Das indirekte Deckenlicht folgt dem ausgewählten Tageslichtverlauf. Eine manuelle Unterbrechung ist jederzeit möglich. Für die Visite kann das Untersuchungslicht für jedes Bett einzeln auf der »Master Unit« eingeschaltet werden. Das Leselicht schaltet der Patient in der Regel von einem bauseitig vorhandenen Handsteuergerät, das gleichzeitig als Schwesternruf und TV-Fernbedienung genutzt wird. Links und rechts der Leuchte befindet sich der Schalter für die Nachtschwester, um das Schwesternlicht zu aktivieren.

IHR ANSPRECHPARTNER



Mag. Dominik Alder
Department Head
PM Medical Health Care Lighting
XAL Holding GmbH

Tel.: 0316-3170 8425
Mobil: 0664-965 21 75
E-Mail: dominik.alder@xal.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

| BA12.14G |

Eine Steuerung für alle Gewerke.

Integrale, PC-basierte Gebäudeautomation von Beckhoff.



Microsoft Technology Center, Köln:
Die integrale Gebäudeautomatisierung wurde mit PC- und Ethernet-basierter Steuerungstechnik von Beckhoff realisiert.

www.beckhoff.at/building

Die offene, PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff bildet die Grundlage einer integralen Gebäudeautomation, die alle Anforderungen an eine nachhaltige und effiziente Lösung erfüllt. Eine einheitliche Hard- und Softwareplattform steuert alle Gewerke, von der nutzungsgerechten Beleuchtung über die komfortable Raumautomation bis zur hocheffizienten HLK-Regelung. Das Ergebnis: Durch die optimale Abstimmung aller Gewerke werden die Energieeinsparpotenziale über die Energieeffizienzklassen hinaus voll ausgeschöpft. Darüber hinaus reduziert die integrale Gebäudeautomation Hardware-, Software- und Betriebskosten. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionserweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich.

Die ganzheitliche Automatisierungslösung von Beckhoff:

IPC
I/O
Automation


Flexible Visualisierung/ Bedienung


Skalierbare Steuerungstechnik, modulare I/O-Busklemmen


Modulare Software-Bibliotheken

New Automation Technology BECKHOFF





Mit Miriam Döhner steht dem Unternehmen eine HCL-Expertin zur Verfügung, die sich eingehend mit biodynamischer Lichtplanung beschäftigt. Der Ansatz für Human Centric Lighting bei planlicht setzt sich aus aktuellen Normen, Ergebnissen der Lichttherapie und Erfahrungen aus der Praxis zusammen. Unterschiedliche Projekte erfordern ganz differenzierte Herangehensweisen, wie z.B. Licht am Arbeitsplatz – eine Betrachtung von Miriam Döhner.

Alle Bilder: planlicht
Text: Miriam Döhner

HCL – GESUNDES, AUF INDIVIDUELLE BEDÜRFNISSE ABGESTIMMTES LICHT – IST EIN GANZ ZENTRALES THEMA BEI PLANLICHT:

Für die tägliche Lichtdosis

Was empfiehlt sich fürs Büro oder den Arbeitsplatz? Am liebsten wäre es uns, wenn das Büro von Tageslicht durchflutet wäre wie unsere Dachterrasse. Um das mit Kunstlicht nachzubauen, benötigen wir also 10.000 lx aus jeder Richtung, wie unter freiem Himmel, und trotzdem blendfrei. So viel Licht im Innenraum wäre aber nicht nur teuer sondern auch anstrengend. Wie viel Licht ist nun optimal? Die Norm verlangt 500 Lux. Das ist die Mindestanforderung für ein gut ausgeleuchtetes Büro. Wir haben uns angewöhnt, die Norm als Empfehlung zu lesen. Aber gerade bei der Beleuchtungsstärke im Büro sollte die Norm nicht sagen »darf 500 lx nicht unterschreiten« sondern »die Beleuchtungsstärke sollte zwischen 500 und 2.000 lx liegen«. In dem Fall würde sich kaum jemand für 500 lx entscheiden!

Wie beleuchte ich einen Arbeitsplatz?

1. Adieu Mindestmaß – 500 lx sind (meistens) nicht genug

Bei der letzten Überarbeitung der EN 12464 lag der Schwerpunkt auf Energieeffizienz und Kostensenkung – also billigeres Licht. Und nun folgt die Gegenbewegung zu besserem Licht. Laut neuerer Empfehlungen wird pro Lebensjahr über 32 Jahre 1 % mehr Licht verlangt. Das heißt, dass Sie mit 60 Jahren fast doppelt so viel Licht benötigen, als die Norm empfiehlt, also mindestens 1.000 lx.

2. Geteilt nach Aufgaben beleuchten

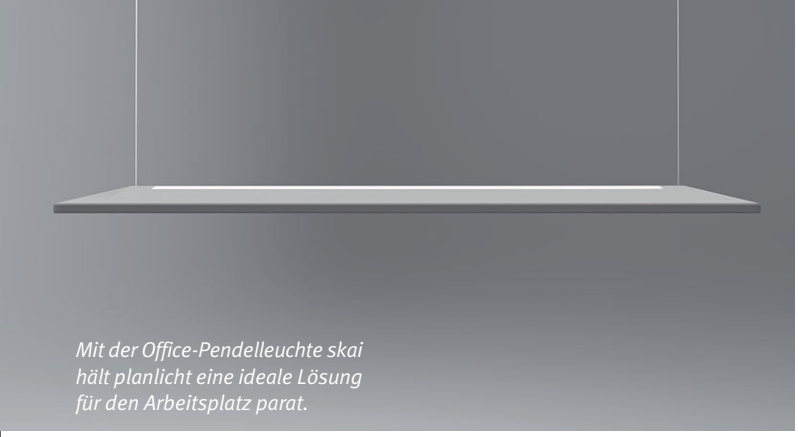
Um im Mittel überall die empfohlene Beleuchtungsstärke zu erreichen, muss nicht der ganze Raum mit Leuchten gepflastert werden. Je nach Möblierung und Arbeitsaufgabe werden Zonen mit 150 – 750 lx geplant. Durch eine teilflächenbezogene Beleuchtung wird Energie gespart.

3. Flächige Beleuchtung wirkt

Untersuchungen zeigen, dass 500 bis 1.500 Lux ausreichen, wenn durch eine flächige Beleuchtung viele Rezeptoren auf der Netzhaut erreicht werden. Ähnelt das Licht zusätzlich dem Farbspektrum des Tageslichts und variiert die Farbtemperatur entsprechend dynamisch über den Tag verteilt, so wird es vom Menschen als angenehm empfunden und erreicht seine positive biologische Zwecksetzung. Vertikale Flächen sollten unbedingt in die Lichtplanung mit einbezogen werden! Für Arbeitsplätze hat sich ein Verhältnis von 1:3 bewährt (Wand/ Arbeitsfläche). Dadurch wird die Beleuchtung im ganzen Raum gleichmäßiger, wirkt insgesamt heller und wird als weniger blendend empfunden.

Kontrast ist Blendung

Wann ist es zu viel Licht am Arbeitsplatz? Ganz einfach: wenn es blendet. Gleichmäßige Beleuchtung wird als weniger blendend empfunden als kontrastreiche, bei der sehr helle und sehr dunkle Flächen sich abwechseln. Hohe Lichtdosen sollten also unbedingt über gleichmäßig angestrahlte Flächen vermittelt werden. Um diese Blendwirkung berechnen zu können, gibt es das UGR-Verfahren. In DIN 5035 Teil 1 wurde als maximal zulässige mittlere Leuchtdichte 500 cd/m^2 festgelegt, wenn die Blendung entsprechend einem UGR-Wert von 19 begrenzt werden soll.



Mit der Office-Pendelleuchte skai hält planlicht eine ideale Lösung für den Arbeitsplatz parat.



3.000 K, 4.000 K oder biodynamisch weiß 2.700-6.500 K können wahlweise mit direkter oder direkt/indirekter Lichtführung und unterschiedlichen Lichtfarben bei skai gewählt werden.



Lichttherapie

Im Rahmen der Lichttherapie setzt sich der Patient über mindestens eine Woche täglich 30 bis 40 Minuten einem Licht von 2.500 bis 10.000 lx aus. Ein Tagesspaziergang an einem bewölkten Wintertag bietet eine vergleichbare Lichtzufuhr. Für die meisten Arbeiter sieht ein Winter-Arbeitstag allerdings eher so aus: Mit dem Auto im Dunkeln zur Arbeitsstätte und abends das gleiche zurück. Tageslicht bekommen wir dann nur am Wochenende. Es ist also keine schlechte Idee, sich die gesunde Lichtdosis am Arbeitsplatz zu verabreichen.

In der Praxis

Welche Beleuchtungsstärke entspricht »artgerechter Haltung«? In einem planlicht-Projekt in Vorarlberg hatten wir die glückliche Gelegenheit, das in einer Bemusterung herauszufinden. In Musterräumen, die wir so bestücken sollten, dass bis zu 2.000 lx im Mittel möglich waren, konnten die Mitarbeiter über einige Wochen unterschiedliche Beleuchtungsszenarien testen. Um eine optimale Ausgangssituation zu schaffen, wurden Raumbeleuchtung und Wandanstrahlung miteinander gekoppelt, sodass das Helligkeitsverhältnis Wand zu Sehaufgabe beim Dimmen gleich blieb. Am Ende der Testzeit kam heraus, dass die bevorzugte Beleuchtungsstärke bei 1.350 lx lag. Das Ergebnis ist nicht überraschend, wenn man die Norm als absolute Untergrenze versteht. Ein automatischer Tageslichtverlauf aktiviert am Morgen mit kühlem Licht und führt am Abend in einen Goldton über. Die Kunstlichtsteuerung entspricht dem natürlichen Verlauf von Aufmerksamkeit und Konzentration durch den Tag.

skai Office-Leuchte von planlicht

Die neue skai Office-Pendelleuchte mit innovativer planlicht-Linsentechnologie zur reduzierten Leuchtdichte (Ra>80, UGR<16) sorgt für gleichmäßige Helligkeit. Leichte Batwingverteilung beleuchtet Arbeitsplatz und naheliegende Wände. Mit wahlweise direkt oder direkt/indirekter Lichtführung und unterschiedlichen Lichtfarben, die mit 3.000 K, 4.000 K und biodynamisch weiß 2.700-6.500 K gewählt werden können, schafft skai bei hoher Effizienz (130 lm/W) ein optimales Beleuchtungsklima.

IHR ANSPRECHPARTNER



Miriam Döhner
planlicht HCL-Experting

Tel.: 05242-71608-0
E-Mail: miriam.doehner@planlicht.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.planlicht.com
www.i-magazin.at



Der Nutzer kann selbst per Lightify-App Lichtszenen programmieren und verwalten. Alle Bilder: Osram

»HUMAN CENTRIC LIGHTING« IM MEMORY-ZENTRUM DER ST. AUGUSTINUS-KLINIKEN NEUSS:

Den Rhythmus wiedererlangen

Im Dezember 2015 wurde in Neuss das Memory-Zentrum der St. Augustinus-Kliniken (AMZ) eröffnet. Neben den Pflegeeinrichtungen für Demenzkranke befindet sich hier ein Schulungs- und Forschungsbereich. Osram liefert dafür modernste Licht- und Steuerungstechnik, die beste Voraussetzungen für neue Studien zu biologisch wirksamer Beleuchtung schafft.

Osram ist seit vielen Jahren für seine wegweisenden Lösungen auf dem Gebiet der biologischen Wirkung von Licht bekannt. Auch für das Forschungsprojekt des AMZ liefert das Unternehmen eine moderne »Human Centric Lighting«-Lösung. Mithilfe modernster LED-Leuchten und Steuerungssystemen wie e:cue und Lightify hat Osram für das Memory-Zentrum der St. Augustinus-Kliniken ein Lichtkonzept entwickelt, um dort biologische Lichtwirkungen zu ermöglichen. Kurz gesagt eine Lösung, die zur richtigen Zeit für das richtige



In den Bewohnerzimmern kann mittels Osram Lightify und Leuchten mit »Tunable-White«-Funktion die Lichtfarbe nach individuellen Wünschen verändert werden.



Bei der Therapie von Demenzerkrankungen erhofft man sich dadurch einen konkreten Nutzen, denn ein problematisches Symptom der Demenz ist der häufig verschobene Tag-Nacht-Rhythmus.

Licht sorgt, Wohlbefinden und Gesundheit fördert und den circadianen Rhythmus unterstützt.

Professor Dr. Ulrich Sprick, Chefarzt der Tagesklinik im AMZ und Leiter der Studien zum biologisch wirksamen Licht, beschreibt die wesentlichen Inhalte: „Mit der neuen Steuerungstechnik von Osram sind wir in der Lage zu überprüfen, ob wir die Effekte von Tageslicht, die wir draußen haben, auch im Haus generieren können. Insgesamt wollen wir drei Studien durchführen." Im ersten Studienbereich geht es um den Faktor Wellness. Dabei wird untersucht, welche Lichttemperatur für ältere Menschen am angenehmsten ist. Im zweiten Bereich geht es darum, die Effekte des Lichts für die Synchronisierung des Tag-Nacht-Rhythmus zu nutzen. In der dritten Studie steht der Faktor Sicherheit im Mittelpunkt. „Für ältere Menschen spielt es eine große Rolle, bestimmte Gegenstände sicher zu erkennen, was mit einer höheren Intensität des Lichts möglich ist. Daher versprechen wir uns, mit einer entsprechenden Lichtintensität auch die Zahl der Stürze zu reduzieren beziehungsweise ganz zu vermeiden", betont Dr. Sprick.

In den Zimmern der Bewohner wurde das Osram Lightify-System eingesetzt. Lightify bietet die Möglichkeit, mit modernen LED-Leuchten und Steuerungskomponenten sowie den heute üblichen Smart Devices eine einfache und benutzerfreundliche Lichtlösung zu realisieren. Ein Vorteil dieses Systems besteht darin, dass die einzelnen Komponenten mittels ZigBee-Signal drahtlos miteinander kommunizieren. Beim Einsatz zuhause kann jeder Lightify-Nutzer per App Lichtszenen programmieren und verwalten. So ist zum Beispiel unter anderem auch die Möglichkeit gegeben, per »Tunable-White«-Funktion die Farbtemperatur (warmweiß, kaltweiß) nach individuellen Wünschen zu verändern.

Für den Aufenthalts- und Essensbereich wurde eine Human-Centric-Lighting-Lösung entwickelt, die auf verschiedenen LED-Leuchten basiert, z.B. sorgt eine Tageslichtdecke bestehend aus Siteco Mira-Leuchten mit Tunable-White-Funktion für aktivierende oder beruhigende Lichtszenen. Mit dem professionellen e:cue-Lichtmanagementsystem kann die Beleuchtung individuell kontrolliert werden, beispielsweise mithilfe der Zeit- und Kalender-Funktion zur Unterstützung des Tag- Nacht-Rhythmus.

Einen ganz konkreten Nutzen erhoffen sich die Verantwortlichen im Memory-Zentrum bei der Therapie von Demenzerkrankungen. Ein problematisches Symptom der Demenz ist häufig der verschobene Tag-Nacht-Rhythmus. Dieser entsteht dadurch, dass die biologische Wirkung von Licht nicht mehr in adäquater Weise verarbeitet wird und man höhere Lichtintensitäten benötigt. Ziel ist es, den Tag-Nacht-Rhythmus wieder zu stabilisieren, d.h. mehr Licht am Tag soll die aktivierte Phase tagsüber verlängern, damit die Bewohner nachts durchschlafen können.

Modernste Lichtlösungen von Osram Lighting Solutions liefern im Memory-Zentrum das richtige Licht zur richtigen Zeit. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, um die biologische Wirkung von Licht zu untersuchen und zu wesentlichen Behandlungserfolgen beizutragen. In den sogenannten Showrooms des Memory Zentrums können Angehörige, aber auch andere Gesundheitsanbieter sehen, was man mit moderner Lichttechnik insgesamt erreichen kann. Professor Sprick ist sich sicher, dass entsprechende Lösungen zukünftig auch in anderen Bereichen, wie beispielsweise Depressionsstationen oder auch in Schmerzkliniken, weiteren Einzug halten werden.

Andreas Pickelein, Senior Project Manager Osram, resümiert: „Human Centric Lighting-Lösungen von Osram stellen grundsätzlich den Menschen und seine Bedürfnisse an Licht in den Mittelpunkt. Die fortschrittlichen Lösungen, die wir hier im Memory-Zentrum erarbeiten, unterstützen alltägliche Tätigkeiten, aber auch den circadianen Rhythmus, den wir eben brauchen, um biologische Wirkung zu erreichen. Somit haben wir hier Lösungen, die sich positiv auf den menschlichen Organismus auswirken und weit über die normalen visuellen Wirkungen hinausgehen."

