

lightlife^{installation}

Frühjahr 2013



Fluchtwege mit einer
Leuchte kennzeichnen
und beleuchten

Neue LED-Stehleuchten
arbeiten im Team



Daniel Cathomen, Marketingleiter

„LED-Kompetenz, der Sie vertrauen können.“

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser!

Von der mobilen Stehleuchte für das Büro über die robusten Feuchtraumleuchten der Industrie bis zu leistungsstarken Strahlern für den Verkauf – zukunftsorientierte Beleuchtungskonzepte setzen auf effiziente LED-Leuchten. Nach einer rasanten Entwicklungszeit hat sich die Technologie der lichtemittierenden Diode mittlerweile in allen Anwendungsbereichen etabliert.

Wie bei vielen Trends und Neuentwicklungen ist die Zahl der Trittbrettfahrer hoch: Fast täglich gibt es neue LED-Produkte von einer kontinuierlich wachsenden Fülle an Anbietern im weltweiten Markt. Quantität und Qualität sind jedoch zwei verschiedene Schuhe. Um die richtige Entscheidung zu treffen, wird es daher immer wichtiger, die Qualitätskriterien für LED-Leuchten genau zu kennen. Denn nur eine hochwertige Lichtlösung hält, was die moderne Technologie verspricht.

Zumtobel entwickelt die LED-Lampen und LED-Leuchten selbst – forscht, produziert und optimiert. Als führender Anbieter setzen wir dabei auf unsere langjährige Erfahrung, strenge Qualitätskriterien und deren präzise Umsetzung. Mehr als eine Million verkaufte Zumtobel LED-Leuchten geben uns Erfahrung und Ihnen die nötige Sicherheit. Die 5-Jahres-Garantie für Zumtobel Leuchten gilt daher auch für das gesamte LED-Portfolio.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihr
Daniel Cathomen

7.450.000

produzierte TECTON Einheiten

4.000.000
Lichtbänder



3.000.000
Reflektoren



400.000
Strahler

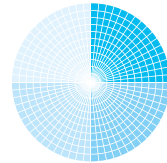


50.000
Notlichter



1.500

verschiedene Produkte



50

Länder weltweit



42 %

schnellere Montage*



*gegenüber Mitbewerbern auf ein zehnlängiges (15 m) Lichtband. Quelle: refaconsult

6

Anwendungsbereiche



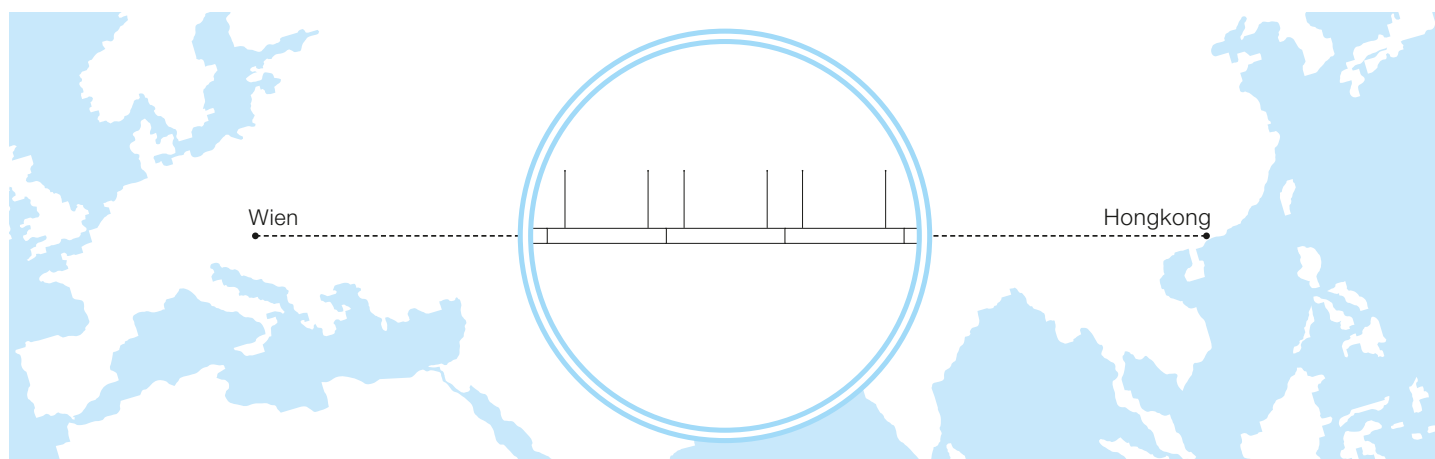
Befragt nach seinem schönsten Erlebnis, das er mit TECTON verbindet, berichtet Josias Clement, Elektroinstallateur und Geschäftsleiter der Clement Elektro AG in Landquart:

„Derzeit rüsten wir bei einem Grosskunden die dezentrale Notlichtanlage nach. Die Erweiterung ist wunderbar einfach.“



8.730.000 m

Tragschienen (Strecke Wien–Hongkong)



Bis nach Hongkong

Tausende Kilometer an TECTON Stromschienen verkauft

Von Wien nach Hongkong sind es 8.730 Kilometer. Stromschiene an Stromschiene gereiht, wird die Summe aller verkauften TECTON Schienen diese Länge Anfang 2013 übertreffen, die 8.500-Kilometer-Marke wurde 2012 bereits überschritten. Der Ursprung dieser Erfolgsgeschichte liegt ein gutes Jahrzehnt zurück:

Die Tektonik, als „die Lehre vom Aufbau der Erdkruste in ihrer Struktur und Bewegung“ definiert, prägt den Namen und die Idee für die Entwicklung eines grenzenlos flexiblen Lichtbandes. Mit Grimshaw & Partners wird ein Designer gefunden, der die von Zumtobel technisch konzipierte Vision gestalterisch zeitlos und dennoch anspruchsvoll umsetzt. Das Lichtbandsystem ist in vier Ebenen gegliedert: Aufhängung, Tragschiene, Leuchte und Optik. Jedes Produkt der einen Ebene ist mit jedem Produkt der anderen Ebene kombinierbar – werkzeuglos und an jeder beliebigen Stelle. Somit entstehen individuelle Lösungen, die präzise den Anforderungen der Kunden entsprechen.

Mit Einführung der elfpoligen TECTON Schiene wurde damals ein sehr grosser Entwicklungsschritt gemacht, der einiges an Hartnäckigkeit von Zumtobel erforderte. So war TECTON lange Zeit das einzige Lichtband seiner Art, sodass für öffentliche Ausschreibungen jede Vergleichsmöglichkeit fehlte. Sobald Verkaufsberater und Kunden die Vorteile des Lichtbandsystems jedoch an Ort und Stelle „be“greifen konnten, wurde TECTON wieder und wieder verkauft.

Einzigartige Flexibilität: Auf der elfpolig vorverdrahteten Stromschiene kann an jeder beliebigen Stelle und damit selbst an den Stossstellen eine Leuchte montiert, noch besser: einfach eingeklickt werden. Das Angebot reicht von der einfachen, freistrahlen Leuchte bis zu speziellen Optiken für das Beleuchten hoher Industriehallen oder geräumiger Verkaufsflächen.

Werkzeuglose Montage: Von der Abhängung über den Tragschienenverbinder bis zu Leuchte und Optik wird das komplette Lichtband werkzeuglos montiert. Im Vergleich zum Wettbewerb spart das bis zu 42 Prozent der Montagezeit.

Investition in eine sichere Zukunft: Mit dem umfangreichsten Sortiment am Markt und der elfpoligen Vorverdrahtung bietet TECTON ein Maximum an Sicherheit: Jede Beleuchtungsaufgabe lässt sich perfekt lösen und jede kommende Herausforderungen meistern, wie sie durch neue Nutzungssituationen oder die Einbindung von Lichtsteuerung oder Notlicht entstehen können.

Heute so aktuell wie damals: Durch die neueste LED-Leuchten- generation zählt das TECTON Lichtband nach wie vor zu den Innovationsführern – und kombiniert diesen Vorsprung mit der Erfahrung und der Professionalität eines über tausende Kilometer erprobten Systems.

zumtobel.com/tecton

Hoch hinaus

Energie sparen mit TECTON LED

An eine Lichtlösung für Hochregallager werden besondere Anforderungen gestellt. Die Leuchten werden bis zu 18 Meter über dem Verkehrsweg montiert, müssen den Boden und die Regale dennoch mit ausreichend Helligkeit beleuchten. Da ein Auswechseln von defekten Leuchtmitteln mit hohem Aufwand verbunden ist, bekommen langlebige Produkte den Vorzug. Der geringe Wartungsaufwand ist neben dem Energieverbrauch das relevante Kennzeichen für eine nachhaltig effiziente Beleuchtung.

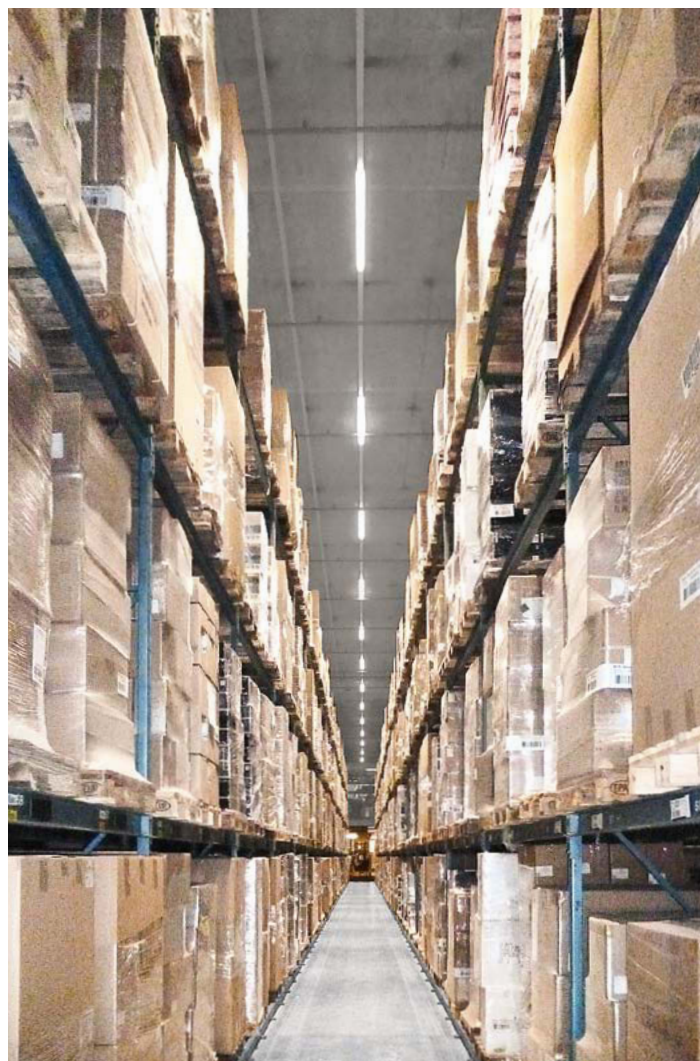
Die Verantwortlichen der Migros nahmen die verschiedenen Möglichkeiten der Beleuchtungserneuerung in ihrem elf Meter hohen Verteilerbetrieb in Neuendorf genau unter die Lupe. Die Stromkosten für die 1984 installierten Leuchtstofflampen waren sehr hoch und mit einer Beleuchtungsstärke von 50 Lux waren auch die Sehverhältnisse wenig zufriedenstellend. In einem ersten Schritt wurden die bestehenden Leuchten mit neuen Leuchtmitteln bestückt. Das Resultat war ernüchternd: Die Beleuchtungsstärke erhöhte sich von 50 auf lediglich 59 Lux – bei einem gleichbleibenden Energieverbrauch von gesamt 1,41 Kilowatt.

In einem zweiten Schritt wurden alle Leuchten entfernt und das Hochregallager mit TECTON LED ausgestattet. Die Anzahl an benötigten Leuchten reduzierte sich von 21 auf 14 Stück und die Beleuchtungsstärke erhöhte sich auf satte 319 Lux am Boden, bei einem Bruchteil des Energiebedarfs. Die Effizienz der Lichtlösung erhöht sich nochmals durch die lange Lebensdauer der Leuchte: 50.000 Stunden bei einem Rückgang des Lichtstroms auf minimal 70 Prozent machen TECTON LED zu einer praktisch wartungsfreien Leuchte.