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.osram.de

www.i-magazin.at

Wir öffnen Welten TCS

DIE TÜR ZUR NEUEN LEICHTIGKEIT

DIE NEUEN INNENSTATIONEN



AUDIO- FREISPRECHER

- Flächenbündige Tasten für komfortable Bedienung
- Design passt perfekt zu jeder Art von Architektur und Interieur
- Zuschaltbare Ambientebeleuchtung mit Rufsignalisierung
- SmarSlot bietet Platz für zukünftige Erweiterungen, wie das Anschalten eines optionalen Funkläutewerks
- Auch als Video-Freisprecher mit 8,9 cm (3,5") Farbdisplay erhältlich

www.tcs-austria.at

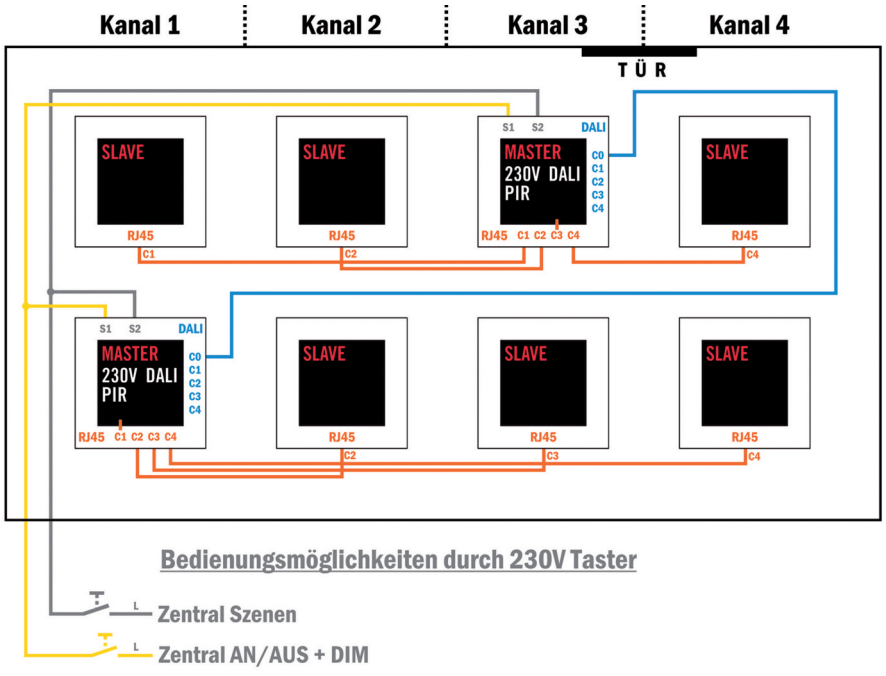


Die Masterleuchten von Nova Quadro sind bereits ab Werk mit einem KNX-Modul ausgestattet. So lassen sie sich unmittelbar in eine KNX-Anlage einbinden und der Bedarf an einem Gateway entfällt. Alle Bilder: Esylux

ESYLUX AKTUALISIERT DAS SYSTEM NOVA QUADRO:

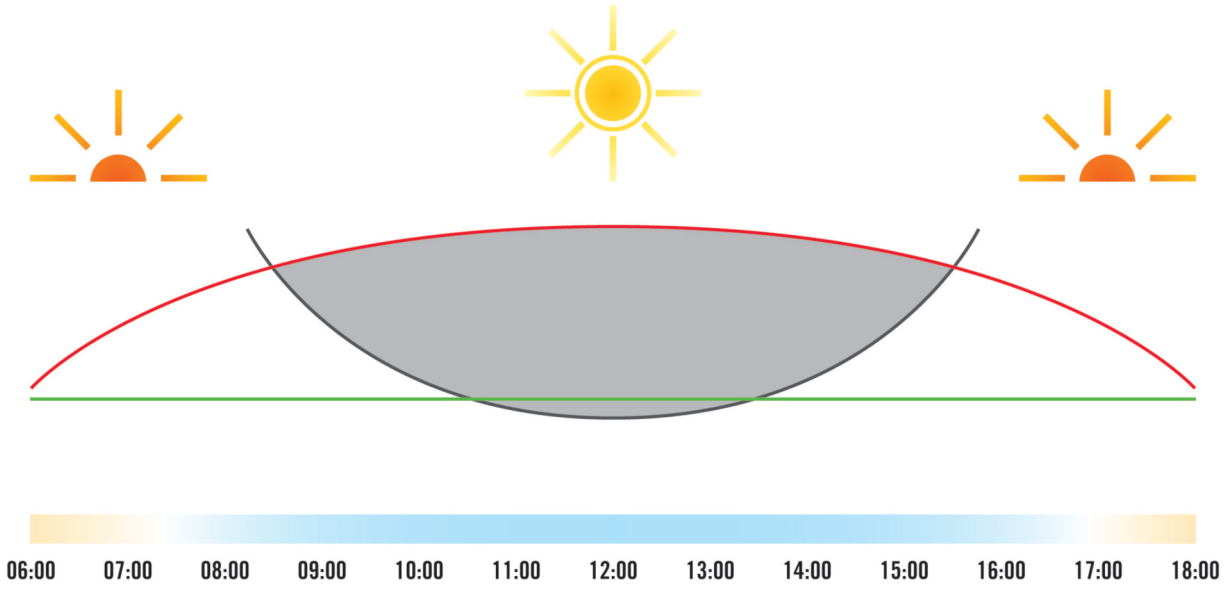
Biodynamisches Licht mit KNX

Biologisch wirksames Licht ist in seinen Gestaltungsmöglichkeiten und Wirkungen eine durchaus komplexe Angelegenheit. Umso wichtiger, dass alles andere möglichst einfach bleibt. Erst recht, wenn es um die Umsetzung mithilfe einer digitalen Vernetzung geht – erhöht sich doch gerade hier mit zunehmender Komplexität der Installations- und Planungsaufwand. Wer zum Beispiel eine DALI-Beleuchtungsanlage in eine KNX-Gebäudeautomation integrieren möchte, kommt an der zusätzlichen Installation eines Gateways nicht vorbei.



Der Hersteller Esylux stellt nun eine neue Ausführung seiner Systemlösung Nova Quadro vor, deren Masterleuchten bereits ab Werk mit einem KNX-Modul ausgestattet sind. Die Leuchten lassen sich so unmittelbar in eine KNX-Anlage einbinden und der Bedarf an einem Gateway entfällt. „Dies erleichtert Systemintegratoren, Planern und Installateuren die Arbeit und macht Nova Quadro zugleich zum ersten KNX-fähigen DALI-Beleuchtungssystem“, so Produkt-Manager Thorsten Pieper.
Wie gewohnt realisieren die Masterleuchten auch hier gemeinsam mit den Slaveleuchten eine tageslichtabhängige Konstantlichtrege-

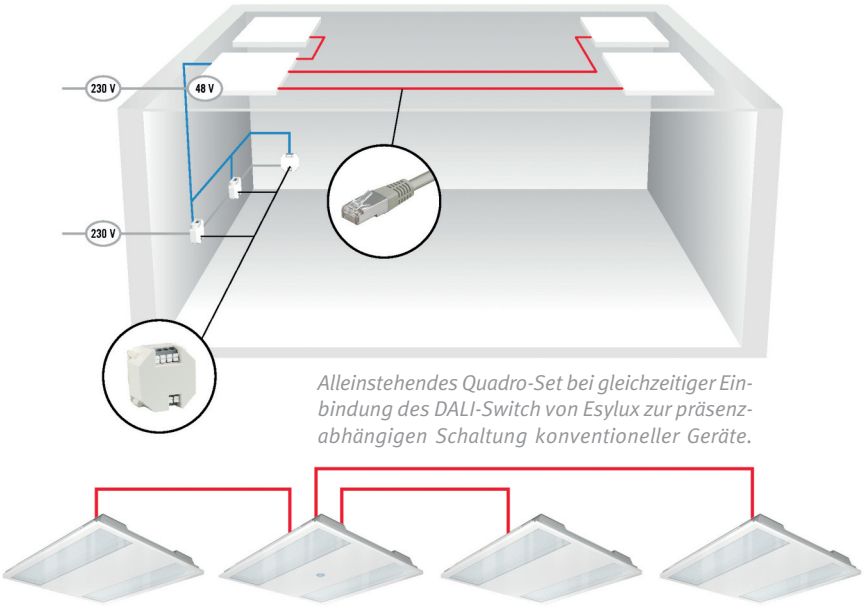
Kombination zweier Quadro-Sets am Beispiel. Die beiden Masterleuchten werden über eine separate DALI-Schnittstelle miteinander verbunden. Die Zuordnung der Leuchten zu vier Lichtkanälen entspricht den unterschiedlichen Licht- und Nutzungsverhältnissen im Raum.



Die adaptive Konstantlichtregelung der SymbiLogic Technology sorgt für eine energieeffiziente Tageslichtnutzung und deshalb für ein hohes Einsparpotenzial beim biologisch wirksamen Licht!

lung oder, in einer höheren Ausbaustufe, das biologisch wirksame Licht der Symbilogic Technology von Esylux. Bei der neuen KNX-Ausführung lassen sich mithilfe der Software ETS nun bequem alle hierfür relevanten Parameter von zentraler Stelle aus steuern. Ob Voll- oder Halbautomatik, Lux-Sollwert, Orientierungslicht oder Lichtfarbe – über die jeweiligen Kommunikationsobjekte besteht direkter Zugriff auf alle Einstellungen für alle Kanäle des Systems.

Auch für das Konfigurieren von Lichtszenen steht eine eigene Parametrierungs-Maske in der ETS zur Verfügung. Bei den Standard-Ausführungen kann dort für jeden Kanal ein unterschiedlicher Dimm-Wert festgelegt werden. Bei den Ausführungen mit biologisch wirksamem Licht lässt sich dieser zusätzlich mit einer bestimmten Lichttemperatur kombinieren. Wer den DALI-Switch von Esylux in das System integriert hat, um neben der Beleuchtung weitere Endgeräte präsenzabhängig zu steuern, kann in der ETS dafür ebenfalls die nötigen Einstellungen vornehmen.

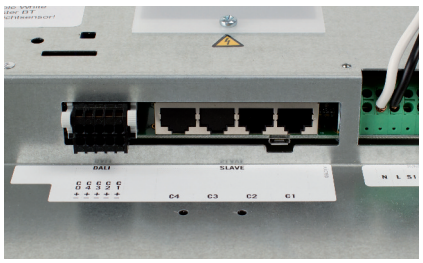


Alleinstehendes Quadro-Set bei gleichzeitiger Einbindung des DALI-Switch von Esylux zur präsenzabhängigen Schaltung konventioneller Geräte.

Zentrales Auslesen des aktuellen Beleuchtungsstatus

Neben den Funktionen zum aktiven Steuern ist ein Auslesen des Systems von zentraler Stelle aus möglich. Zustände wie die aktuelle Beleuchtungsstärke und Lichttemperatur lassen sich für jeden Kanal ebenso ermitteln wie etwa ein möglicher Kurzschluss. Die Masterleuchte kann den gemessenen Lichtwert in Intervallen an die KNX-Anlage senden und gibt auch automatisch weiter, wenn eine Slaveleuchte nicht richtig angeschlossen wurde. Sollte bei der Plug-and-play-Verbindung zwischen Master- und Slaveleuchten ein Fehler bei der Zuordnung passiert sein, lässt sich dieser zudem mithilfe einer DALI-Map in der ETS nachträglich leicht korrigieren.

Die Basis-Sets des Nova Quadro-Systems bestehen aus jeweils vier Master- und Slaveleuchten für das Einlegen in das typische Rastermaß abgehängter Decken. In die Masterleuchten sind sowohl eine Präsenz- und Lichtsensorik direkt integriert als auch die zentrale Kontrolleinheit für das Lichtmanagement. In größeren Räumen lassen sich mehrere Sets miteinander kombinieren oder mithilfe der in die Masterleuchten integrierten DALI-Schnittstellen um bis zu 4x25 Leuchten erweitern. Die eigens von Esylux entwickelte SymbiLogic Technology ermöglicht dank ihrer automatischen Tageslichtnutzung eine höchst energieeffiziente Umsetzung des biologisch wirksamen Lichts.



Da sich sämtliche Vorschaltgeräte in den Masterleuchten befinden, lassen sich die Set-Leuchten einfach per Plug-and-play miteinander verbinden. Dies führt zu einer Zeitersparnis von bis zu 80 %!

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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



Das LED-Linearsystem Idoo.line ermöglicht vielfältige, individuelle Umsetzungen unterschiedlicher Beleuchtungskonzepte in durchgängigem Design. Die diskreten, hocheffizienten Lichtlinien fügen sich harmonisch in jedes Raumkonzept ein.



Mit einem starken Preis-Leistungs-Verhältnis eignen sich die Leuchten von Waldmann ideal für die Ausstattung von großen Büroflächen wie Großraum- und Mehrplatzbüros (im Bild: Lichtlösung mit LED-Pendelleuchten Idoo.pendant).

PRODUKTNEUHEITEN VON WALDMANN FÜR DAS MODERNE BÜRO:

Natürliches Licht für Menschen

Waldmann hat sein Büroleuchtensortiment substanziell erweitert und bietet damit ganzheitliche Beleuchtungslösungen für ein hochwertiges, nutzerorientiertes Licht im Büro aus einer Hand an. Mit dem erweiterten Produktportfolio und umfassender Planungsunterstützung ermöglicht der Leuchtenhersteller die Umsetzung von intelligenten Lichtkonzepten. Im Mittelpunkt steht die Verbindung von biodynamischer Tageslichtnachführung mit maximaler Energieeffizienz.

Alle Fotos: Waldmann



Auf der Light + Building 2016 präsentierte Waldmann erstmals das erweiterte Produktportfolio. Neben Steh- und Arbeitsplatzleuchten umfasst das Sortiment nun auch verschiedene Pendel-, Ein- und Anbauleuchten. Damit bietet der »Engineer of Light« ein umfassendes Leuchtensortiment für die Umsetzung sowohl arbeitsplatz- als auch raumbezogener sowie biodynamischer Lichtlösungen.

Der Anspruch: »Natural light for human needs«

Besonders hohen Sehkomfort und ein nutzerorientiertes Licht im Büro bieten die neuen wie auch schon die bewährten Leuchten in Kombination mit dem Lichtmanagementsystem Pulse VTL. Die Lösungen von Waldmann ermöglichen sowohl mit unterschiedlichen Steh- als auch mit Raumleuchten eine biodynamische Beleuchtung zur Nachbildung des Tageslichtverlaufs im Gebäudeinneren. So profitieren auch Büroarbeiter, die einen Großteil des Tages in Innenräumen verbringen, von einem natürlichen Lichterlebnis. Das unterstützt den menschlichen Schlaf-Wach-Rhythmus, fördert das Wohlbefinden und die Konzentrationsfähigkeit. Waldmann gilt als Vorreiter im Bereich der biodynamischen Beleuchtung. Das Unternehmen setzt das eigens entwickelte Lichtmanagementsystem Pulse VTL schon seit mehr als elf Jahren im Bereich Pflege und Gesundheit ein. Mit dieser langjährigen Erfahrung und gebündeltem Fachwissen unterstützt Waldmann Kunden und Planer bei der Umsetzung zeitgemäßer Lichtkonzepte.

Mit ihren klaren Linien fügt sich die LED-Pendelleuchte in das Design der variantenreichen Waldmann-Leuchtenfamilie Lavigo ein.



Die Anbaubauleuchte Idoo.fit sorgt mit einem nach unten gerichteten Direktanteil und einem weichen Indirektanteil zur Seite für eine außergewöhnliche Optik und ein besonderes angenehmes Lichtambiente im Büro.

Die neue Produktfamilie Idoo

Für die Ausstattung von Großraum- und Zellenbüros hat Waldmann die neue Leuchtenfamilie Idoo entwickelt. Die LED-Pendelleuchte Idoo.pendant fügt sich mit einer auffallend flachen Bauform und zurückhaltendem Design in jedes Bürokonzept ein. Denn Designer Burkhard Schlee, der mit Waldmann schon die mehrfach ausgezeichnete Arbeitsplatzleuchte Para.Mi entwickelt hat, setzt auf eine diskrete Optik sowie hohe Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit. Der Direktanteil sorgt für ein gleichmäßiges, blendfreies Licht am Bildschirmarbeitsplatz, während der breitstrahlende Indirektanteil ein angenehmes Lichtambiente im Raum schafft. Mit Ausführungen als Einzel- und verkettbare Leuchte löst Idoo.pendant verschiedenste Lichtanforderungen im Büro.

Für noch mehr Vielseitigkeit sorgt das Linearsystem Idoo.line: Die LED-Lichtlinie mit direktem und indirektem Lichtaustritt sowie effizienzsteigernder Reflektortechnologie ermöglicht eine normgerechte, homogene Büroausleuchtung. Dank des modularen Systemaufbaus von Idoo.line lassen sich verschiedene Start-, Mittel- und Endleuchten flexibel und werkzeuglos miteinander verbinden. Dieses hohe Individualisierungspotential ermöglicht variantenreiche Umsetzungen unterschiedlicher Beleuchtungskonzepte für Büros verschiedener Größen in einem durchgängigen Design. Auch das vielseitige Linearsystem überzeugt mit reduzierter Eleganz und klaren Linien. Als ideale Lichtlösung für eine individuelle Raumgestaltung fügt sich Idoo.line in das architektonische Gesamtkonzept ein und hebt das Besondere des Raums hervor. Dabei ist das System mit einer Lichtausbeute von 105 Lumen pro Watt auch in Sachen Energieeffizienz führend.

Die innovative Ein- und Anbaubauleuchte Idoo.fit rundet die neue Produktfamilie ab. Ihre duale Lichtstärkeverteilung mit einem nach unten gerichteten Direktanteil und einem weichen, indirekten Licht zur Seite sorgt für eine außergewöhnliche Optik und ein besonderes angenehmes Lichtambiente: Leuchte und Licht verbinden sich dabei besonders harmonisch mit der Raumarchitektur.

Lavigo um Pendelleuchte erweitert

Auch die im Jahr 2014 vorgestellte Produktfamilie Lavigo wird mit einer neuen Pendelleuchte noch variantenreicher. Wie die etablierten Steh- und Tischaufbauleuchten der Produktfamilie zeichnet sie sich durch klare Linien und schlichte Eleganz aus. Das Design der Lavigo von Jürgen Schubert, Structurelab Architekten Düsseldorf, versteht sich als ideale Symbiose von Identität, Funktionalität und Schlichtheit. Alle wesentlichen Bauteile der Leuchte sind der einfachen Form des Rechtecks mit leicht abgerundeten Kanten nachempfunden. Dabei bietet auch die neue Pendelleuchte mit verschiedenen Leistungsstufen und einer Lichtausbeute von mehr als 100 Lumen pro Watt anforderungsgerechte Energieeffizienz.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.waldmann.com

www.i-magazin.at

JUNG



LS ZERO

Konsequent flächenbündig.