319 Lux

Lichtlösung nach der Beleuchtungserneuerung mit TECTON LED



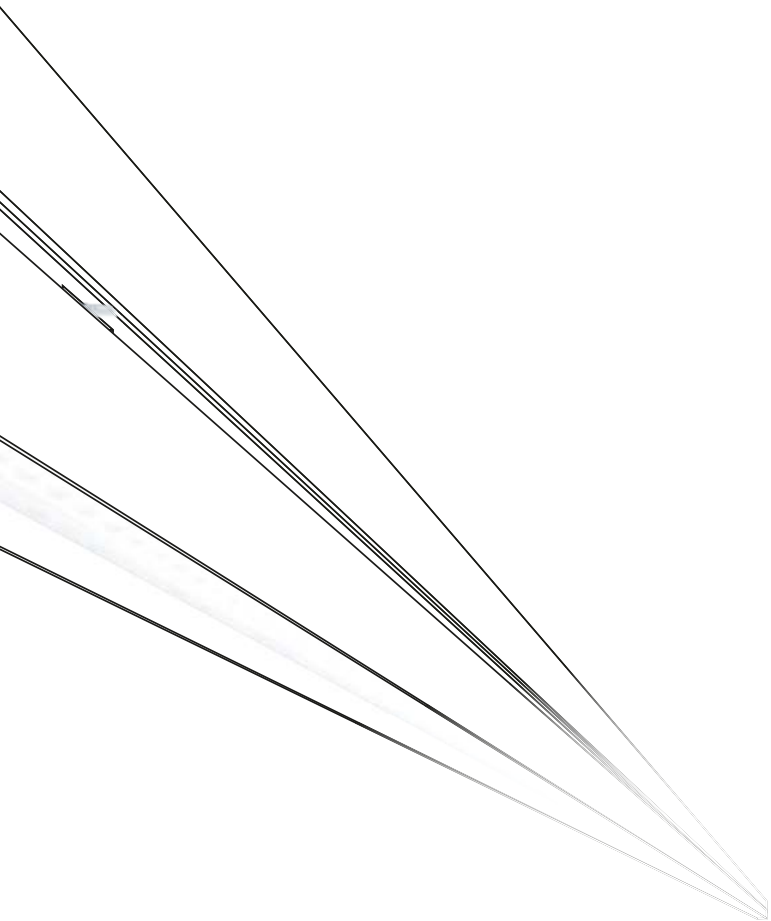
59 Lux

Bestehende Lichtlösung mit neuen Leuchtstofflampen

50 Lux

Bestehende Lichtlösung mit älteren Leuchtstofflampen





Vergleichsmessung der bestehenden, sanierten und erneuerten TECTON Hallenbeleuchtung

	Bestand	Nach dem Lampenwechsel	Neue LED-Lösung
Anzahl Leuchten	21 Stück	21 Stück	14 Stück
Leuchtmittel	Leuchtstofflampe 58 Watt ¹ VVG	Leuchtstofflampe 58 Watt ¹ VVG	LED 61 Watt
Beleuchtungsstärke	50 Lux	59 Lux	319 Lux
Energieverbrauch total	1,41 kW	1,41 kW	0,85 kW
Energieverbrauch pro 100 Lux	2,81 kW	2,38 kW	0,27 kW

¹ Anschlussleistung 67 Watt



Sanierung Hochregallager
 Bauherr: Migros Verteilerbetrieb AG Neuendorf, Solothurn | CH
 Elektriker: Isidor Felber, Fürst Hägendorf AG, Hägendorf | CH
 Lichtlösung: Lichtbandsystem TECTON LED

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie in der Map of Light auf der Internetseite von Zumtobel.



iPad gewonnen

In der letzten Ausgabe des lightlife installation haben wir unter allen Leserinnen und Lesern, welche die Fragen auf dem Antwortblatt richtig beantworteten ein brandneues iPad verlost. Herr Maurus Hurschler (links im Bild) von der Elektro Illi AG in Willisau freut sich nun über sein innovatives Mobilgerät. Die Glückwünsche und den Preis überreichte Zumtobel Mitarbeiter im Aussendienst Alex Becker (rechts im Bild) an den glücklichen Gewinner.



Für Smartphones und Tablet-PCs: Mit QuickCalc mobile lässt sich die Anzahl der notwendigen Leuchten ganz einfach berechnen und als PDF ausgeben.

QuickCalc mobile

Mit der mobilen Version von QuickCalc ist das intuitiv bedienbare Lichtberechnungsprogramm jederzeit und überall verfügbar. Das bewährte Zumtobel Programm wurde für mobile Endgeräte optimiert. So kann der Nutzer sowohl direkt auf der Baustelle als auch im Büro überschlägige Lichtberechnungen durchführen. Auf Basis der im mobilen E-Katalog verfügbaren Produktdaten berechnet QuickCalc mobile in wenigen Schritten, wie viele Leuchten es bei einer bestimmten Raumgröße bedarf, um die gewünschte Beleuchtungsstärke zu erreichen. Bei einer gegebenen Anzahl an Leuchten wird die erreichbare Beleuchtungsstärke errechnet.



Über das QuickCalc-Symbol im Online-Produktkatalog gelangen Sie direkt zum praktischen Berechnungsprogramm. Jetzt gleich ausprobieren!

mobile.zumtobel.ch

Bestellfax für

_____ Stk. Produktbroschüren TECTON

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 044 / 305 35 86
 Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.

zumtobel.com/tecton



Akzentbeleuchtung mit gestalterischer Freiheit: MICROS LED-Downlights gibt es in rund und quadratisch, mit starren, kardanischnisch schwenkbaren oder aus-schwenkbaren Leuchtenköpfen.



Höchste Funktionalität im Kleinformat: Die kleinen MICROS LED-Downlights werden sowohl für die dekorative als auch die funktionale Beleuchtung eingesetzt.



MICROS LED

Die praktischen Kleinen

Die kleinen MICROS LED-Downlights sind in vielen funktionalen und dekorativen Anwendungen eine effiziente Alternative zu herkömmlichen Halogen-Niedervoltspots mit 35 oder 50 Watt. Mit einem Leuchtenlichtstrom von bis zu > 670 Lumen hat sich das LED-Downlight als der kleine Helfer im Elektriker-Alltag etabliert. Auch nach 50.000 Stunden erzeugt MICROS noch 70 Prozent Lichtstrom – somit leben die LED-Downlights 25-mal länger als QR-CBC Lampen und ersparen den Lampenwechsel.

Diese hohe Zuverlässigkeit kombiniert die MICROS Produktfamilie mit einem breiten Sortiment für verschiedene Beleuchtungsaufgaben: Zur Auswahl stehen die Farbtemperaturen 3.000 und 4.000 Kelvin, die Ausstrahlungswinkel Spot (15°) und Wideflood (35°) sowie Ausführungen in Weiss und Aluminium gebür-

tet. Eine zusätzliche Schutzabdeckung erhöht die Schutzart der Leuchte beim Einsatz in geschlossenen Decken auf IP 44. Neben festen und kardanischnisch gelagerten Versionen komplettiert nun ein kompaktes, schwenkbares Downlight in Weiss die Produktfamilie.

Die Deckenmontage erfolgt ganz ohne Werkzeug: MICROS LED-Downlights werden in bewährter Weise über zwei Befestigungsfedern eingesetzt. Für den Einbau der kleinen Bauform in Betondecken werden passende Eingiessgehäuse angeboten. Der Anschluss an wahlweise schalt- oder dimmbare Betriebsgeräte erfolgt über ein einfaches Steckersystem.

Die aktualisierte MICROS Produktbroschüre mit allen Neuheiten und detaillierten technischen Angaben finden Sie als PDF zum kostenlosen Download auf der Zumtobel Internetseite.

zumtobel.com/micros



Dimmbare LED-Lampen von Ledon können Sie über alle Vertriebswege von Zumtobel bestellen.