LS ZERO steht für die flächenbündige Montage in Möbel, Trockenbau oder Mauerwerk.

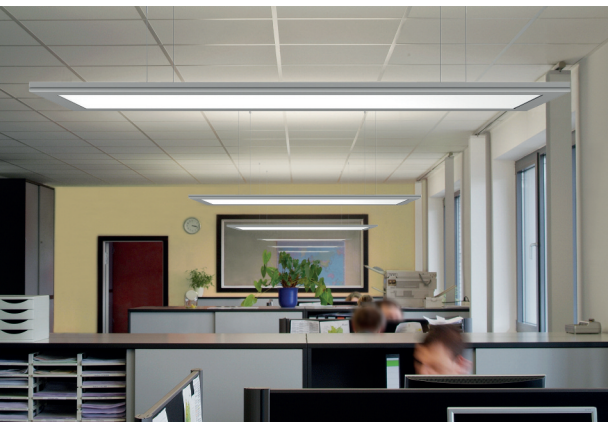
JUNG.AT

LED-LEUCHTEN MIT »TUNABLE WHITE«-TECHNIK VON REGIOLUX:

Biologisch wirksames Licht für die wichtigsten Einsatzgebiete

Um die Realisierung von dynamischen Lichtlösungen geht es bei Human Centric Lighting (HCL): Der Mensch und sein Wohlbefinden stehen im Mittelpunkt. Regiolux hat sein Spektrum für die Bereiche Büro, Bildung, Pflege und Industrie um Leuchten erweitert, die neue Qualitäten und Fähigkeiten mit »tunable white«-Technik bieten.

Die damit ausgestatteten LED-Leuchten erlauben durch smarte Steuerung die stufenlose Veränderung der Farbtemperatur von Warmweiß über Neutral- bis zu Tageslichtweiß. Im Gegensatz zu statischen Lichtlösungen bieten diese Leuchten dynamische Lichtwechsel, in denen die Lichtfarbe und Lichtstärke dem natürlichen Tageslichtverlauf angepasst wird. Somit kann das Tageslicht auch in Innenräumen simuliert werden.
Bei der Ausführung mit tunable white-Technik ist die Farbtemperatur zwischen 3.000 Kelvin und 6.000 Kelvin einstellbar. So sorgt beispielsweise warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur um 3.000 Kelvin für angenehmes Licht am Morgen und am Abend, während am Mittag das Beleuchtungsniveau deutlich erhöht ist bei tageslichtweißem Licht von ca. 6.000 Kelvin, das somit sehr belebend wirkt. Durch diese Dynamik lässt sich der Tageslichtverlauf nachbilden und dessen positive Wirkungen nutzen. Es entsteht eine hohe Lichtqualität im Gebäudeinneren, die die Dynamik des menschlichen Biorhythmus unterstützt und so die Motivation und das Wohlbefinden der Mitarbeiter fördert. Das biologisch wirksame Licht sowie die höheren Beleuchtungsstärken können dazu beitragen, Schlafstörungen und Kopfschmerzen zu vermeiden.
Mit tunable white wird Licht aus zwei Lichtfarben gemischt, was eine besondere Steuerung voraussetzt. Mittels DALI device type 8 (DT8) ist eine individuelle Steuerung der Beleuchtungsstärke und der Farbtemperatur möglich, DALI-Treiber sorgen dafür, dass die Farberzeugung und Leistung der Leuchte optimiert wird. Dimmung und Farbwechsel erfolgen über die gleiche DALI-Adresse. Bedient werden kann die Steuerung per Funk, App oder PC und Einbindung ins Internet der Dinge – natürlich auch per Schalter oder Taster. Die Leuchten mit tunable white-Technik ermöglichen Human Centric Lighting und somit optimales Licht in den verschiedensten Einsatzgebieten.



Die visula-Pendelleuchte tunable white schafft eine angenehm gleichmäßige Lichtsituation im Raum, die die Dynamik des menschlichen Biorhythmus unterstützt und so die Motivation und das Wohlbefinden der Mitarbeiter fördert. Foto: Regiolux

Dynamik für Büros, Pflege- und Bildungseinrichtungen

Für Human Centric Lighting in Büroräumen bietet Regiolux die Leuchtenfamilien visula und alvia sowie planara mit tunable white-Technik an. Die mit einer Mikroprismen-Scheibe bestückte alvia-Pendelleuchte mit extrem flachem Leuchtengehäuse, gestaltet von Busse Design+Engineering, bietet Direkt- und Indirektlicht-Anteile, die unabhängig voneinander sowohl in Farbe als auch Helligkeit veränderbar sind.
Von Busse-Design stammt auch die Pendelleuchte visula, die in der tunable white-Version ebenfalls in der Lage ist, den vollen circadianen Zyklus abzubilden und dabei Farbe und Helligkeit dem Tagesverlauf anzugleichen. Mit fest definiertem Direkt-/Indirektlichtanteil erzielt sie dadurch eine angenehm gleichmäßige Lichtsituation im Raum. Optional sind auch Anbauvarianten einsetzbar.
Für Büroarbeitsplätze mit Rasterdecken dagegen bietet sich die Einlegeleuchte planara tunable white an, die durch ihre große Lichtaustrittsfläche und die Möglichkeit zur Gruppierung in Decken mit sichtbaren T-Schienen eine hohe biologische Wirkung erzielt. Auch für Kranken- und Pflegebereiche ist die Leuchte mit Schutzart IP54 und ihrem weichen, schattenarmen Flächenlicht bestens geeignet. Gerade in der Altenpflege, wenn die Bewegungsfreiheit von Patienten und Senioren eingeschränkt ist, wird der Biorhythmus stark von künstlicher Be-

→

Foto: Regiolux



NEUE VISULA LED-LEUCHTEN VON REGIOLUX:

Bürobeleuchtung für höchste Ansprüche

Zu einem ergonomischen Arbeitsplatz gehört die richtige Beleuchtung, bei der zunehmend dynamisches Licht für das Wohlbefinden eine Rolle spielt. Regiolux bietet daher im design-orientierten Office-Programm »visula LED« eine neue Variante für Human Centric Lighting, bei der Farbtemperatur und Helligkeit dem natürlichen Tageslichtverlauf angepasst werden. Der menschliche Biorhythmus wird dadurch unterstützt und die Zufriedenheit gesteigert.
Die von Busse Design+Engineering gestaltete visula-Leuchtenfamilie, bestehend aus Pendel-,

Die neue visula-LED-Stehleuchte von Regiolux komplettiert das Design-Programm für hochwertige Bürobeleuchtung.



Foto: Brückner + Fuchs für Regiolux

Biologisch wirksames Licht erzielt das SDT-Schnellmontagesystem von Regiolux für Human Centric Lighting. Es steigert die Motivation, erhöht die Konzentration in der Fertigung und trägt dazu bei, die Sicherheit am Arbeitsplatz zu erhöhen.

leuchtung beeinflusst. Biologisch wirksames Licht kann hier in vielerlei Hinsicht positiv auf das Befinden der Bewohner einwirken. Dank ihrer vitalisierenden Wirkung auf Konzentration und Leistungsfähigkeit empfiehlt sich der Einsatz der dynamischen Leuchten auch für Schulen und andere Bildungseinrichtungen.

tunable white-Lichtband für die Industrie

Um bestmögliche Arbeitsbedingungen durch Human Centric Lighting auch für Industriearbeitsplätze zu schaffen, beispielsweise in der Fertigung und Montage in großen Räumen oder Hallen, hat Regiolux für das SDT-Lichtbandsystem entsprechende Lösungen entwickelt. Bestehende Lichtbänder des SDT-Schnellmontagesystems können mit LED-Geräteträgern (SDGV IP40 / SDGS IP54) mit tunable white-Technik ausgestattet werden und sind durch DALI-Treiber (DT8) problemlos steuerbar. Auf diese Weise bringt das Lichtband durch Tageslichtsimulation biologisch wirksames Licht in den Fertigungsbereich. Vor allem die Sicherheit an Industriearbeitsplätzen kann durch den circardianen Rhythmus der Beleuchtung und die damit verbundene Steigerung der Motivation und Konzentration erhöht werden, wie verschiedene Studien für den Einschicht-Betrieb zeigen.

Die neuen Leuchten mit besonderen Eigenschaften und Möglichkeiten für Human Centric Lighting kennzeichnet Regiolux mit einem eigens dafür kreierten Label, um damit auf die tunable white-Ausführung hinzuweisen.

IHR ANSPRECHPARTNER



Ing. Andreas Dunzinger
Produktmanagement Licht
Euro Unitech GmbH Wien

Tel.: 01-662 7250
Mobil: 0664-143 70 33
E-Mail: a.dunzinger@eurounitech.at

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.regiolux.de
www.i-magazin.at

Anbau- und Wandleuchte, eignet sich für alle Beleuchtungsanforderungen in Büros und öffentlichen Gebäuden. Neu im Programm ist eine Stehleuchte, die flexibles Licht ins Office bringt – und damit einen hervorragenden Sehkomfort, bei dem Entblendung, Lichtausbeute und Lichtwirkung im Einklang stehen. Mit ihr ist eine Zwei-Komponenten-Beleuchtung leicht realisierbar: indirektes Licht zur Allgemeinbeleuchtung und direktes Licht zur Arbeitsplatzbeleuchtung. Hocheffiziente Lichttechniken und homogene Lichtqualität zeichnen die Leuchte für den flexiblen Einsatz im modernen Office aus. In die extrem flache Leuchte lässt sich problemlos intelligente Steuerung und Regelung integrieren. Neben präsenz- und tageslichtabhängiger Beleuchtung sind auch komplexere Systeme wie Schwarmsteuerungen und Funkvernetzungen realisierbar. Auch die Bedienung per Smartphone oder Tablet ist möglich.



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

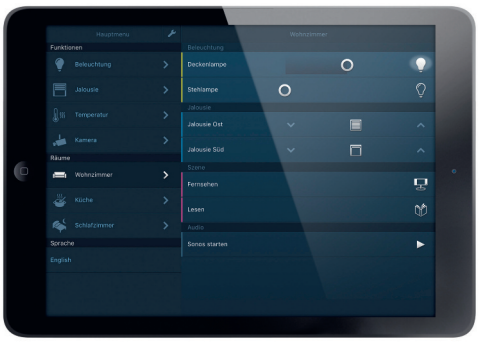
einfach | perfekt | kommunizieren

DAS BUSCH-JAEGER DALI-POTENTIOMETER:

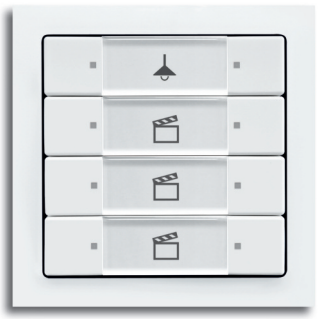
Farbtemperatur einstellen: einfach und clever!



Das DALI-Potentiometer von Busch-Jaeger: einfach und clever!



Beleuchtung, Jalousien und komplette Szenen lassen sich mit dem Busch-ControlTouch KNX einfach mit einem Fingertipp bedienen.



Mit ZigBee Light Link von Busch-Jaeger können Lampen und Leuchtmittel, die dem ZigBee Funkstandard entsprechen, wie zum Beispiel Osram Lightify oder Philips HUE, angesteuert werden.

Mit seinen neuen DALI Potentiometern bietet ABB/Busch-Jaeger eine sehr einfach zu bedienende und clevere Lösung zur Steuerung der Farbtemperatur bei Leuchten, die dem neuen DALI-Standard »Device-Type 8« entsprechen. Diese LED-Leuchten/-Leuchtmittel sind in einem Bereich des weißen Lichtes zwischen ca. 2.700 Kelvin (warmweiß) und ca. 6.000 Kelvin (neutralweiß) einstellbar.

Die Bedienung ist verblüffend einfach, ganz ähnlich dem klassischen Drehdimmer, der den Nutzern seit vielen Jahren vertraut ist. Der einzige Unterschied: Wenn man den Drehknopf zugleich drückt und dreht, kann man die Farbtemperatur nach seinen aktuellen, individuellen Bedürfnissen anpassen. Bei normaler Bedienung – ohne Drücken des Drehknopfs – kann das Licht wie gewohnt gedimmt werden.

Eine weitere Lösung bietet Busch-Jaeger mit dem ZigBee Light Link. Mit diesem Funksystem können Lampen und Leuchtmittel, die dem ZigBee-Funkstandard entsprechen – wie zum Beispiel Osram Lightify oder Philips HUE – von den Konsumentinnen und Konsumenten auch ganz bequem und wie gewohnt an der Wand mit dem Lichtschalter betätigt werden und nicht nur mit dem Smartphone via App. So können auch verschiedene Lichtfarbszenen für die ganze Wohnung auf einem Bedienelement hinterlegt werden.

Aber auch bei einer Smart-Home-Gesamtlösung bietet ABB/Busch-Jaeger dem Fachmann eine Lösung für die Steuerung der Lichtfarbtemperatur, die sich nach den Bedürfnissen des Nutzers richtet. Ebenso wie bei ZigBee Light Link können bei Busch-free@home und KNX-Lampen und -Leuchtmittel, die dem ZigBee Funkstandard entsprechen, angesteuert werden.



Auch bei einer Smart-Home-Gesamtlösung bietet ABB/Busch-Jaeger dem Fachmann eine Lösung für die Steuerung der Lichtfarbtemperatur.

IHR ANSPRECHPARTNER



Ing. Helmut Wipplinger
Product Marketing Specialist
Conventional Wiring Accessories
ABB AG

Tel.: 01-60109-6530
E-Mail: at-lpkc@abb.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.busch-jaeger.at
www.i-magazin.at

LINEA 3000



ROBUST UND ANSPRUCHSVOLL

Für mehr Info QR-Code scannen

Speziell konzipiert für Villen sowie Ein- und Zwei-Familienhäuser, ist Linea 3000 eine ebenso stilvolle wie robuste Türstation. Diese Lösung ist dank der speziellen Ausführung aus massivem Zinkdruckguss (Zamak) vandalensicher und vereint technische Innovation mit zeitgemäßem Design.

Unternehmensgruppe legrand

bticino

OEM SYSTEMS GROUP MIT UMFASSENDEM
UND AUSGEREIFTEM HUMAN CENTRIC LIGHTING-SORTIMENT:

Gesundes Licht: Alles aus einer Hand



DALI-Extender bieten eine flexible Skalierbarkeit von HCL-Beleuchtungsanlagen.

Human Centric Lighting gilt als eines der attraktivsten Zukunftsfelder für Beleuchtungsanwendungen. Gesundes Licht, das den natürlichen Biorhythmus des Menschen unterstützt, wird nach Einschätzung vieler Experten schon in wenigen Jahren aus zahlreichen Anwendungsbereichen von Büro bis Industrie nicht mehr wegzudenken sein. Und die Zukunft hat längst begonnen, denn schon heute stellt die OEM Systems Group den Leuchtenherstellern ausgereifte und zuverlässige Lösungen für Human Centric Lighting-Konzepte zur Verfügung.

Die von BAG konzipierten MixedWhite-Systeme ermöglichen den kosteneffizienten und zugleich technologisch kompetenten Einstieg in dieses Zukunftsfeld. Das Komplettsystem, bestehend aus LED-Modulen, EVG, Steuerkomponenten, Bedieneinheiten und Software, wächst weiter. Zur Light+Building 2016 stellte BAG die smarte Lösung zur kabellosen Programmierung auf NFC-Basis, einen DALI-Extender für größere Beleuchtungsanlagen sowie einen Anwesenheitsdetektor zur Erweiterung des Erfassungsbereiches vor. Nearfield-Communication, kurz NFC, ermöglicht die besonders unkomplizierte Programmierung von Systemparametern für Android Anwender – verwendet wird sie im Touchpanel und dem Clock-Modul.

Mit dem DALI-Extender bietet BAG eine überzeugende Sortimentserweiterung, so können gegenüber heute bis zu 32 zusätzliche EVG über die integrierten DALI-Schnittstellen angesprochen werden – jeder weitere DALI-Extender bietet eine flexible Skalierbarkeit von HCL-Beleuchtungsanlagen.



Licht, das den natürlichen Biorhythmus des Menschen unterstützt, also Human Centric Lighting, gilt als eines der attraktivsten Zukunftsfelder für Beleuchtungsanwendungen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.bagelectronics.com
www.i-magazin.at



SKILL WOOD

SIMES
luce per l'architettura



LOOK WOOD



COOL WOOD



COOL WOOD

COOLER LOOK AND FEEL FÜR OUTDOOR-ZONEN.

Hochwertige Beleuchtungslösungen für den Outdoorbereich haben viele Facetten und erfüllen durch gelungene Formensprache auch die Wünsche nach mehr Designqualität. Überlegte Materialwahl und hervorragende Verarbeitung kennzeichnen zuverlässige Qualitätsprodukte und sind gerade im sensiblen Außenbereich Voraussetzung für langwährende Freude. Ein Paradebeispiel für anspruchsvolle Lösungen sind Outdoor-Leuchten des italienischen Herstellers Simes. Ein Garant für designorientiertes Licht im Freien.

Coole Inspirationen im neuen SIMES Katalog „Contemporary Collection"!
Jetzt persönliches Exmplar anfordern!

MOLTO LUCE®

Wels · Wien · Weißkirchen · Graz · München · Köln · Hamburg

www.moltoluce.com

DIE NEUE INNOVATION PURELITE VON REGENT:

Architektenträume werden wahr



Schattenfreie Lichtlinie und zeitloses Design – Purelite ist mit CLD bei 2.400 lm/1,2 m, absolut bürotauglich. Bei opalem Diffusor bietet sie 3.330 lm/1,2 m.



Die LED-Clip-Lichtleiste, mit in der Platine integrierter Durchgangsverdrahtung, garantiert eine schnelle Montage. Die LED-Lichtleiste ist vor Ort austauschbar.

Was war das Ziel bei der Entwicklung der Purelite? Architekten möchten zu jedem Zeitpunkt eines Bauprojektes möglichst frei in der Entscheidung sein. So war es das Ziel, eine Leuchte zu konstruieren, die bei der Planung einen größtmöglichen Spielraum garantiert, ohne die Lichtqualität einzuschränken. Nebst einem Höchstmaß an Flexiblität bis zum Abschluss des Bauprojektes garantiert die Purelite eine bürotaugliche, extraflache, schattenfreie wie auch lückenlose Lichtlinie.

Speziell beim Einplanen von LED-Lichtlinien sind statische Vorkehrungen schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt unerlässlich. Änderungen zu einem späten Zeitpunkt des Projektes sind aufwendig und teuer. Mit der vom renommierten Basler Architekten Peter Steinmann, Steinmann & Schmid Architekten, designten Purelite ist es gelungen, den Ansprüchen der Architekten entgegenzukommen. Dank der engen Zusammenarbeit ist eine Innovation entstanden, die in der Höhe nur 35 mm inkl. Betriebsgerät misst und dadurch eine flexiblere Planung erlaubt. Besondere Vorkehrungen (Statik etc.) in einem frühen Stadium des Bauprojektes können so vermieden werden.

Besonderes Augenmerk verdient die effektiv sichtbare Höhe der Halbeinbauvariante nach dem Einbau – nur 16 mm. Alle Aspekte der Leuchte von der Lichttechnik über das Design bis hin zur Elektronik wurden nahtlos integriert, um die besondere Flachheit zu erreichen. Nur so ist es möglich, die Einbauvariante ohne große Eingriffe unter den Armierungseisen einzubauen.

Die Anbauvariante zieht sich formschön und schattenlos als nur 35 mm hohe Lichtlinie mit leichtem Indirektlichtanteil durch den Raum. Damit nicht genug. Bürotaugliches Licht aus lückenlosen Lichtlinien ist der Traum aller Architekten. Noch wichtiger als die Integration der Leuchte in das architektonische Konzept ist die Qualität und Wirkung des Lichts. Die Purelite verabschiedet sich vollständig von Lichtlücken jeglicher Art. Und zwar von einem Ende zum anderen. Mit der Purelite ist es der Regent und Steinmann & Schmid Architekten gelungen, ein Lichtliniensystem zu entwickeln, das erstklassiges Licht sowie ein Höchstmaß an Flexibilität für den Bau bei extrem reduzierter Höhe bietet.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.regent.ch
www.i-magazin.at

FILIGRANE NOSTALGIE VON CIVILIGHT:

Klassische Ästhetik in Fadenform

SpektraLED ist von der schlanken, glühlampenähnlichen Bauform, der Echtglashülle, dem Abstrahlwinkel von nahezu 360° und der hohen Lichtausbeute überzeugt und erweitert nun das Sortiment.



Die LED-Filaments mit filigranen Leuchtfäden bringen die Ästhetik der klassischen Glühlampe zurück.

Die Klassischen

Die LED-Bulbs A60 mit 4 W und 4,5 W ersetzen die 40 W-Glühlampe und mit 7 W und 8 W die 60 W-Glühlampe. Mit einer Farbtemperatur von 2.700 K erzeugen sie stimmungsvolles Licht für den Wohnbereich. Vor allem in der Hotellerie und Gastronomie lassen sie sich perfekt einsetzen.

LED-Filament Kerzen mit 2.7000 K und Ra80

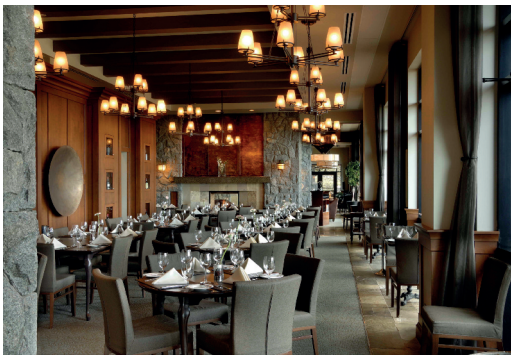
- 2 W, 250 lm, nicht dimmbar
- 4,5 W, 470 lm, dimmbar

LED-Filament Bulb A60 mit 2.700 K und Ra80

- 4 W, 470 lm, nicht dimmbar
- 4,5 W, 470 lm, dimmbar
- 6 W, 810 lm, nicht dimmbar
- 7 W, 810 lm, dimmbar
- 8 W, 1055 lm, nicht dimmbar

Die Kerzen

Die LED-Kerzenlampen B35 und C35 ersetzen mit 2 W und 4 W die 25 W-Glühlampe. Sie bringen Luster und Kronleuchter richtig zur Geltung.



Vor allem in der Hotellerie und der Gastronomie lassen sich die LED-Filaments perfekt einsetzen.

Perfekte Kühlung durch Wärmeleitgas

Die LED-Filaments werden mit Wärmeleitgas innerhalb der Glashülle gekühlt. Die Wärme wird über dieses Gas an die Glasoberfläche geführt und über die Umgebungstemperatur gekühlt. Dadurch wird verhindert, dass zu hohe Temperaturen den zarten LED-Fäden schaden. Die nicht dimmbaren LED-Filaments sind bereits verfügbar, die dimmbaren LED-Filaments werden ab November 2016 verfügbar sein. SpektraLED gewährt auf diese LED-Produkte drei Jahre Garantie.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.spektraled.at
www.i-magazin.at



B.E.G LUXOMAT ® PD2 Präsenzmelder: Geräte als Aufputz- , Unterputz- und Deckeneinbaugeräte verfügbar I 360° Erfassungsbereich I 1- bzw. 2-Kanalausführungen I Als Voll- oder Halbautomatik einsetzbar I Slave-Geräte zur kostengünstigen Erweiterung des Erfassungsbereiches I Auch als Dimm- bzw. KNX Version erhältlich I Optional fernbedienbar mit Fernbedienung IR-PD I
Noch Fragen? Tel. +43 1 68006 0. www.siblik.com

SIBLIK
Wir schalten schneller.

BIODYNAMISCHES LICHT IN EINEM MÖBELHAUS MIT DER NEUEN INSTALIGHT PROSALE 1021:

Zum Wohle der Kunden und Mitarbeiter



Insta entwickelte ein Licht- und Leuchtenkonzept für die Beleuchtung von Verkaufsflächen in Möbel- und Warenhäusern.



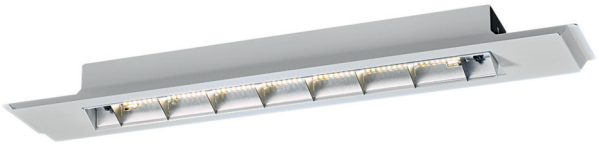
Das LED-Modulsystem instalight Prosale 1021 basiert auf einem Leuchtenkopf, der mit Hochleistungs-LEDs Tunable White bestückt ist.

Am Anfang war der Kundenwunsch und die Idee vom Lichtplanungsbüro Tobias Link, ein neues Beleuchtungskonzept zu entwickeln. So entstand aus dieser spezifischen Anforderung ein neues Leuchten-Modulsystem. Das Produkt instalight Prosale 1021 war geboren.

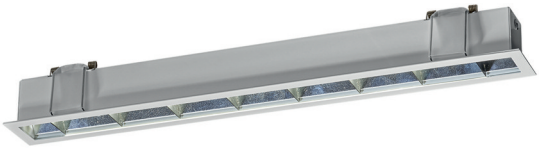
Eines der bestimmenden Merkmale dieses Konzeptes stellt auch die tageslichtdynamische Steuerung mit Tunable-White-Technologie dar. Der Kunde wünschte einen neuen Standard, nach dem sich die Beleuchtung im Sinne des »Human Centric Lighting« (HCL) am natürlichen Verlauf des Tageslichts orientiert. Das biologisch wirksame Licht unterstützt die innere Uhr des Menschen und erhöht damit spürbar das Wohlbefinden von Kunden und Mitarbeitern.



Die Leuchten werden mit zwei Spannbügeln auf die Rasterdecke aufgesteckt und schließen mit der Deckenunterkante bündig ab. Sie lassen sich innerhalb eines U-Kanals verschieben und dank des drehbaren Gelenks in der Längsachse um 60° schwenken.



Ein vormontiertes Einlegeblech ermöglicht die einfache Integration der Leuchte in Odenwalddecken. Dank eines drehbaren Gelenks lässt sich der Leuchtenkopf in der Längsachse um 54° schwenken.



Das Einbaugehäuse mit Spannfedern und umlaufendem Blendrahmen ermöglicht die werkzeuglose Montage der Leuchte in Gipskartondecken.

IHR ANSPRECHPARTNER



Markus Zack
Produktmanager – Head of Automation
Siblik Elektrik GmbH & Co KG

Tel.: 01-680 061 26
E-Mail: markus.zack@siblik.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.insta.de
www.i-magazin.at

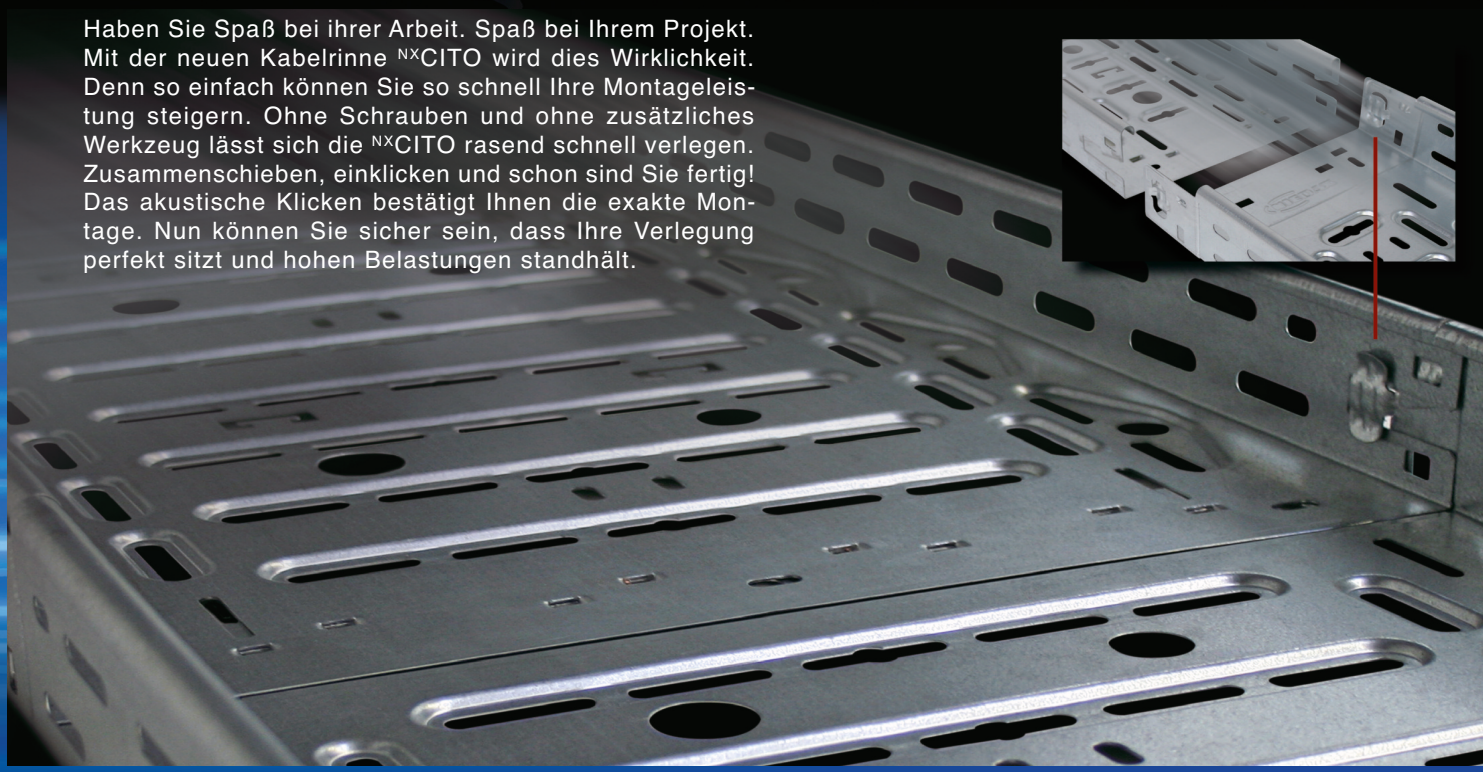
NIEDAX
Kabelverlege-Systeme

Wer sonst?

NXCITO LINE

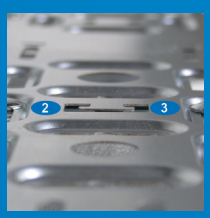
SCHNELL – LEICHT – INNOVATIV

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.



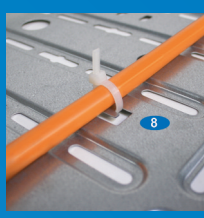






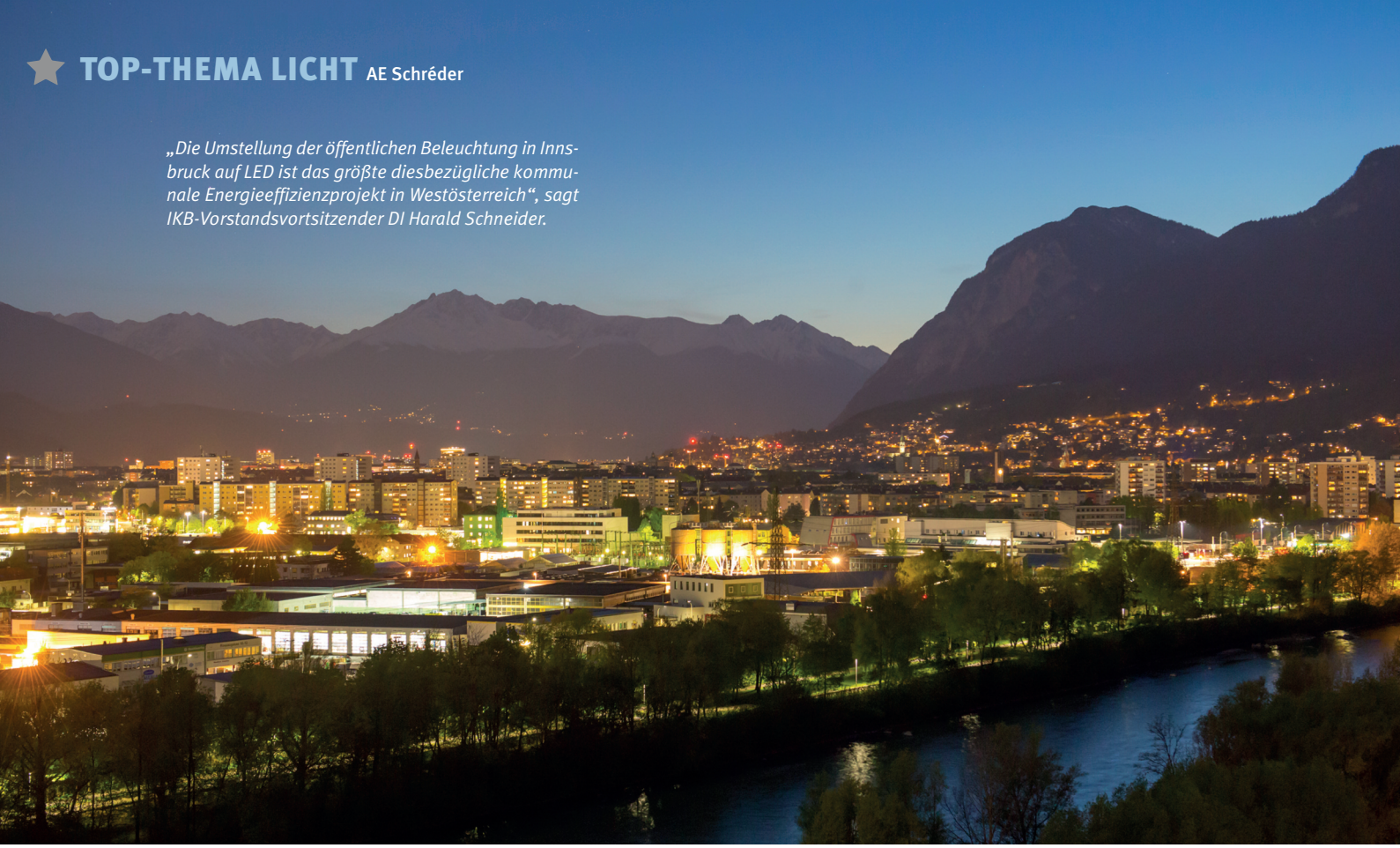






www.niedax.at

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



„Die Umstellung der öffentlichen Beleuchtung in Innsbruck auf LED ist das größte diesbezügliche kommunale Energieeffizienzprojekt in Westösterreich“, sagt IKB-Vorstandsvortsitzender DI Harald Schneider.