LED-Lampen dimmen

Seit über 40 Jahren werden Dimmer im Wohnbereich eingesetzt und ermöglichen so verschiedene Lichtstimmungen. Bei einer Umrüstung auf LED ist zu beachten, dass sich nicht alle Dimmer für die hocheffizienten LED-Lampen eignen. Fehlt die Kompatibilität zwischen Dimmer und Lampe, können diese brummen oder flackern. Der in der Zumtobel Gruppe angesiedelte LED-Lampenhersteller Ledon testet seine LED-Lampen mit den Dimmern unterschiedlicher Hersteller und veröffentlicht die Ergebnisse auf der Internetseite ledon-lamp.com.

Ledon LED-Lampen sind hocheffizient und ersetzen herkömmliche Glühlampen, Kerzenlampen und Globe-Lampen bis 60 Watt sowie Halogenlampen bis 50 Watt. Das umfangreiche Sortiment enthält neben Lampen ohne Funktion auch dimmbare LED-Lampen:

Dimming

Die Helligkeit der „normal“ dimmbaren LED-Lampen lässt sich über handelsübliche Dimmer regeln. Um dabei ein mechanisches Brummen oder Flackern zu vermeiden, müssen kompatible Dimmer eingesetzt werden.

Sunset Dimming

Durch Ansteuerung von verschiedenfarbigen LEDs verändert die Ledon LED-Lampe Sunset Dimming ihre Farbtemperatur während des Dimmvorgangs. So entstehen je nach Dimmgrad Farbtemperaturen von warmweissen 2.700 Kelvin bis bernsteinfarbigen 1.900 Kelvin. Diese Lichtstimmung kommt jener einer Glühbirne sehr nahe und erzeugt eine gemütliche Atmosphäre.

Double-Click

Diese Funktion macht Dimmen ohne Dimmer möglich: Durch zweimaliges Drücken auf den Lichtschalter lässt sich das Licht der Ledon LED-Lampe Double-Click auf 30 Prozent ihrer ursprünglichen Helligkeit einstellen. Die Helligkeit wird im Leuchtmittel reguliert – so lässt sich eine gemütliche Lichtatmosphäre auch ohne Dimmer erzeugen.



Dieser QR-Code führt Sie direkt auf die Dimmer-Kompatibilitätsliste auf der Internetseite von ledon-lamp.com



Seit Anfang Januar im Umlauf: Die neue Nettopreisliste 2013 mit praktischem Bestellblock.

Nettopreisliste für Elektriker 2013:

Der praktische Bestellblock für vielgefragte Leuchten

„Eine Bestellung sollte so einfach wie möglich ablaufen, denn im Elektrikeralltag muss es oft schnell gehen“. Zumtobel kommt diesem Wunsch entgegen und hat die Nettopreisliste für Elektriker wieder aufgelegt. In diesem Druckwerk sind die gängigsten Elektrikerprodukte aufgelistet und ganz einfach durch Eingabe der gewünschten Stückzahl zu bestellen. Mit dabei sind 2013 eine Vielzahl an LED-Leuchten wie die LED-Downlights MICROS oder die populäre Feuchtraumleuchte SCUBA LED. Abgerundet wird das breite Sortiment mit einer Auswahl an LED-Lampen.

Fragen Sie Ihren Aussendienstberater nach der Nettopreisliste oder bestellen Sie diese direkt bei info@zumbobel.ch oder über das beiliegende Antwortblatt.



Gültig ab 1. März 2013 und seit Februar 2013 erhältlich: Der neue Produktkatalog 2013/2014 und das anwendungsorientierte Produktprogramm

Zumbobel Katalog:

Aus Eins werden Zwei

Der Zumtobel Katalog wird neu in zwei Teilen erscheinen. Das anwendungsorientierte Produktprogramm gibt auf etwa 300 Seiten einen Überblick über das gesamte Produktsortiment sowie die Anwendungen.

Im 750 Seiten starken Produktkatalog hingegen liegt der Schwerpunkt auf technischen Informationen. Eine Auflistung aller Artikelnummern und Preise macht ihn zu einer übersichtlichen Bestellunterlage, die auf Anwendungsbilder verzichtet und sich bei den lichttechnischen Daten auf das Wesentliche konzentriert. Im Gegenzug enthält der Produktkatalog viele QR-Codes, die mit dem elektronischen Katalog verlinkt sind. Dort stehen immer die neuesten Daten zur Verfügung, auch und gerade weil die Innovationszyklen heute deutlich kürzer sind als in der Vergangenheit.

Bestellfax für

- den neuen Produktkatalog 2013/2014
- das neue Produktprogramm
- die neue Nettopreisliste für Elektriker 2013

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 044 / 305 35 86

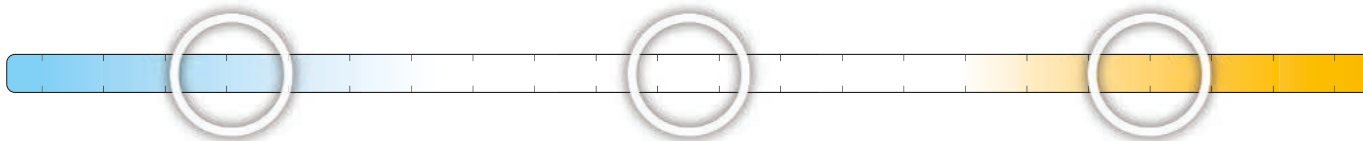


LED ist nicht gleich LED

Kalt- oder tageslichtweiss:
5.500 Kelvin und mehr

Neutralweiss:
4.000 bis 4.200 Kelvin

Warmweiss:
3.000 Kelvin



Der Markt der LED-Leuchten ist sehr gross, gleichzeitig aber auch sehr undurchsichtig. Bisher gibt es nur wenige Standards, die einen objektiven Vergleich ermöglichen. Wir haben für Sie jene vier Kriterien zusammengefasst, an der Sie die Qualität einer guten LED-Leuchte erkennen.

Farbtemperatur

Ob die LED und damit die Leuchte ein warmes oder kühleres Licht erzeugt, lässt sich aus der Angabe der Farbtemperatur ablesen. Je höher die Farbtemperatur, desto kühler wirkt das Licht. Die Qualität der Leuchte zeigt sich in einer möglichst hohen Farbhomogenität der LED-Lichtpunkte. Technisch kommt dies in einer möglichst kleinen MacAdam-Ellipse zum Ausdruck. Zumtobel setzt dabei auf präzises Binning.

Lichtströme und Effizienz

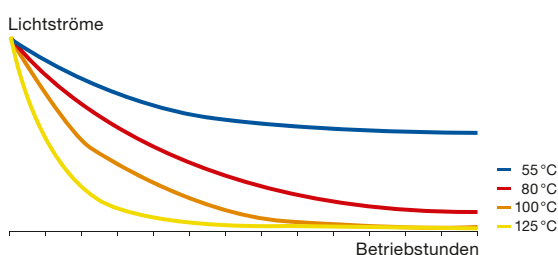
Das relevante Kriterium für die Strahlungsleistung von LED-Leuchten ist der Leuchtenlichtstrom. Er beziffert jenes Licht, welches tatsächlich aus der Leuchte herauskommt. Angaben zum Lichtstrom des LED-Chips oder der LED-Platine sind wenig aussagekräftig. Dementsprechend ist auch für die Effizienz der Leuchte nur der Leuchtenlichtstrom von Relevanz. Die Effizienz wird in Lumen pro Watt (lm/W) angegeben und bezeichnet das Verhältnis von Leuchtenlichtstrom zur zugeführten Leistung.

Der Lichtstrom einer LED nimmt bei höheren Temperaturen schneller ab. Damit eine LED ihr Potenzial bei der Lebensdauer ausschöpfen kann, braucht sie ein effizientes Wärmemanagement.

Lebensdauer

Viele LED-Hersteller machen Angaben dazu, wie lange ihre LEDs bei bestimmten Temperaturen im oder am LED-Chip halten. Diese Auskunft zur Lebensdauer ist jedoch irrelevant, wenn in den LED-Leuchten kein zuverlässiges Thermomanagement die Umgebungstemperatur kontrolliert. Durch höhere Temperaturen im LED-Chip wird nicht nur die Lebensdauer reduziert, auch die Effizienz des Chips nimmt ab.

Für zuverlässige Produkte mit höchsten Effizienzen greift Zumtobel sowohl auf die passive Oberflächenkühlung als auch auf Aktivsysteme via Lüfter oder Membranenkühlung zurück. Es kommt darauf an, die richtige Technik für das jeweilige Produkt zu wählen. Ein grosser Kühlkörper allein kann nicht als ein ausreichendes Qualitätskriterium für optimales Thermomanagement verstanden werden. In den Angaben für die Zumtobel Kataloge und Ausschreibungstexte sind neben der Lebensdauer der LED-





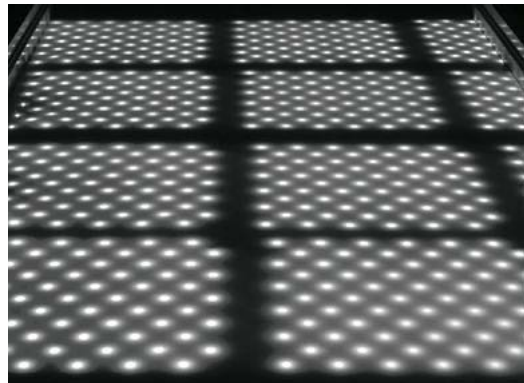
Chips/Platinen auch produktspezifische Besonderheiten, wie beispielsweise eine Unterschreitung der vom LED-Hersteller geforderten Temperaturen, bereits berücksichtigt.

Beim Vergleich der Langlebigkeit ist darauf zu achten, mit welchem Lichtstrom am Ende der Lebensdauer gerechnet wird. Zumeist wird von 70 Prozent des Ausgangswertes ausgegangen, einige Hersteller geben sich jedoch mit 50 Prozent Lichtstrom zufrieden – das ist ein grosser Unterschied!

Leuchtenlichtströme

Ein kritisches Thema beim Vergleich von LED-Leuchten verschiedener Anbieter sind die Lichtströme. Hier findet man die unterschiedlichsten Ansätze (siehe Grafik). Der Wirkungsgradverlust innerhalb einer Leuchte* kann je nach Materialien und thermischen Rahmenbedingungen variieren. Im Zweifel ist ein Vergleich der photometrischen Daten via Lichtplanungsprogramm empfehlenswert: Die LDT-Files verraten die Wahrheit.

*Möglicher Wirkungsgradverlust innerhalb einer Leuchte



Durch das Sortieren der LEDs wird sichergestellt, dass Zumtobel LED-Leuchten ein gleichmässig helles und farblich homogenes Licht ausstrahlen.

Binning

Bei der Produktion von LED-Chips weisen die verschiedenen Fertigungschargen unterschiedliche Merkmale beim Lichtstrom, bei der Farbtemperatur, beim Farbort oder auch in der Vorwärtsspannung auf. Um ein Lichtergebnis mit gleichem Helligkeitsniveau und einheitlicher Lichtfarbe zu gewährleisten, werden die LEDs einer Charge sortiert. Dieses als „Binning“ bezeichnete Sortieren wird bei Zumtobel nach der ANSI-Norm durchgeführt, welche die Farbwertabweichungen mit Hilfe der MacAdam-Ellipsen definiert. Diese Werte geben Auskunft, wie weit die Lichtfarben einzelner LED-Module voneinander abweichen.

Homogenes Licht durch Sortieren und Dokumentieren der LED-Fertigungschargen

Durch die Auswahl einer bestimmten Binning-Gruppe wird ein konstant gleicher Farbton des LED-Lichtes gewährleistet. Die gleichmässige Farberscheinung ist besonders wichtig bei weissen LEDs und wenn ästhetische Aspekte der Beleuchtung im Vordergrund stehen – wie bei durchgängigen Lichtlinien in repräsentativen Bereichen, einer gleichmässig vertikalen Beleuchtung oder akzentuierender Wandbeleuchtung. Denn auf einer weissen Wand sind kleinste Lichtfarbunterschiede sofort sichtbar und können das Erscheinungsbild einer Beleuchtungslösung stören.

Problematisch wird es auch, wenn ein bestehendes LED-System ergänzt und eine identische Leuchte nachgeliefert werden soll. Meist ist es nur schwer nachvollziehbar, welches Bin verbaut wurde. Um solchen Unannehmlichkeiten vorzubeugen und mehr Transparenz zu bieten, dokumentiert Zumtobel sämtliche wichtigen Informationen zum Thema Binning auf den Produktblättern der LED-Leuchte.

Fortsetzung folgt. In der nächsten Ausgabe des *lightlife installation* lesen Sie interessante Details zum LED-Wissensthema „Thermomanagement“.



Richtig hell. Maximal effizient.

In der Serviceanlage Oberwinterthur von SBB CFF FFS wird an sieben Tagen der Woche rund um die Uhr gearbeitet. 125 Automatikler, Polymechaniker, Mechapraktiker, Logistiker und Gebäudereiniger bereiten in Winterthur 174 Doppelstock- und 13 Regio-Dosto Züge auf ihre täglichen Fahrten durch die Schweiz vor.