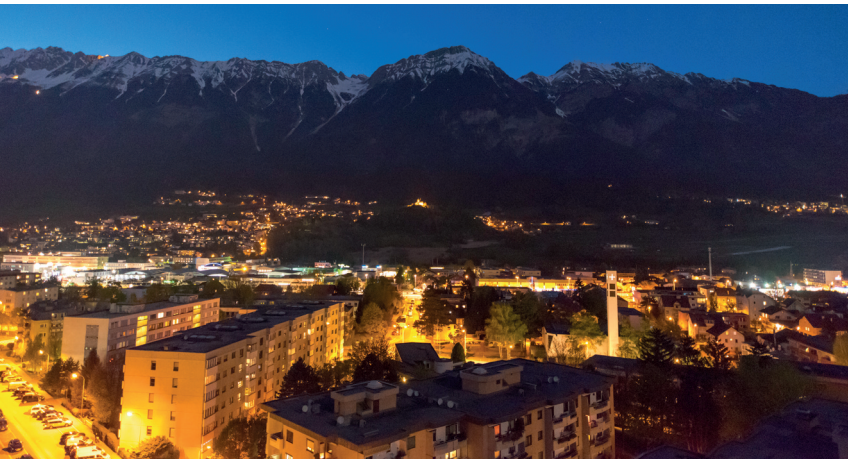
NEUE STRASSENBELEUCHTUNG STEIGERT DIE LEBENSQUALITÄT IN INNSBRUCK:

Eine Stadt stellt um

PROMOTION

Die Stadt Innsbruck hat es sich zum Ziel gesetzt, bis ins Jahr 2020 die gesamte Straßenbeleuchtung auf LED-Technologie umzustellen. Dieses Vorhaben bedeutet, dass weit über 10.000 Lichtpunkte in den Stadtteilen Saggen, Wilten, Roßau und Amras in den nächsten Jahren umgerüstet werden. AE Schréder liefert dazu einen großen Teil der neuen Leuchten.

Die Beweggründe, dieses Projekt zu starten, waren eine Steigerung der Energieeffizienz mit einhergehender Kosteneinsparung. Geringere Lichtverschmutzung und die längere Lebensdauer sind weitere positive Aspekte.
Die Innsbrucker Kommunalbetriebe IKB sind als Ausführende maßgeblich am Erfolg des Projekts beteiligt. In enger Zusammenarbeit mit der Leuchten-Industrie wurde das sehr umfangreiche Gesamtkonzept erstellt, welches nun zur Ausführung kommt. AE Schréder liefert dabei eine hohe Anzahl an Leuchten für dieses Projekt. Eine sehr inten-



Bei der Umstellung der Beleuchtung in Innsbruck wurde nicht nur auf eine bessere Energieeffizienz, sondern auch besonders auf die Reduktion der Lichtverschmutzung gedacht.



Eine hohe Anzahl der Leuchten für dieses Projekt kommt von AE Schréder. Die notwendige Anzahl von Leuchten-Typen bzw. Varianten wurde dabei so niedrig wie möglich gehalten.



Die Teceo besteht (ebenso) aus einem Leuchtengehäuse aus pulverbeschichtetem, recycelbarem Aluminiumdruckguss, wobei die Leuchtenabdeckung aus flachem extra-clear-Glas besteht. Optional steht auch ein integrierbarer Bewegungssensor zur Wahl.



Um das sehenswerte Video über die Umstellung anzusehen, i-Magazin-App downloaden oder auf YouTube ansehen.



Die Ampera Midi besteht aus einem Leuchtengehäuse aus pulverbeschichtetem, recycelbarem Aluminiumdruckguss und einer Leuchtenabdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas. Das Öffnen erfolgt werkzeuglos per Schnappverschluss und spart so Zeit bei der Wartung.

sive Kommunikation zwischen den zuständigen der IKB und den Verantwortlichen von AE Schréder in der Planungsphase stellt nun ein optimales Ergebnis für die Bürger von Innsbruck dar. Um der IKB die Umrüstung zu erleichtern, wurde die notwendige Anzahl von Leuchten-Typen bzw. Varianten von AE Schréder so niedrig wie möglich gehalten.
So kommen nun die Leuchten-Typen Teceo 1, Ampera Mini und Ampera Midi zum Einsatz. Von jeder Leuchten-Type werden jeweils zwei Bestückungsvarianten eingesetzt, also in Summe nur sechs unterschiedliche Leuchten für sämtliche Einsatzgebiete.

Der von der Stadt Innsbruck geforderte normgerechten, neuen LED-Beleuchtung wurde seitens AE Schréder Rechnung getragen, indem sämtliche Straßenzüge vor und nach der Umrüstung lichttechnisch gemessen wurden. Ein Dimmprofil, welches bei allen Leuchten zum Einsatz kommt, weißes Licht für gute Farbwiedergabe und Sichtbarkeit und geringe Lichtverschmutzung (Stichwort: »dark sky«) sind nur einige der Vorteile der Umrüstung auf LED. Laut Angaben der IKB entspricht die Energieeinsparung dem jährlichen Stromverbrauch von 650 Haushalten.

AE Schréder ist stolz darauf, bei der Gestaltung dieses Projektes mitwirken zu dürfen und mit seinen modernen LED-Produkten sämtliche Anforderungen der Stadt Innsbruck erfüllt zu haben.



Durch die neue Technologie in der Straßenbeleuchtung sollen laut IKB-Vorstandsdirektor DI Helmuth Müller 2,5 Mio. kW elektrischer Energie und rund 1.000 Tonnen CO_2 pro Jahr eingespart werden.

IHR ANSPRECHPARTNER



Ing. Gerhard Affengruber
Vertriebsleiter
AE Schréder GmbH

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

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

DAS UMFANGREICHE NACHSCHLAGEWERK
AUS DEM PRAXISTEST WÄCHST UND WÄCHST:

Der i-Test

Der i-Test erfreut sich immer größerer Beliebtheit! Das beweisen nicht nur die positiven Rückmeldungen, die wir aus der Branche erhalten, sondern auch die wachsende Anzahl der zur Verfügung stehenden Testprodukte sowiem die Produktbewertungen. Nun stellt auch Metz Connect eines seiner Produkte zum Test zur Verfügung. (siehe nächste Seite)

von Mag. Niklas Seitz





Was aber ist der i-Test?

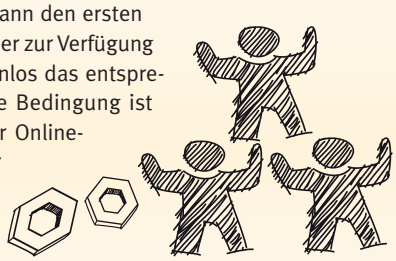
Für den unwahrscheinlichen Fall, dass Sie noch nichts vom i-Test gehört haben, hier noch mal die Erklärung:
Kennen Sie das, wenn Sie im Internet etwas kaufen wollen und feststellen, dass Sie dabei den Kommentaren und Erfahrungsberichten viel länger Aufmerksamkeit geschenkt haben, als den Produktbeschreibungen 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?!
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 Aktor 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 mitzumachen?

Die Produkte, die zum Test zur Verfügung stehen, finden Sie in der Kategorie i-Test auf www.i-magazin.at. Einfach das jeweilige Produkt anklicken und am Ende dem Link folgen, der eine E-Mail öffnet, in der Sie 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. Diese kann jeder Tester selbst ganz einfach in einer Kommentarfunktion online veröffentlichen – ganz ähnlich wie man es aus diversen Online-Shops kennt. Dazu kommt noch ein Bewertungssystem, in dem sich eins bis fünf Sterne vergeben lassen, damit man schon auf den ersten Blick sieht, wie es um die Qualität des Produktes bestellt ist.



Keine Sorge, Sie sollen keinen Roman schreiben, auch wenn wir uns natürlich über ausführliche Berichte freuen. Wie ist die Qualität bzw. die Verarbeitung des Produkts? Wie schlägt sich das Produkt in der Praxis? Erleichtert es die Montage, bzw. ist es leicht einzubauen? Ist das Produkt bisherig verwendeten vorziehen? Das sind die Elemente, auf die es bei einem Produkttest ankommt. 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!

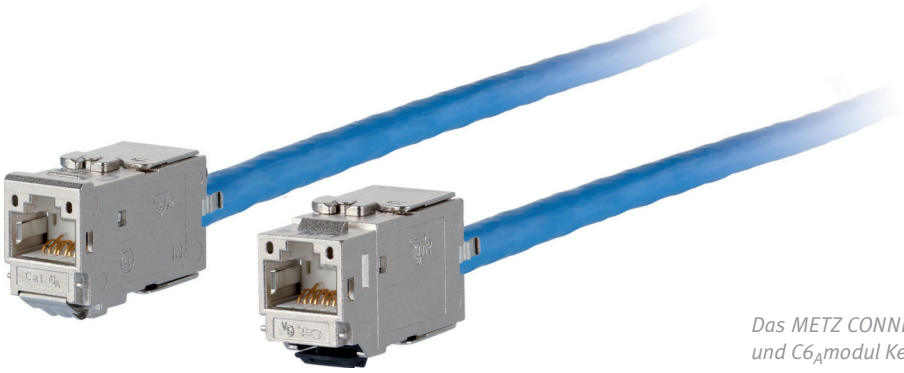




DAS C6$_A$MODUL
VON METZ CONNECT:

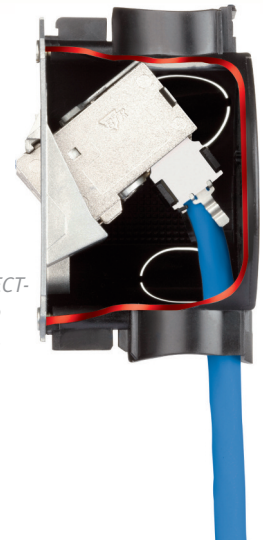
Flexibles Anschlusssystem

Die METZ CONNECT GmbH, Verbindungsspezialist für Gebäude- und Industrieverkabelung, bietet ein Anschlusssystem für vielfältige Anwendungen. Die Anschlusseinheiten C6$_A$modul entsprechen dem Cat.6$_A$-Standard nach ISO/IEC 11801 und sind GHMT-zertifiziert. Die Module überzeugen durch ihre extrem hohe Systemfähigkeit und lassen sich einfach in bestehende Applikationen integrieren.



Das METZ CONNECT-C6$_A$modul und C6$_A$modul Keystone

Der Bedarf an hohen Datenübertragungsraten steigt nach wie vor weiter an. Das gilt für industrielle Anwendungen, für öffentliche Gebäude und Bürokomplexe, Rechenzentren, aber auch für private Immobilien. Eine vorausschauende, intelligente Gebäudeverkabelung hat bei den Nutzern daher oft einen ähnlich hohen Stellenwert wie die grundlegende Haus- und Gebäudeleittechnik. Den Eigentümern hilft sie, ihre Investitionen für einen langen Zeitraum zu sichern sowie Aufbau- und Wartungskosten zu minimieren.
Wichtig für eine zukunftsfähige, strukturierte Gebäudeverkabelung sind international standardisierte und leistungsstarke Netzwerkkomponenten. Dafür bietet das Anschlusssystem C6$_A$modul der METZ CONNECT die ideale Lösung. Das flexible Modul schafft eine hervorragende Basis für die komplette Verkabelung in einem Gebäude, unabhängig von den laufenden Kommunikationsanwendungen. Das C6$_A$modul ist in den Einbauvarianten »Modul« und »Keystone« erhältlich. Das Modul ist äußerst leistungsstark, da es den Cat.6$_A$ /Klasse EA-Standard nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 für anspruchsvolle Anwendungen im Bereich bis zu 500 MHz Bandbreite bzw. 10 GBit Ethernet erfüllt. Die Montage erfolgt ohne Spezialwerkzeug, ist einfach und dadurch kostengünstig im Verbauaufwand. Die Komponente ist bis 600 MHz getestet, der Link bis 800 MHz. Durch die drei verfügbaren Kabelzuführungs-Varianten (90°, 180° und 270°) kann das C6$_A$modul auch bei beengten Platzverhältnissen optimal eingesetzt werden.



Das METZ CONNECT-C6$_A$modul 270 als Wanddose.

Remote Powering ist in allen Varianten in Form von PoE, PoE plus und UPoE möglich und zudem sind die geschirmten RJ45-Anschlussbuchsen auch für HDBaseT-Anwendungen geeignet.
Das C6$_A$modul verfügt über einen 360°-Schirmanschluss. Der Anschluss von Patch- und Installationskabeln in den Größen AWG 26/7 – AWG 22/7 (mehrdrähtig) und AWG 26/1 – AWG 22/1 (eindrähtig) ist möglich. Das robuste und wieder verwendbare Zink-Druckgussgehäuse lässt sich ohne Kraftaufwand von Hand verschließen, wodurch eine sichere und dauerhafte Verbindung in den Schneidkontakten sichergestellt wird.
Flexible Verwendung findet das C6$_A$modul in verschiedenen Applikationen wie in Auf- oder Unterputzdosen, in Bodentanks, Tischeinbaueinheiten, in Reiheneinbaugeräten für die Tragschiene im Verteilerschrank oder in Patchpanels für Etagenverteiler und Rechenzentren.

METZ CONNECT baut auf die Durchgängigkeit des Systems und bietet mit Komponenten vom Server bis zum Endgerät, wie Patchkabel, Patchfelder, feldkonfektionierbare Stecker, Installationskabel oder Anschlussdosen in verschiedenen Varianten, Systemkompatibilität aus einer Hand.

Neben dem C6$_A$modul bietet METZ CONNECT weitere innovative Lösungen für die strukturierte Gebäude- und Industrieverkabelung sowie für Rechenzentren.

Das C6$_A$modul von METZ CONNECT kann ab sofort über den i-Magazin-i-Test getestet werden. Die Anmeldung für ein Testprodukt dazu findet ausschließlich über die i-Test-Plattform auf **www.i-magazin.at** statt!

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

PROMOTION



In der neuen Zentrale der Wiener Netze sorgt der i-bus KNX-Raum-Controller für die Jalousiensteuerung und die Überwachung der Fenster.



DIE NEUE ZENTRALE DER WIENER NETZE WIRD ZUM REFERENZPROJEKT FÜR DEN NEUEN ABB I-BUS KNX-RAUM-CONTROLLER:

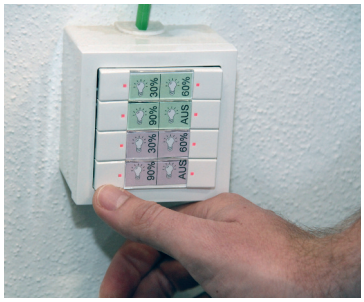
Einsatz in tausendfacher Ausführung

Wenn man eine Projektbesichtigung begeht, sollte man keine neuen Schuhe tragen – lange Laufwege sind da schließlich nicht ausgeschlossen! Und wenn man dann auch noch ausgerechnet den neuen Stützpunkt der Wiener Netze erwischt, der nach modernsten Kriterien – elektrotechnisch ausgeführt von Elin und ausgestattet mit den neuesten Komponenten von ABB und Busch-Jaeger – der alleine mit seinem Hauptgebäude auf rund 96.000 m² Nutzungsfläche kommt … tja dann kann es weh tun.

von Mag. Niklas Seitz



Der ABB-i-bus KNX-Raum-Controller ist in der Lage, als zentrales Gerät in den Unterböden der Büros sämtliche Funktionen zu steuern.



Auch das Licht wird – wie es sich für ein modernes Gebäude gehört – über DALI und KNX gesteuert.

Schon beeindruckend, was da in knapp zwei Jahren Bauzeit hingestellt wurde. Auf dem ehemaligen Gelände des »Gaswerk Simmering« errichteten die Wiener Netze, unweit des Gasometers, eine neue Unternehmenszentrale, den sogenannten Smart Campus. Dieser ist als zusammenhängender Gebäudekomplex zur reinen Eigennutzung geplant und stellt den neuen administrativen Stützpunkt dar. Dazu wurden aus mehr als zehn Standorten alle Mitarbeiter zusammengezogen, die seit Ende Sommer 2016 auf diesem Areal ihre neue Arbeitsstätte gefunden haben. Durch diese Zentralisierung aller Wiener Netze-Abteilungen sollen Wege verkürzt, die Kommunikation erleichtert und Prozesse vereinfacht werden. Dadurch bereitet man sich beim Wiener Energienetzbetreiber, laut eigenen Aussagen, auch für die smarte Zukunft mit Smart Metering und Smart Grids vor.

Beim Bau setzte man auf Nachhaltigkeit: „In allen Phasen, von Planung über Bau und Betrieb, sollen ökologische Kriterien berücksichtigt werden. Das Gebäude wird auch nach ÖGNI zertifiziert werden“, heißt es von Seiten der Wiener Netze. Dazu zählen Passivhaus-Standards, eine ressourcenschonende und energiesparende Bauweise, eine Photovoltaikanlage auf dem Dach sowie ein ausgeklügeltes Heizsystem mit Grundwassernutzung für die perfekte Temperatur in den Büros, das mittels Solarthermie erwärmt wird. Damit soll der Smart Campus den Großteil seines Energiebedarfs selber decken. Darüber hinaus wird eine Nutzung von E-Autos, Erdgasautos und E-Bikes durch Ladestationen am Campus unterstützt.

Elektrotechnisch am Puls der Zeit

Dass sich solch hochgesteckte Ziele nur mit einer ausgezeichneten Elektroinstallation verwirklichen lassen, versteht sich von selbst. Damit untrennbar verbunden ist eine umfangreiche Gebäudesteuerung via KNX. Für die Elektroinstallation war in erster Linie die Elin GmbH & Co KG verantwortlich, die in den Hochzeiten der Bauaktivitäten bis zu 150 Mitarbeiter gleichzeitig im Einsatz hatte, wie uns Gregor Schuster, zuständig für Konstruktion und Gebäudeprojekte bei Elin, während der Besichtigung erzählte.



Bei der hohen Anzahl an Fenstern vieler moderner Bürogebäude ist es klüger, eine Jalousiensteuerung mittels KNX zu regeln.