Die alte Beleuchtung der Servicanlage stammte, wie das Gebäude selbst, aus dem Jahr 1990 – ausgelegt auf eine 5-Tageswoche mit Tagesbetrieb. Der Grund für die Beleuchtungserneuerung war nicht nur die veraltete Installation, auch das System der Zugwartung hatte sich geändert. Wurden früher die Züge von unten gewartet, so werden heute 80 Prozent der Wartungsarbeiten von oben durchgeführt – in der Mehrzahl mit Dacharbeitsbühnen, die ein rationelles Arbeiten an den Doppelstockzügen erlauben. Das lichttechnische Kriterium für präzises und schnelles Reinigen, Instandhalten und Reparieren ist eine konstante Beleuchtungs-



SBB Serviceanlage Oberwinterthur
Elektroplanung: Herzog Kull Group Zürich, Schlieren
Elektroinstallation: Schultheis-Mäckli AG, Winterthur
Lichtlösung: Lichtbandsystem TECTON mit etwa 1.000 Stück
Leuchten (geschlossene Leuchten TECTON-I IP PM 2/58 W
T26 LDE, asymmetrisch leuchtende TECTON-I IP PM 1/58 W
T26 LDE ASY-R), TECTON LDE Sicherheitsleuchten, ONLITE
Central CPS Zentralbatterieversorgung, Tageslichtsteuerung
LUXMATE LITENET

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie in der
Map of Light auf der Internetseite von Zumtobel.



Rund um die Uhr eine gleichmässige Beleuchtung von 500 Lux: Tageslichtsteuerung LUXMATE LITENET und das Lichtbandsystem TECTON bilden ein effizientes Team.



Verschiedene Raumhöhen, verschiedene Tätigkeitsfelder: Das Lichtbandsystem TECTON hat für jede lichttechnische Herausforderung eine gute Lösung.



Mit automatisch überwachten Sicherheitsleuchten und einer zentralen Batterieversorgung ist die SBB Serviceanlage bestens für den Notfall vorbereitet. Das Zumtobel Serviceangebot umfasst auch eine Fernwartung der Systeme.

stärke von 500 Lux im Dacharbeitsbereich und 300 Lux auf dem Perron. Dafür übernimmt nun das Lichtbandsystem TECTON die Verantwortung. Die elfpolig vorverdrahteten Tragschienen wurden einmal von der Decke abgehängt, zum anderen im Perronbereich an den Unterseiten der Arbeitsbühnen montiert. Mit den flächenbündig eingebauten und asymmetrisch abstrahlenden T16-Lichtbandleuchten werden die Zugwände gleichmässig beleuchtet, um unter anderem wöchentlich bis zu zehn Graffiti von den Zugwänden zu entfernen. Was auf den ersten Blick verwundert: Die Leuchtenbänder im Dachbereich sind quer zu den Gleisanlagen angeordnet. Dies deshalb, weil sich bei der Bemusterung zeigte, dass die Quer-Anordnung weniger Schattenwurf erzeugt und eine grössere Gleichmässigkeit erzielt.

Die tageslichtabhängige Steuerung des gesamten TECTON Systems erfolgt über LUXMATE LITENET, mittels dimmbaren DALI-Vorschaltgeräten in den Leuchten, die sich damit leicht in die Sicherheitsbeleuchtung integrieren lassen, und einem Tageslichtmesskopf auf dem Dach der Anlage. Es braucht keine zusätz-

lichen Kontrollsensoren im Raum, der Tageslichtmesskopf liefert alle notwendigen Daten. Das über das Dach einfallende Tageslicht wird somit zur Energieeinsparung genutzt. „Zumtobel ist meines Wissens der einzige Beleuchtungslieferant in der Schweiz, der das gesamte Beleuchtungspaket inklusive Notbeleuchtung und Lichtmanagement, Programmierung und Inbetriebnahme durch ein eigenes Serviceteam abdecken kann. Das war für mich die Garantie, dass es auch funktioniert – und zwar in kürzester Zeit. Wenn man Schnittstellen zu anderen Systemen vermeidet, erspart man sich das ‚Schwarze-Peter-Spiel‘ auf der Baustelle“ begründet Elektroplaner Paul Arnoldi seine Präferenz von Zumtobel in diesem Projekt.

Für Elektroinstallateur Daniel Strübi lag die Herausforderung der Beleuchtungssanierung in der Grösse des Projektes und der Menge an Leuchten, die bei laufendem Betrieb der Serviceanlage montiert werden musste: „Wir mussten nur die Tragschienen zusammenstecken, die Kupferleitungen stossen dabei zusammen und sind schon funktionsfähig. Es gibt nichts zu verdrahten.“

Weniger ist mehr



Mit drei innovativen LED-Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten setzt Zumtobel neue Massstäbe: Sie sind freundlicher in der Anwendung, nachhaltiger bei Material und Verbrauch, noch einfacher zu montieren und setzen über die Normen hinausreichende Standards. Zudem überzeugen die neuen PURESIGN 150, COMSIGN 150 und CROSSIGN 160 Leuchten durch eine hohe Lichtqualität, die ausschliesslich auf LED-Technologie basiert.

Das immense Sparpotenzial generieren die Leuchten durch eine Kombination von geringer Anschlussleistung, langer Lebensdauer, höheren Erkennungsweiten sowie geringeren Wartungs- und Energiekosten. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen wurden auch die Umwelteinflüsse über den gesamten Produktlebenszyklus verringert. Diese sind in den EPD Umweltproduktdeklarationen ausgewiesen.



Kennen Sie schon die neue Webapp ONLITE look? Das praktische Hilfsprogramm führt Sie Schritt für Schritt zur passenden Rettungszeichenleuchte für Ihr Projekt. Der QR-Code links leitet Sie direkt auf die entsprechende Internetseite: zumtobel.com/onlitewebapp

Bestellfax für

_____ Stk. Produktbroschüren ONLITE look

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 044 / 305 35 86



Im Zumtobel Online-Katalog bei jedem Produkt direkt abrufen: EPD Umweltproduktdeklarationen geben Auskunft, in welchem Ausmass eine Leuchte die Umwelt über den gesamten Produktlebenszyklus beeinflusst.

ONLITE PURESIGN 150

Grossartige Lichttechnik in schlankem Design

Der nachhaltige Lebenszyklus beginnt bei PURESIGN 150 mit puristischem Materialeinsatz und einer umweltschonenden Pulverbeschichtung. Mit nochmals reduziertem Energieverbrauch und der Schutzart IP 42 ist das Sparprogramm komplett. Vergrössert hat sich hingegen die Langlebigkeit und Anwendungsvielfalt der für Einbau, Anbau und Pendel erhältlichen Leuchte. Die PURESIGN 150 wurde mit dem iF design award 2013 ausgezeichnet. Neben einem leichten und eleganten Auftritt zeigt sie sich auch lichttechnisch von der innovativen Seite: Die Rettungszeichenleuchte ist optional mit zwei drehbaren ERI-Spots für die variable Beleuchtung von Fluchtwegen ausgestattet. PURESIGN 150 ERI-Leuchten erfüllen somit gleichzeitig die Aufgaben einer Rettungszeichen- und einer Sicherheitsleuchte.