Viele elektrotechnische Komponenten stammen dabei von ABB und ein Großteil des Schaltermaterials von Busch-Jaeger, für dessen Einsatz sich ABB-Außendienstmitarbeiter Ing. Manfred Reiter verantwortlich zeigt. Neben rund 1.000 Stück 2- und 4-fach-KNX-Tastsensoren und Raumtemperaturregler der Schalterserie future linear, über 5.000 Steckdosen und 1.500 Busch-Präsenzmelder KNX für die HKL-Regelung der Beleuchtung, war Manfred Reiter bei diesem Rundgang vor allem auf ein Produkt stolz. Denn der ABB-i-bus KNX-Raum-Controller übernimmt bei diesem Projekt eine wichtige Rolle. Dieser Raum-Controller ist als zentrales Gerät fähig, sämtliche KNX-Funktionen zu steuern. Satte 2.000 Stück wurden davon in den Unterböden der verschiedenen Räumlichkeiten für die Jalousiesteuerung eingebaut. Eine entsprechende Anzahl Reedkontakte dient zur Fensterüberwachung. „Durch seinen modularen Aufbau passt sich der i-bus KNX-Raum-Controller flexibel an die benötigte Funktionalität an. Die Vor-Ort-Installation ermöglicht kurze Montage- und Inbetriebnahme-Zeiten. Eine strukturierte Kabelführung schafft Übersichtlichkeit und Flexibilität – sowohl während der Planung als auch im Betrieb“, erklärt uns Reiter die Vorteile des Geräts.

Dabei ist die Jalousien-Steuerung unaufdringlich gehalten und kein Mitarbeiter wird durch eine übergeordnete Gebäudesteuerung bevormundet. Wird es etwa während der Betriebszeiten zu heiß, weil das Fenster offen ist, meldet sich das System mittels Leuchtsignalen in unterschiedlichen Farben und macht so darauf aufmerksam, Fenster zu schließen oder die Sonne mittels Jalousien besser auszusperren, um eine noch größere Wärmeeinstrahlung zu vermeiden. Das soll helfen, die Raumklimatisierung optimal zu nutzen und Energie zu sparen. Dank KNX ist das System sehr flexibel gehalten, wobei etwa jede Fensterachse individuell und immer wieder neu gesetzt werden kann. Damit lassen sich auch im Nachhinein vor allem Arbeitsplätze in Großraumbüros leichter umgestalten. So ist – ganz KNX eben – für die Zukunft in jedem Fall vorgesorgt.



Gregor Schuster, zuständig für Konstruktion und Gebäudeprojekte bei Elin (links) und ABB-Außendienstmitarbeiter Ing. Manfred Reiter vor dem Haupteingang der neuen Wiener Netze-Zentrale.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

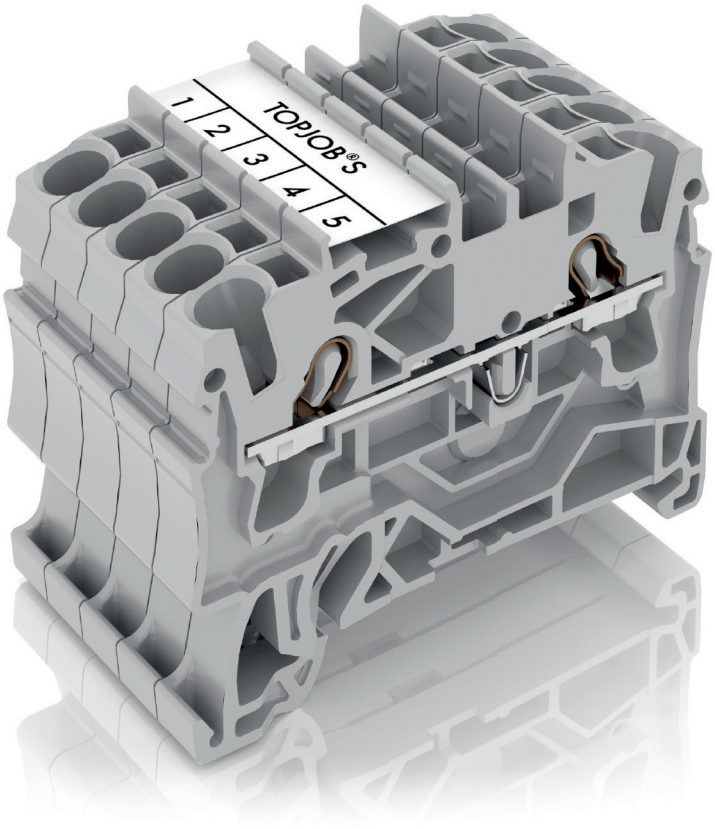
www.abb.at

www.i-magazin.at

TOPJOB® S – PUSHEN SIE IHRE LEISTUNG.

TOPJOB®S-Reihenklemmen mit sicherer Push-in CAGE CLAMP®

- Für alle Leiterarten
- Mit multifunktionalem Brückerprogramm
- Mit dem schnellsten Beschriftungssystem
- Mit hohen Sicherheitsreserven



www.wago.com/topjob-s

WAGO



Am Salzburger Flughafen sorgen seit rund einem Jahr easyTherm Infrarotheizungen für angenehme Wärme.

INFRAROTHEIZUNG FÜR DEN SALZBURGER FLUGHAFEN:

Die Heizstrahler müssen raus!

Recht glücklich waren die Verantwortlichen und Mitarbeiter des Airports nicht mit den alten Heizstrahlern in der Haupthalle des Salzburger Flughafens. Aber jetzt sind sie es, denn seit Oktober 2015 sorgen High-Tech-Infrarotheizungen von easyTherm für angenehme und stromsparende Wärme.

Dem Airport Salzburg ist sowohl eine effiziente Nutzung der Energie als auch die Sicherheit der Mitarbeiter wichtig. Die früher verwendeten Heizstrahler verbrauchten extrem viel Strom und erzeugten unangenehme Wärme. Wegen der Ventilatoren und der starken Hitzeentwicklung wurden sie von den Mitarbeitern an den Ticketschaltern als sehr störend empfunden. Bei unbeaufsichtigtem Betrieb bargen sie auch ein nicht zu unterschätzendes Sicherheitsrisiko durch mögliche Brandgefahr.



Durch den Austausch der alten Heizgeräte mit den easyTherm-Paneelen konnte die Anschlussleistung um 75.000 W reduziert werden.



Unter den Tischen von 14 Ticket- und 26 Check-In-Schaltern wurden 125 Watt-Infrarotpaneele angebracht.



Nach nun rund einem Jahr Laufzeit zeigt sich das Flughafenpersonal äußerst zufrieden über diese Lösung.

Infrarotheizung »made in Austria«

Leicht gemacht haben es sich die Verantwortlichen vom Salzburger Flughafen nicht und haben dementsprechend lange nach einem Ersatz für die energiefressenden Heizstrahler gesucht. Sie sollten sowohl dem Anspruch auf effiziente Energienutzung, als auch sicherheitstechnisch unbedenklich sein. Nach sorgfältiger Auswahl hat man sich schließlich für die High-Tech-Infrarotheizung von easyTherm entschieden. Was bei vielen Großraumbüro-Arbeitsplätzen schon wunderbar funktioniert, hat easyTherm nun auch in den Salzburger Flughafen gebracht. Im Fußbereich von 26 Check-In- und 14 Ticketschaltern, wurden Infrarotpaneele mit jeweils nur 125 Watt montiert. Das ist ausreichend, um in einer so großen Halle die Behaglichkeit für die Angestellten massiv zu verbessern.

Geringere Anschlussleistung um 75.000 Watt

Ersetzt wurden nun also 40 Heizstrahler mit einer bisherigen Leistung von je 2.000 Watt durch 40 Infrarotheizungen mit je 125 Watt. Somit wurden aus 80 kW nur noch 5 kW. Das bedeutet eine um 75.000 Watt geringere Anschlussleistung!

Nach fast einem Jahr Infrarotstrahlungswärme fällt das Fazit sehr positiv aus, bestätigt Engelbert Ballwein, Electrical Facilities Manager des Flughafens Salzburg: „Unsere Mitarbeiter an den Schaltern sind hochzufrieden mit der neuen Lösung. Die Infrarotpaneele von easyTherm geben eine angenehme Wärme ab und wir haben unsere Anschlussleistung von 80 kW auf 5 kW reduzieren können!“

IHR ANSPRECHPARTNER



Dr. Oliver Karall
Geschäftsführer
Marketing und Vertrieb
easyTherm GmbH

Tel.: 03352-382 006 0
Mobil: 0676-554 41 88
E-Mail: oliver.karall@easy-therm.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

WIELAND ELECTRIC HAT DIE GESIS RST CLASSIC-SERIE UM EIN WICHTIGES ZUBEHÖRTEIL ERWEITERT:

Durchgängiges Konzept

Mit der gesis RST Classic-Steckdose wird das gesis RST Classic-Konzept nun durchgängig von der Stromquelle bis hin zu den einzelnen Verbrauchern verwirklicht. Die gesis RST Classic-Steckdose ist geeignet zur Aufnahme von RST-Buchsenteilen in 2-5-poliger Ausführung. Die mechanische Verriegelung des RST Classic gewährleistet eine sichere Verbindung des Steckers mit dem Buchsenteil, welche mithilfe eines handelsüblichen Schraubendrehers wieder zu lösen ist. Die mechanische Kodierung der Steckverbinder des gesis RST-Steckverbindersystems verhindert ein Fehlstecken von unterschiedlichen Stromkreisen. Durch die Farbkodierung der Steckverbinder ist jede Schnittstelle definiert und einer spezifischen Applikation zugeordnet. Buchsen- sowie Steckerkontakt des gesis RST sind dabei stets berührungsgeschützt – auch in ungesteckten Zustand.



Mit ihrem standardisierten Design kann die RST Classic-Steckdose auf handelsübliche Unterputzdosen mit einer Tiefe von 60 cm installiert werden. Somit ist die Steckdose ideal zur Installation an z.B. Hausfassaden geeignet. Sie eignet sich auch bestens zum Anschließen von saisonalen Beleuchtungsapplikationen wie Weihnachtsbeleuchtungen, oder für sonstige dauerhafte Außenbeleuchtungen, wie beispielsweise Garten- oder auch Reklamebeleuchtungen. Die berührgeschützten Kontakte und die mechanische und farbliche Kodierung des RST Classic-Steckverbindersystems machen die RST Classic-Steckdose zudem zur idealen Schnittstelle zwischen privaten Kleinstsolaranlagen und der privaten Hausinstallation. Auch Bau- oder Bürocontainer sowie Schaltschränke sind Einsatzgebiete der RST Steckdose.

Durch die Kombination einer Außensteckdose inkl. Klappdeckel mit dem RST Classic- Steckverbindersystem und der daraus resultierenden Witterungsbeständigkeit lassen sich so Installationen im Außenbereich leicht verwirklichen.

Merkmale:

- Definierte Schnittstellen durch die farbliche & mechanische Kodierung des gesis RST Classic-Steckverbindersystems
- Dezentes Erscheinungsbild der Steckdose mit dem Klappdeckel
- Installation auf handelsübliche Unterputzdose (60 cm Tiefe)
- Berührgeschützte Buchsen- & Steckerkontakte (auch im ungesteckten Zustand)
- Hohe Schutzart von IP 44

IHR ANSPRECHPARTNER



Ing. Martin Hödl
Schmachtl GmbH

Tel.: 01-616 218 00
E-Mail: m.hoedl@schmachtl.at

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.schmachtl.at
www.i-magazin.at

UPGRADE VON SCHALTANLAGEN:

Jetzt einfacher, schneller



Die ABB-Unternehmensgruppe hat Upgrade-Kits auf dem Markt eingeführt, die die Lebensdauer alter elektrischer Systeme verlängern – und diese mit Cloud-basiertem Energiemanagement sowie mit Cloud-basierter Überwachung und Diagnose-funktionen vernetzen. Die Kits ersetzen ältere, sich dem Ende ihrer Nutzungsdauer nähernde Megamax-Leistungsschalter mit intelligenten Emax 2-Leistungsschaltern. Die ursprüngliche Schaltanlage bleibt dabei bestehen.

Das Retrofit-Kit für den Austausch von Megamax erfordert keinen Abbau existierender fest installierter Teile und keine Neuverdrahtung von Hilfsstromkreisen. Es müssen lediglich ein clever konstruiertes bewegliches Teil, einige einfache Verdrahtungen sowie Sicherheitsfunktionen hinzugefügt werden und Emax 2 kann einfach eingesteckt werden.
(Quelle: ABB)

Weiter geht's auf Seite 75

JETZT AUCH FÜR GLASFASERVERKABELUNGEN:

25 Jahre Systemgarantie



Gemeinsam mit zertifizierten Installateuren gibt Dätwyler Endkunden eine langfristige Systemgarantie – in der Regel über 25 Jahre – auf die installierte Verkabelung. Die Abnahmemessung der einzelnen Links dokumentiert die Einhaltung aller erforderlichen Werte.

Neben den Dokumenten für Kupfersysteme stehen auf der Webseite von Dätwyler nun auch alle Garantiedokumente für Glasfaser-Verkabelungssysteme zum Download zur Verfügung.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

und intelligenter

Massimo Paganoni, Global Service Manager des ABB-Geschäftbereichs Protection and Connection dazu: „ABB ist der Meinung, dass Energiemanagement einfach sein muss und Innovation für unsere Kunden einen Mehrwert darstellen soll. Das Upgrade alter Schaltanlagen kann für Tausende Werksbesitzer und Betriebsleiter weltweit die Service- und Energiekosten reduzieren. Mit diesem Kit kann der ABB-Megamax innerhalb von 30 Minuten mit einem neuen intelligenten, angeschlossenen Emax 2-Leistungsschalter ausgetauscht werden. Das bedeutet eine reduzierte Installationszeit von 90 % gegenüber der herkömmlichen Retrofitlösung – der Hard Bus RetroFill.“

Durch die zusätzliche Verwendung des Steckmoduls Ekip SmartVision von ABB können sich alte elektrische Schaltanlagen nun mit dem Internet of Things, Services and People vernetzen. Ekip SmartVision erhöht die Zuverlässigkeit und kann die Energieeinsparungen durch Kombination von Sensorik und Sensitivität der Emax 2-Leistungsschalter mit einer Cloud-Plattform um bis zu 30 % steigern. Der Stromverbrauch, die Kosten sowie das elektrische Verhalten werden kontinuierlich überwacht und analysiert. Die Benutzer erhalten verwertbare Informationen zur schnellen und einfachen Implementierung.

ABB hat 2013 den weltweit ersten integrierten Leistungsschalter und Power Manager, den Emax 2, vorgestellt. Emax 2 besitzt einen integrierten Power Controller, der den Energieverbrauch zur Verwaltung von Spitzenlast misst und auswertet. Spitzenlastreduzierungen von bis zu 15 % sind oft möglich, was zu signifikanten Kosteneinsparungen führt. Emax 2 ist der erste Leistungsschalter für die Niederspannung mit integrierter Kommunikation gemäß Norm IEC 61850. Dadurch werden bestehende Schaltanlagen für Mikronetz- und Smart-Grid-Anwendungen effektiv aufgerüstet.

Die von ABB in den Neunzigerjahren vorgestellten Megamax-Leistungsschalter werden nicht mehr hergestellt und die Kosten für Ersatzteile und Service werden untragbar. Das Retrofit-Kit stellt eine äußerst kosteneffektive Alternative zu einem vollständigen Austausch der Schaltanlage dar.

Das Retrofit-Kit für den Austausch von Megamax erfordert keinen Abbau existierender fest installierter Teile und keine Neuverdrahtung von Hilfsstromkreisen. Es müssen lediglich ein clever konstruiertes bewegliches Teil, einige einfache Verdrahtungen sowie Sicherheitsfunktionen hinzugefügt werden und Emax 2 kann einfach eingesteckt werden. Dadurch wird die Betriebszeit maximiert.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

NEU: RZB HOME
Wand-, Poller- und Gartenleuchten für Außenräume

RZB Home

Wandleuchten













Pollerleuchten

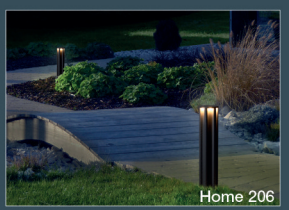












Ihre Ansprechpartner:

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

ERSTER HF-AUSSENSENSOR MIT INTELLIGENTER HF-TECHNIK:

Erfassung neu definiert



Mit der von Steinel Professional entwickelten intelligenten Hochfrequenz-Technik ist der Einsatz der HF-Technik nun auch im Außenbereich möglich.



Als Hochfrequenz-Sensor für den Außenbereich nutzt der iHF 3D die von Steinel Professional entwickelte intelligenter HF-Technik.



Alle Bedienelemente des iHF 3D liegen leicht erreichbar an der Frontseite des Sensors unter einer hochklappbaren Abdeckblende.

Der iHF 3D von Steinel Professional schaltet Licht nur, wenn es sein soll. Dank intelligenter HF-Technik erkennt er nur Personen. Über drei Antennen wird sein Erfassungsbereich exakt und vollflächig eingestellt. Ein Abkleben oder Abschreiten entfällt.

Der iHF 3D von Steinel Professional schafft eine neue Dimension in der Bewegungsregistrierung im Außenbereich. Dank der von Steinel Professional neu entwickelten intelligenten Hochfrequenz-Technik entstand mit dem iHF 3D ein Sensor für die fehlerfreie und exakte Erfassung im Außenbereich. Egal ob an Fassaden, Carports oder Terrassen – mit seinem 160-Grad Erfassungswinkel schaltet der intelligente HF-Sensor das Licht nur dann, wenn es wirklich geschaltet werden soll. Er unterscheidet dabei menschliche Bewegungen von denen von Sträuchern, Kleintieren und Regen. Fehlschaltungen sollen so ausgeschlossen werden. Die Zuverlässigkeit in der Erfassung senkt nicht nur Energiekosten, sondern erhöht auch die Sicherheit am Gebäude.