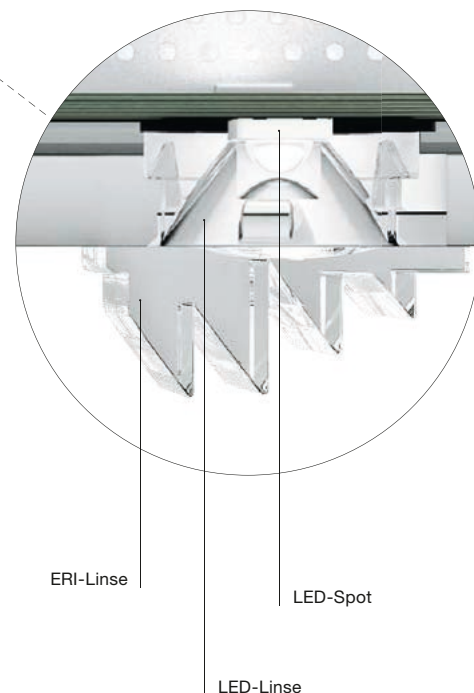
- Beste Lichttechnik auf dem Markt
- Werkzeuglose Wartung
- Schnelle Adressierung über die optische Methode oder einen mechanischen Adress-Schalter
- Neun verschiedene Montagemöglichkeiten

zumtobel.com/puresign



ERI-Spot für das Ausleuchten von Fluchtwegen

Der ERI-Spot (ERI: Escape Route Illumination) ist ein energieeffizienter 0,5 Watt LED-Spot, der mit einer patentierten drehbaren Linse kombiniert ist. Diese bündelt das Licht und erlaubt eine individuelle Ausrichtung des Lichtkegels je nach Anforderung der Gebäudearchitektur. Die optional als ERI-Leuchten angebotenen PURESIGN 150 und CROSSIGN 160 Rettungszeichenleuchten haben gleich zwei dieser hocheffizienten LED-Spots, um selbst Ecken oder sich kreuzende Fluchtwege zu erhellen. Durch die optimierte Optik werden bis zu 13 Meter Fluchtweg ausgeleuchtet.



ONLITE CROSSIGN 160 Das Multitalent für jede Anwendung

Als vielseitiger Allrounder macht die neue CROSSIGN 160 den Schritt in eine hocheffiziente Zukunft: Mit einer Leistungsaufnahme von lediglich 3 Watt und einem Wirkungsgrad von über 100 Lumen pro Watt wird der Energieverbrauch nachhaltig gesenkt. Gleichzeitig wurde der Materialeinsatz reduziert und das Lichtergebnis verbessert. Mit den Schutzarten IP 42 und IP 54 ist CROSSIGN 160 gegen Schmutz, Staub und Feuchtigkeit resistent. Anwendungsorientierte Vielfalt beweist sie mit einem breiten Portfolio an wechselbaren Komponenten, unerreicht einfacher Montage und grosser Erkennungsweite. Als optionale ERI-Leuchte mit drehbaren LED-Linsen übernimmt die Rettungszeichenleuchte auch die Funktion einer Sicherheitsleuchte.

- Einfache, schnelle Montage
- Schnelle Adressierung über die optische Methode oder einen mechanischen Adress-Schalter
- Sechs verschiedene Montagemöglichkeiten
- Erkennungsweite 16 m

zumtobel.com/crossign



ONLITE COMSIGN 150 Die Spitze der LED-Technologie

Das transparente Acrylglas der COMSIGN 150 wurde noch leichter, die Montage an Wand, Decke und Seil abermals vereinfacht. Das Anbauelement ist aus hochwertigem Aluminium gefertigt. Als abgependelte Leuchte scheint die repräsentative Rettungszeichenleuchte frei zu schweben. Ihre leicht gebogene Form übernimmt dabei ästhetische und funktionale Aufgaben – bei ebenso hochwertiger LED-Lichttechnik: Bei Leuchtdichten über 500 cd/m² erreicht die COMSIGN 150 eine deutlich höhere als die geforderte Leuchtdichte sowie eine hohe Gleichmässigkeit. Diese kombiniert sie mit den Qualitäten einer innovativen LED-Leuchte: extra lange Lebensdauer bei konstanter Lichtausbeute und geringem Energiebedarf.

- Leichte, transparente Acrylglasplatte mit digital aufgedrucktem Rettungszeichensymbol
- Schnelle Adressierung über die optische Methode oder einen mechanischen Adress-Schalter
- Sieben verschiedene Montagemöglichkeiten

zumtobel.com/comsign

Sicherheit auf 16 Etagen



Mit malerischem Ausblick auf den Bodensee und direkt im Stadtgebiet von Rorschach entstehen drei 16-stöckige Hochhäuser im Minergie-Standard. Die ersten Wohnungen wurden bereits im August 2012 bezogen, 2014 soll auch das dritte Gebäude fertiggestellt sein.

Damit die Sicherheit genauso gross ist wie die hochgewachsenen Bauwerke, wird die Notbeleuchtung in jedem der drei Hochhäuser mit jeweils einer ONLITE Zentralbatterie versorgt. In den Stiegenhäusern ist als Rettungszeichenleuchte die neue CROSSIGN 160 im Einsatz, in der Tiefgarage und den Kellerräumen weist die ECOSIGN den Weg zu den Ausgängen. Erhellte werden die Rettungswege durch RESCLITE Sicherheitsleuchten, die mit extra breiten Lichtkegeln die Stückzahl der notwendigen Leuchten und somit auch die benötigte Batteriekapazität auf ein Minimum reduzieren. Zentralbatterie und Leuchten sind perfekt aufeinander abgestimmt, die gesamte Notlichtanlage inklusive Inbetriebnahme stammt aus einer Hand.

Um auch die Betriebskosten für die Allgemeinbeleuchtung in den Stiegenhäusern möglichst gering zu halten, wurde das praktisch wartungsfreie LED-Downlight CRAYON über 300-mal montiert. In den Wohnungen sorgen mehr als 1.500 Stück MICROS Downlights für einen freundlichen Empfang. Für die Eingangshallen ist mit den LED-Downlights MICROS und SLOTLIGHT Lichtlinien eine gleichsam anspruchsvolle wie effiziente Lösung geplant.

In jeder Etage der 16-stöckigen Hochhäuser werden die Verkehrszonen durch MICROS Downlights erhellt und Fluchtwege durch die CROSSIGN 160 gesichert. Mit der grossen Menge an Leuchten summieren sich auch die Vorteile: Die Bauzeit verkürzt sich durch die einfache Montage, die Betriebskosten werden durch den geringen Strom- und Wartungsaufwand gesenkt.