Präzise Erfassungseinstellung

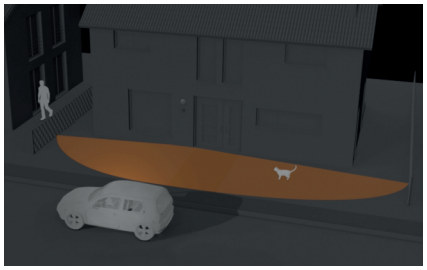
Dank der neuartigen 3D-Antennentechnik ist der Überwachungsbereich über drei Achsen exakt und vollflächig einstellbar. Jede der Achsen kann unabhängig von den anderen stufenlos auf die gewünschte Reichweite zwischen einem und maximal sieben Metern eingestellt werden. Dies macht es möglich, dass der Sensor nur genau in dem Bereich Bewegungen erfasst, die für seinen Nutzer relevant sind. Ein Abkleben des Sensors oder das Abschreiten zur Festlegung des gewünschten Erfassungsbereichs, wie es bei herkömmlichen Bewegungsmeldern der Fall ist, ist nicht erforderlich. Auch ein Neigen des Sensorkopfes ist überflüssig. Mit verschiedenen Komfortfunktionen kann der iHF 3D an die Gegebenheiten vor Ort sowie an die individuellen Wünsche angepasst werden.

Zeitsparend bei Montage und Konfiguration

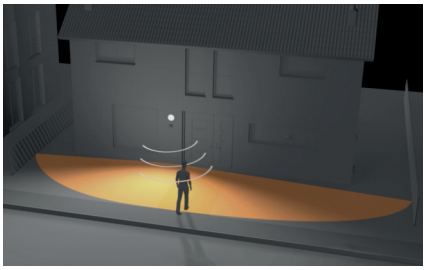
Der iHF 3D ist mit wenigen Handgriffen schnell und zeitsparend montiert. Mit der optional erhältlichen Universalfernbedienung Smart Remote von Steinel Professional kann er zudem via App per Smartphone oder Tablet bequem vom Boden aus konfiguriert werden. Alle Einstellungen des iHF 3D können mit der Smart Remote gespeichert und bei einer erneuten Installation auf Knopfdruck weitergegeben werden. Dies schließt die Reichweiteneinstellung mit ein. Per bidirektionaler Übertragung können auch vorhandene Einstellungen ausgelesen und bei Bedarf geändert werden. Für eine Einbindung in die Gebäudeautomation ist auch eine KNX-Version des iHF 3D Sensors erhältlich.



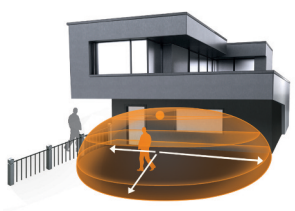
Mit der optional erhältlichen Universalfernbedienung Smart Remote von Steinel Professional kann der iHF 3D via App per Smartphone oder Tablet bequem vom Boden aus konfiguriert werden. Das Speichern aller Einstellungen inkl. Reichweite sowie die bidirektionale Übertragung vorhandener Daten ist für den Installateur besonders zeitsparend.



Der iHF 3D erfasst ausschließlich Personen in seinem exakt einstellbaren Erfassungsbereich. Dank seiner Intelligenz sollen Fehlschaltungen ausgeschlossen werden.



Dank der neuartigen 3D-Antennentechnik, kann der Überwachungsbereich des iHF 3D über drei Achsen exakt und vollflächig eingestellt werden. Das Abkleben oder Abschreiten, wie bisher üblich, entfällt.



Der Erfassungsbereich des iHF 3D lässt sich über drei Achsen exakt einstellen.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.steinel-professional.de

www.i-magazin.at

DER NEUE PROJEKT-LEUCHTEN-KATALOG VON RIDI IST DA

www.LEUCHTEN-BESTSELLER.at

Hier finden Sie eine kleine Auswahl unseres gesamten Leuchten-Portfolios.

DER NAME IST PROGRAMM:

BALD KÖNNEN SIE AUCH BEQUEM DIREKT IM WEBSHOP BESTELLEN !



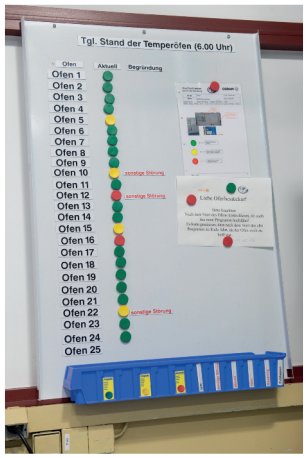
IHR PERSÖNLICHES EXEMPLAR FINDEN SIE DEMNÄCHST IN IHRER POST.

PREMIUM MARKEN Partner

RIDI

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**





Vor und nach der Potenzialanalyse: Erfolgte früher die Produktionssteuerung der 23 Temperöfen analog per Infotafel, hat der Instandhalter heute jeden Ofen über die WebVisu-App im Blick.

Alle Fotos: Wago



Messkomponenten, Steuerungstechnik, Visualisierungseinheit: In dem handgepäckgroßen Messkoffer ist alles untergebracht, was zur Erfassung unterschiedlichster Daten benötigt wird – von Energiewerten bis hin zu Medienverbräuchen.

MIT DEM MOBILEN MESSKOFFER:

Verbesserungspotenziale aufdecken

In mobilen Messkoffern zur Potenzialanalyse und zur anschließenden festen Installation im Schaltschrank setzt Ledvance auf das Wago-I/O-System 750.

Text: Lukas Dökel, Wago

Ob zustandsorientierte Wartung oder Energiemanagementsystem nach ISO 50001: Transparente Daten bilden die Grundlage für jegliche Optimierung. Bevor Automatisierungstechnik gleich fest im Schaltschrank installiert wird, lohnt sich eine Potenzialanalyse. Mit dem mobilen Messkoffer bietet Ledvance eine clevere Lösung, mit der sich Energiedaten ebenso wie Medienverbräuche temporär erfassen und auswerten lassen. Messtechnik und I/O-System von Wago sorgen für die notwendige Flexibilität.

Potenziale erkennen, Hemmschwellen abbauen

Hinter dem handgepäckgroßen Messkoffer verbirgt sich ein cleveres Zusammenspiel aus Messkomponenten, Steuerungstechnik und Visualisierungseinheit. „Auf 53 x 35 x 22 cm haben wir all das untergebracht, was zur Erfassung unterschiedlichster Daten benötigt wird – modular aufgebaut und nach dem Plug-and-play-Prinzip direkt einsetzbar“, sagt Frank Blase, Diplomingenieur bei Ledvance. Auf diese Weise gewinnt der Anwender eben nicht nur Einblicke in die Energieverbräuche, sondern erhält zudem detaillierte Angaben zu allen gewünschten Medienverbräuchen einer Anlage oder Fertigungslinie – zum Beispiel Druckluft, Schwingungen, Temperatur sowie weitere digitale und analoge Werte.

Das Konzept hinter dem Koffer: Licht ins Dunkel bringen und erste Einsparpotenziale aufdecken. Durch den Einsatz leicht nachzurüstender Technik wie Klappstromwandler und Rogowskispulen verläuft die Installation – ebenso wie der Rückbau – zügig und weitestgehend ohne Unterbrechung der Produktion. Eingriffe in die Maschinensteuerung oder Elektrik sind in der Regel nicht notwendig. Erst dann, wenn die neugewonnenen Daten für eine Verbesserung der Energieeffizienz oder des Prozessablaufs sprechen, wird die Automatisierungstechnik schließlich fest in einen Schaltschrank installiert. Andreas Heyde Projektkoordinator bei Ledvance sieht noch einen weiteren Vorteil: „Mit dem kurzzeitigen Einsatz des Koffers und dem erbrachten Nachweis, dass es sich lohnt, an einer Produktionsanlage oder in der Werktechnik aktiv zu werden, sinkt bei den Verantwortlichen die Hemmschwelle, überhaupt etwas zu unternehmen.“

Individuell zusammenstellen, flexibel einsetzen

Diese Mission hat ihn und Frank Blase schon einmal um den Erdball geführt, nach China, Russland, Amerika. Um sich das Ergebnis einer erfolgreichen Optimierung anzuschauen, muss man allerdings nicht allzu weit reisen. In den Produktionshallen an der Nonnendammallee in Berlin stehen die Zeichen auf Energieeinsparung und Wartungsoptimierung. Mithilfe des

ENERGIEMANAGEMENT-ROADSHOW

Am 20. Oktober lädt Wago zu einer Informationsveranstaltung rund um das Thema Energiemanagement in Wien ein. Spezialisten erklären unter anderem, welche Grundbausteine ein leistungsfähiges Energiemanagementsystem benötigt und wie Unternehmen kostengünstig und schnell alle relevanten Messdaten erfassen können. Teilnehmer erfahren, wie sie durch den effizienten Betrieb und die Wartung ihrer Systeme dauerhaft Einsparungen erzielen können.

Kostenlose Anmeldung unter
www.wago.com/at

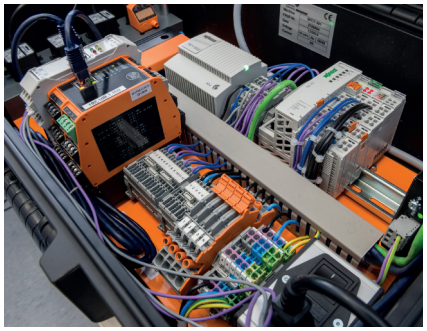
Messkoffers konnte beispielsweise das Potenzial für die Effizienzsteigerung eines sehr energielastigen Fertigungsschritts ermittelt werden: In der Vergangenheit diente eine einfache Infotafel mit farbigen Magneten als einzige Orientierung für die Produktionssteuerung einer Gruppe aus 25 Temperöfen. Die Visualisierung der Lastgänge brachte zweierlei Erkenntnisse – einerseits wurden die zur Verfügung stehenden Kapazitäten nur unzureichend genutzt, andererseits konnten Ausfälle und notwendige Wartungen aufgrund eines fehlenden Bedienpults (HMI) nicht oder erst zu spät erkannt werden.

Im Anschluss an die erste Analyse mit dem Messkoffer wurde der Wago-Controller PFC200 zur Steuerung der Energiemessmodule fest installiert. „Wir haben einfach das Layout der Ofengruppe in der Webvisu der Steuerung abgebildet und alle Zustände der Anlagen eins-zu-eins von der Infotafel übernommen. Die Codesys-Plattform hat sich hier bestens in das Gesamtkonzept eingefügt“, erläutert Frank Blase. Mit einem einfachen Script werden nun auch alle Energieverbräuche an das konzernweite Energiemanagementsystem deZem gesendet. „Weil unsere Anlagen jetzt – ganz im Sinne von Industrie 4.0 – jederzeit aktuelle Informationen an den Instandhalter senden, können Wartungsarbeiten zeiteffizient im Tagesgeschäft durchgeführt werden. Dadurch werden kostspielige Ausfälle auf ein Minimum reduziert“, fasst Andreas Heyde zusammen.

Starke Technik, starke Software-Tools

Die Spezialisten nutzen das Wago-I/O-System 750 als zentrale Daten-Sammelstelle. Die mehr als 500 zur Verfügung stehenden I/O-Module gewährleisten hierbei, dass nahezu jedes Signal erfasst werden kann – je nach vorherrschender Anforderung. Immer mit an Bord: Die 3-Phasen-Leistungsmessklemme, mit der alle relevanten Messgrößen eines dreiphasigen Versorgungsnetzes erfasst und direkt in der Klemme verarbeitet werden – darunter die Blind-, Schein und Wirkleistung, der Energieverbrauch und Leistungsfaktor. „Das, was wir bei Wago standardmäßig dazubekommen, verkaufen uns andere Hersteller als besonderes Feature – mit entsprechender Rechnung natürlich“, fasst Frank Blase zusammen.

Zur Visualisierung der ausgelesenen Werte greift der Anwender zum integrierten Tablet, auf dem unter anderem die WebVisu-App installiert ist. Mit ihr lassen sich alle eingesetzten Wago-Komponenten unkompliziert überblicken und konfigurieren. Als sinnvolle Ergänzung hierzu wurde ein eigenes Wago-Plugin für die Messdatenerfassungs-Software IPEmotion entwickelt. Aus dieser Anwendung heraus ist es – bei Bedarf – wiederum möglich, die Informationen an die Energiecontrolling- und Energiemanagement-Software deZem zu übergeben. Mit der Kombination aus Web-Visualisierung,



Switch, Klappstromwandler, Netzteil, Reihenklemmen, I/O-System: Elektrische Verbindungs- und Automatisierungstechnik von Wago macht einen großen Teil des Messkoffers aus.



Haben den Messkoffer vor rund zwei Jahren ins Leben gerufen: Frank Blase (links) und Andreas Heyde (Mitte), hier zusammen mit Student Manuel Bock, der die beiden bei den aktuellen Softwareentwicklungen unterstützt.

IPEmotion und deZem stehen leistungsstarke Software-Tools zur Auswertung und Weiterverarbeitung der eingesammelten Daten bereit. Derzeit befinden sich drei Messkoffer am Standort Berlin, andere wurden bereits weltweit ausgeliefert.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.wago.com/at
www.i-magazin.at

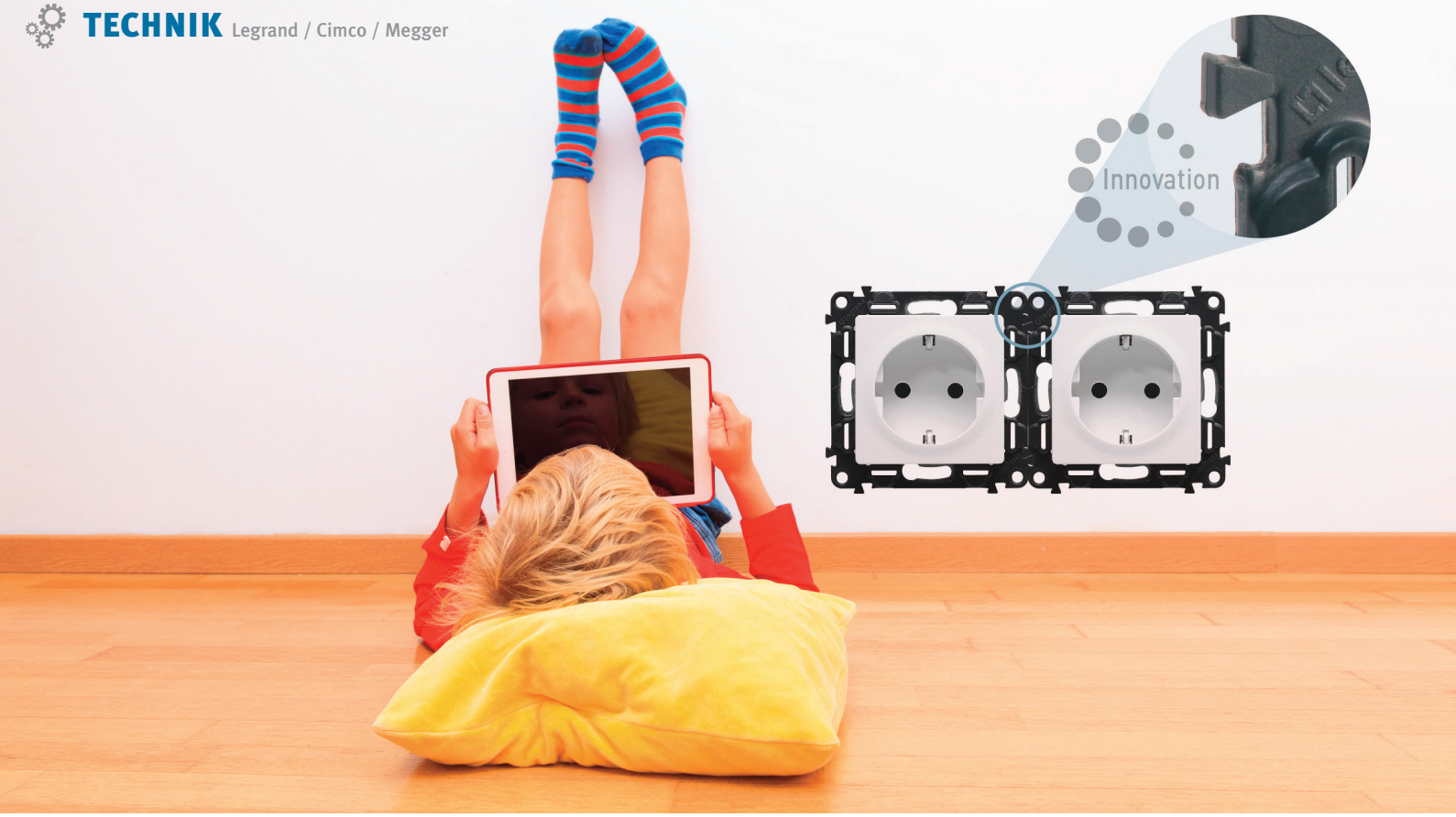


STECKBARE E-INSTALLATION
BIS SCHUTZART IP69K



Wieland-RST® ist ein vollständiges Elektroinstallationssystem mit den drei Serien RST classic, RST mini und RST power. Konfektionierte Leitungen, Mast- und Einbausteckdosen sowie Verteiler ermöglichen schnelle und kostensparende Installationen im Innen- und Außenbereich bis IP69K. Alle Standardteile sind in zwei- bis fünfpoliger Ausführung lieferbar. **www.schmachtl.at**

SCHMACHTL
Systemwissen entscheidet



VALENA IN'MATIC-EINSATZ VON LEGRAND:

Mehr Komfort bei Wartung und Einbau

Der Valena In'Matic-Einsatz von Legrand ist das Ergebnis jahrelanger Forschung. Die Reaktion auf Bedürfnisse des Marktes und der Praxis. Zahlreiche Innovationen und Installationshilfen erleichtern Einbau und Wartung und verbessern die elektrische Leistung (Energiesparschalter). Der sichere und robuste Einsatz wird von einem komplett gekapselten Gehäuse in kompakter Bauform getragen.

IHR ANSPRECHPARTNER



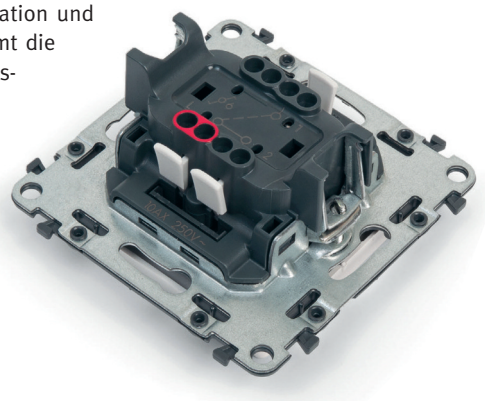
Michael Baumgartner
Produktmanager
Legrand Austria GmbH

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

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

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

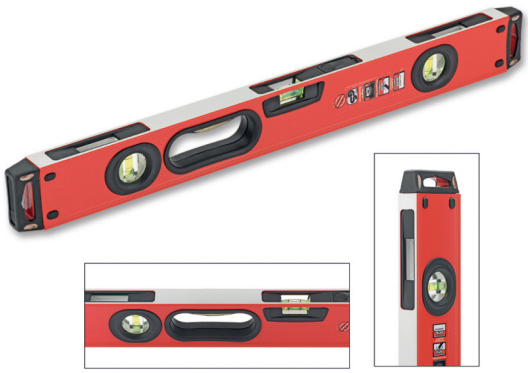
Ein Plus in punkto Sicherheit gefallen: gekapselte Kontakte verhinderen das Berühren spannungsführender Teile. Ein Kinderschutz ist im Valena In'Matic-Einsatz standardmäßig integriert. Neu ist auch der isolierte Tragring, der maximalen Berührungsschutz vor Stromschlag und Verletzungen bewirkt.
Große Lösetasten erleichtern ein einfaches und schnelles Lösen der Drahtverbindungen. Bemerkenswert ist auch die neue Doppelzahn-Spreizkralle für eine höhere Widerstandsfähigkeit gegen Herausziehen des Einsatzes. Neuartige Testpunkte erlauben freien Zugang ohne Deinstallation des Einsatzes. Schaltbild, Schaltsymbol und Abisolierlänge des Drahtes sind am Valena In'Matic-Einsatz ersichtlich.
Überlegene Leistungen ergeben sich auch in punkto Anschluss und Bedienung. Beleuchtete Funktionen verfügen über steckbare LEDs. Besonders praktisch sind die Schutzabdeckungen, die auch nach der Montage vor Staub, Beschädigung und Farbe schützen. Sie werden abschließend vor dem Aufsetzen des Rahmens entfernt.
Alle Komponenten sind dabei aufeinander abgestimmt, von der Installationsdose über Einsatz, schraubenlosen Zentralplatten bis zum Abdeckrahmen. Hier macht sich die durchdachte Form bezahlt. Sie erlaubt eine schnelle, einfache und dauerhafte Montage. Noch ein weiterer Vorteil: Durch das innovative »Sharktail«-Verbindungssystem für Mehrfach-Kombinationen werden Valena In'Matic-Einsätze exakt miteinander verbunden und horizontal oder vertikal aneinander gereiht. Das verkürzt den Installationsaufwand erheblich.
Mit dem Valena In'Matic-Einsatz setzt Legrand Zeichen für einfachste und professionelle Installation und Wartung. Hinzu kommt die verbesserte Installationssicherheit (IP2X).



DIE NEUEN CIMCO-WASSERWAAGEN:

Immer perfekt ausgerichtet

Das neue Wasserwaagenprogramm von Cimco zeigt eine ganze Reihe von Neuerungen auf, die präzises Arbeiten in unterschiedlichsten Situationen ermöglichen. So lassen sich die zwei integrierten Acryl-Vertikal-Libellen mit patentiertem Plumb-Site Dual-View einfach von vorne ablesen. Das computeroptimierte Profil (COP) sorgt mit beidseitig fein gefrästen Oberflächen für eine perfekte Auflage. Hinzu kommen eine vergrößerte, illuminierte Horizontal-Libelle, ergonomische Griffe mit patentierter Ergo-Grip Anti-Rutsch-Funktion sowie Polypropylen- und TPR-Endkappen mit luftgefederten PVC-Stoßdämpfern. Viele raffinierte Neuerungen sowie eine perfekte Verarbeitung sorgen für eine ergonomische und ermüdungsfreie Handhabung und ermöglichen präzises Arbeiten in allen Situationen.



Plumb-Site Dual-View-Libelle

Das patentierte Spiegelsystem erleichtert das Arbeiten: Mit dem neuartigen System sind Parallaxenfehler nahezu ausgeschlossen. Die Ablesbarkeit wird durch die vorderseitig angebrachte Libelle enorm verbessert. Zudem sorgt eine durchgehende Sichtlinie des reflektierten Bildes für eine stark optimierte vertikale Sicht. Hierdurch wird die Belastung von Nacken- und Rückenmuskulatur minimiert. Effizientes und zeitsparendes Arbeiten ist mit dem Spiegelsystem garantiert: ganze 30 % bei großen vertikalen Ausrichtungsarbeiten.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.cimco.at
www.i-magazin.at

ISOLATIONSMESSUNG MIT VARIABLEN PRÜFSPANNUNGEN BIS 1 KV:

Flexible Anpassung

Megger hat im Jahr 1889 die Isolationsmessung erfunden. Der Markenname leitet sich ab von »Megaohmmeter«. Megger ist daher das Original auf diesem Gebiet. Das stellen die zuverlässigen Isolationsmessgeräte der Serie MIT400/2 von Megger bis 1 kV variabler Prüfspannung unter Beweis. Diese eignen sich besonders gut zur Isolationsmessung an schwer zugänglichen Einsatzgebieten wie Kabelschächte, Windkraftanlagen oder Schaltschränke. Gerade hier sind automatische Messwertbereiche und stufenlos einstellbare Prüfspannungen besonders nützlich.

Die neuen CAT IV 600 V-Isolationsmessgeräte der MIT400/2-Serie von Megger erkennen automatisch den richtigen Messwertbereich. Wenn zum Beispiel der Widerstandswert gegen alle Erwartungen plötzlich im KΩ-Bereich liegt – statt im erwarteten GΩ-Bereich, stellt sich die Messwertskala automatisch auf diesen sehr niedrigen Wert ein und liefert dabei sehr präzise Messwerte. Durch diese intelligente Funktion kann der erfahrene Messtechnik-Profi, abhängig vom Einsatzgebiet, erste Rückschlüsse auf die Beschaffenheit des Fehlers ziehen. Bei einer beispielhaften Prüfspannung von 500 V bleibt die Messwertskala stabil in einem Bereich zwischen 0,1 KΩ bis 100 GΩ. Damit bietet MIT400/2 dem Anwender eine außergewöhnlich hohe Auflösung.



Sehr komfortabel

Dabei kann er seine benötigte DC-Prüfspannung stufenlos zwischen 50 V und 1.000 V einstellen. Das ist neu in dieser Geräteklasse. Herkömmliche Isolationsmessgeräte bieten dem Anwender in der Regel nur starre Prüf-Spannungen in den Schritten 100 V, 250V, 500 V oder 1.000 V an. Die neue Isolationsmessgeräte-Serie MIT400/2 von Megger passt sich dagegen den aktuellen Notwendigkeiten flexibel an. Wenn es Unsicherheit bezüglich der Höhe der Prüfspannung gibt, kann sich der Prüfer also stufenlos an seinen applikationsspezifischen Wert »heran tasten«. Damit eröffnen sich ihm viele neue Möglichkeiten in seiner täglichen Praxis.

Sehr hilfreich in schwierigen Einsatz- orten ist zudem die Funktion »Dauermessung«. Dadurch liegt die gewünschte Prüfspannung dauerhaft an und erleichtert dem Prüfer das Durchmessen mehrerer Leiter oder Kabel in einem Durchgang ohne ständigen Neustart.

IHR ANSPRECHPARTNER



Ing. Robert Gruber
Vertriebsleiter Österreich
Megger GmbH

Tel.: 02287-405 21
Mobil: 0664-125 61 70
E-Mail: robert.gruber@megger.com

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.megger.com
www.i-magazin.at

„Das Lehren soll so sein, dass das Dargebotene als wertvolles Geschenk und nicht als saure Pflicht empfunden wird. Es ist die wichtigste Kunst des Lehrers, die Freude am Schaffen und am Erkennen zu wecken."

Albert Einstein
(1879 – 1955, Nobelpreis 1921)
(Zitate-Quelle: BMB zum Einstein-Gedenkjahr 2005)



Schulstart! – Ins Digitale Zeitalter

Man möchte meinen, während der neun Wochen Sommerferien lägen alle LehrerInnen faul in der Sonne und verschwendeten keinerlei Gedanken an ihre SchülerInnen. Dem ist, wie ich mich in meiner Arbeit für »Das digitale Klassenzimmer« – »Die digitale Prüfung«, welche auch und insbesondere im Sommer erfolgreich fortgesetzt wurde, keinesfalls so. Gerade in den vergangenen Sommerwochen hatte ich unzählige Besprechungen, Workshops und Arbeitsgruppen mit engagierten LehrerInnen und DirektorInnen in ganz Österreich. Eine äußerst kreative Initiative in Graz möchte ich Ihnen heute beispielhaft vorstellen. Weil, BILDUNG ZUKUNFT bedeutet. Unser aller Zukunft.

Am 12. Juli 2016 war ich im Zuge meiner Tätigkeit zur Veranstaltung des Network Day des Landesschulrates Steiermark in Graz eingeladen. Über 100 LehrerInnen und Verantwortliche aus dem Landesschulbereich waren zu diesem Network Day gekommen. In diversen Vorträgen und Workshops wurde über neueste Unterrichtsmethoden und –mittel referiert.

Das letzte und auch einzige Computerspiel, das ich je spielte und spielen werde, war und ist »Moorhuhn«. Mit diesem Outing wird gleichzeitig klar, dass ich wohl die prädestinierteste Hörerin im zweistündigen Workshop minecraft4schools war. Prof. Gerhard Fetka vom BG/BRG Kirchengasse in Graz und sein kongenialer Workshop-Partner DI (FH) Franz-Werner Karner schafften diese schier unlösbare Aufgabe und brauchten lediglich sensationelle 5 Minuten um mich in ihren minecraft4schools – Game Based Learning-Bann zu ziehen. Nicht nur, dass die beiden kabarettreif im Doppelconférénce-Modus referieren, bringen sie ihre Technikidee mit einem Herzblut vor, die ihresgleichen sucht. Keine Frage, dass damit die SchülerInnen von Prof. Fetka eine Riesenhetz hatten und mit Feuereifer an ihrem jeweiligen IT-Projekt aus dem Wahlpflichtfach Informatik im zweiten Semester des Schuljahres 2015/2016 gearbeitet haben.

Weit gefehlt, wer glaubt, hier wäre »nur blöd gespielt« worden. Von den SchülerInnen wurden alle nötigen Arbeiten unter Anleitung / Aufsicht von Prof. Fetka generalstabsmäßig selbst geplant, organisiert und durchgeführt. Wie in einer realen Projekt- und Bauwelt mussten Termine abgestimmt und gesetzt werden (arbeiten mit und am Outlook Exchange Server und MS-Project). Der Microsoft Windows Server 2012 R2 – kennen Sie schon aus NetMan for Schools und netCIM Umgebung – musste fachgerecht implementiert und konfiguriert werden. Firewall, Backup, (Datensicherung im 10-Minuten-Takt), Internet Security (»Whitelist«) – die SchülerInnen lernten im Zuge der Projekte nicht nur diese Begriffe sondern deren Funktion und auch deren richtigen Einsatz kennen, zu implementieren, zu konfigurieren und zu schätzen. Schließlich galt es, die eigenen Arbeiten entsprechend zu schützen und zu sichern. Dies ermöglichte allen SchülerInnen den uneingeschränkten Zugang jederzeit, auch von zuhause aus. Mittels TeamSpeak 3 konnten bis zu 32 Projektbeteiligte gleichzeitig am Projekt miteinander über Headset kommunizieren, dies zusätzlich zur Chatfunktion.

Zwei äußerst interessante Projekte wurden auf diese Weise realisiert:

Von der grünen Wiese zur bis ins kleinste Detail liebevoll erstellten Kultstätte inklusive historischem Segelschiff (welches einem heimtückischen Hinterhalt-Vernichtungs-Angriff anheimfiel und via Nachtsitzung wieder mit Akribie aufgebaut wurde – weil »einer für alle, alle für einen«), Flugzeugen, Eisenbahn, Tempel, Burgen, Kirchen sowie einer reichlich bestückten und gemütlich zum Verweilen einladenden Bibliothek entstand als erstes Projekt Fantasia.

Nachdem aktuell der Zu- und Neubau des BG/BRG Kirchengasse Graz fertiggestellt und eine supermoderne Wohlfühlschule die Pforten ins neue Schuljahr geöffnet hat, hat sich das zweite Projekt mit dem maßstabgetreuen Nachbau des Zu- und Ausbaues konstruktiv beschäftigt. SchülerInnen, die zwar in DG (Darstellender Geometrie) mit Reißbrett, Zirkel, Lineal udgl. umzugehen lernten, haben sich nunmehr mit den aktuellen, tatsächlichen Bauplänen des Realprojektes Zu- und Ausbau (Neubau) auseinandergesetzt. Es galt, zu lernen wie man Naturmaße nimmt, wie die »einfachen Blöcke« aus der virtuellen Welt so zusammengesetzt werden müssen, dass es der Komplexität des Realprojektes täuschend nahe kommt. CAD-Programme, Planlesen, Innen- und Außenarchitektur anwenden, Aufbau, Termine einhalten, bis zur Fertigstellung des Projektes Schulbau wurde alles profimäßig abgewickelt. Es ist davon auszugehen, dass hier so manche ihren weiteren beruflichen Werdegang nach der Matura in »erfolgversprechende Blöcke« gefasst haben.

Resümee

- Spielerisches Lernen der IT-Thematik ist genauso Arbeit – aber es mach so viel mehr Spaß und bleibt daher besser im Gedächtnis hängen
- Komplexe, abstrakte IT-Themen erfahren bei der spielerischen Umsetzung ein im wahrsten Sinne des Wortes BEGREIFBARES VERSTEHEN
- IT ist nichts für Einzelkämpfer! – TEAM WORK wird nebstbei zum Selbstläufer
- IT-Fachkompetenz durch das TUN WOLLEN und nicht »das Müssen müssen«
- IT-Security-Komplexität spielerisch erlernen – weit mehr als ein bislang ungehörter Appell an das nicht blauäugige Absetzen von persönlichen Daten-Foot Prints im World Wide Web
- IT-Projekte als Kaderschmiede in Social Skills – ein Paradoxon? Keinesfalls!
- Anwendungen auch in nicht IT-Fächern möglich – z. B. »Bau der Arche Noah in Religion« usw.
- IT und Kreativität gehen doch Hand in Hand – es gilt, ein Projekt auch dementsprechend zu präsentieren! Dies poliert das Selbstbewusstsein und das Selbstvertrauen entsprechend auf.

Bildung geht uns alle an. So viele engagierte LehrerInnen, DirektorInnen und Verwaltungsverantwortliche sind mit Herzblut dabei, unseren Kindern das nötige Wissen mit Freude zu vermitteln und die Neugier nach mehr anzustacheln. Ich seh‘ Sie – auf der Interpädagogica Wien, 10.-12.11.16!

Herzlich, Ihre

Rudolfine Zachbauer-Zick

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

36 Millionen Euro

Brandschäden in Privathaushalten durch elektrisch gezündete Brände*





Eaton optimiert Energie

Entscheidend ist was Sie wollen

Ihre persönliche Sicherheit

Eaton - Brandschutzschalter

Der Eaton Brandschutzschalter reduziert die Gefahr von elektrisch gezündeten Bränden erheblich. Diese werden hautpsächlich 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

EATON

Powering Business Worldwide

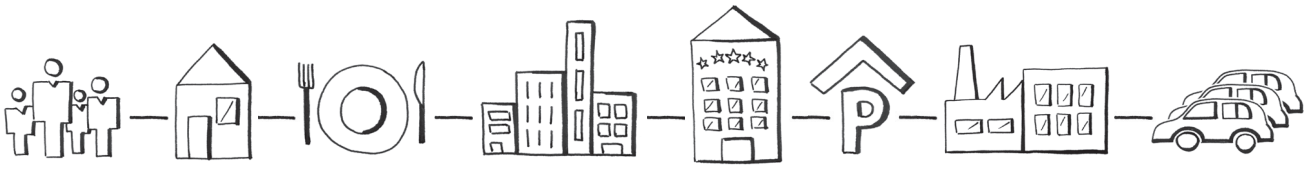
Infos zu Eaton unter: www.eaton.at

* Statistik der österreichischen Brandschutzstellen 2013



Laden ist das neue Tanken

Intelligente eMobility-Ladelösungen von MENNEKES.



Ob Sie eine passende Lösung für Ihr zu Hause, Ihre Unternehmen, Ihr Hotel oder Ihre Stadt suchen: MENNEKES bietet die passenden Produkte für Ihre individuellen Ansprüche.

SIBLIK
Wir schalten schneller.

MENNEKES®
eMobility