Wohnanlage Stadtwald in Rorschach
Bauherr: ASGA Pensionskasse, St. Gallen
Architektur: Bereuter Architektur AG, Rorschach
Elektroinstallation: AZ Elektro AG, Zürich – St. Gallen – Basel
Lichtlösung: LUXMATE Professional Bus-System, ONLITE GPS Zentralbatterieversorgung, Rettungszeichenleuchten ECOSIGN, Sicherheitsleuchten RESCLITE, ZX II Lichtband mit ZE Einzellichtleisten und DALI-gesteuerten Anwesenheitssensoren, SCUBA Feuchtraumleuchten in Keller und Tiefgaragen; CRAYON LED-Downlights und Rettungszeichenleuchte CROSSIGN 160 im Treppenhaus, MICROS Downlights in den Wohnungen

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie in der Map of Light auf der Internetseite von Zumtobel.



Die zentrale Batterieversorgung ist auf die Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten perfekt abgestimmt, um mit möglichst geringer Batteriekapazität den Energiebedarf im Notfall zu decken.

Der Name gibt Auskunft

Alle Produktbezeichnungen für Zumtobel Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten beinhalten die eindeutige Information, in welchen Systemen die Leuchte eingesetzt werden kann. Die Möglichkeiten reichen vom Einzelbatteriesystem mit zentraler Überwachung und Steuerung bis zu gruppen- und zentralbatterieversorgten Anlagen.

Für architektonisch durchgängige Lichtlösungen ohne spezielle Sicherheitsleuchten wird ein Grossteil der Zumtobel Allgemeinleuchten als Sicherheitsleuchten angeboten. In dieser Ausführung übernehmen Allgemeinleuchten die Funktion einer Sicherheitsleuchte.

	ONLITE local SB 128	ONLITE central LPS	ONLITE central CPS	LITENET
NT*	■			■
NSI*		■		
NDA*			■	■
NPS*		■	■	

* Zusatz in den Artikelbezeichnungen von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sowie in Allgemeinleuchten mit Notlichteinsätzen

NT 1

Einzelbatterieleuchte mit einer Stunde Autonomiezeit, integrierter Selbsttestfunktion und einer DALI-Schnittstelle für die zentrale Überwachung mit dem Einzelbatterie-Controller SB 128. Die Adressierung der Leuchte erfolgt mit der optischen Methode (Leuchte meldet sich durch hell werden) oder dem von Tridonic vermarkteten LED-Blinkmuster der Leuchte. Sie verfügen über eine zusätzliche L-Klemme, die zum Ein- und Ausschalten im Normalbetrieb dient.

Zugesicherter Funktionsumfang: Autotestfunktion, DALI-Schnittstelle, einstellbarer DC-Notlichtlevel

NSI

Leuchten für LPS-Gruppenbatterieanlagen mit einstellbarem Notlichtlevel und Überwachungsfunktion mit Zumtobel Powerline.

Zugesicherter Funktionsumfang: L-Schalteingang, einstellbarer DC-Notlichtlevel

NDA

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten für den Einsatz in DALI-überwachten Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einstellbarem Notlichtlevel wie CPS-Anlagen oder Anlagen mit Notstromgenerator.

Zugesicherter Funktionsumfang: DALI-taugliches Notlichtgerät, einstellbarer DC-Notlichtlevel

NPS

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten für den Einsatz in zentral versorgten, stromkreisüberwachten Sicherheitsbeleuchtungsanlagen wie LPS oder CPS sowie Anlagen mit Notstromgenerator.

Zugesicherter Funktionsumfang: 230V AC/DC-taugliches Betriebsgerät



Zumtobel nutzte die Fachmesse für Sicherheit in Lausanne, um den persönlichen Kontakt zu den Sicherheitsfachleuten zu pflegen.

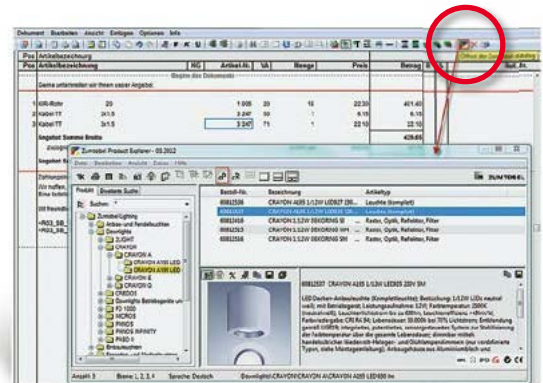
Besucherrekord: Zumtobel auf der Securité

Sicherungstechniken, Kontroll- und Überwachungseinrichtungen, Not- und Sicherheitsbeleuchtungen – die „Securité Romandie“ ist die Westschweizer Verkaufsplattform und bietet gesammelte Informationen zum Thema Sicherheit. Die Fachmesse war im November 2012 in Lausanne angesiedelt, im nächsten Jahr wird die Messe wieder unter dem deutschen Namen „Sicherheit“ ihre Zelte in Zürich aufschlagen.

Zumtobel war es eine grosse Freude, auf der Sicherheitsmesse mit Besucherrekord dabei zu sein und den zahlreichen Interessenten einen aktuellen Überblick über unsere Sicherheitsbeleuchtungen zu geben. Besonders hohe Aufmerksamkeit erntete die neue ONLITE LOOK Familie mit den innovativen ERI-Spots, der wir auch in dieser Ausgabe des lightlife installation eine Seite gewidmet haben.

Messerli: Zumtobel Daten auf Knopfdruck

Für Planer und Elektriker, die Angebote und Ausschreibungen rasch und schnell erstellen wollen, bieten die Messerli Informatik AG und Zumtobel Schweiz die perfekte Lösung: Direkt im Messerli Programm gibt es einen Button, um die Ausschreibungstexte und Produkteigenschaften direkt aus dem Zumtobel Online-Katalog zu importieren. Mit einem Klick auf das Import-Symbol öffnet sich der Zumtobel Katalog im Product Explorer. Klicken Sie dort auf den Button „Verwenden“, so wird die ausgewählte Position in das Messerli Dokument übernommen. Detailinformationen zu den Softwareangeboten von Messerli gibt es auf www.messerli.ch



An beliebiger Stelle im Messerli Programm: Mit einem Klick auf das Import-Symbol öffnet sich der Zumtobel Katalog im Product Explorer.



Die neue CAPA LED vereint die Vorteile modernster LED-Technologie mit den Freiheiten einer mobilen Arbeitsplatzleuchte.



Blendfreies und gleichzeitig mobiles Licht: Die Stehleuchte CAPA LED erfüllt alle Anforderungen an einen modernen Arbeitsplatz.

Die neue Mobilität

Mobilität und Dynamik sind wesentliche Merkmale des modernen Büroalltags. Wechselnde Teamstrukturen und Projektarbeit fordern unterschiedliche Raumanforderungen und -strukturen. Als flexible und einfache Lösung erweisen sich dafür die neuen Zumtobel LED-Stehleuchten. Mit voreingestellten 500 Lux Beleuchtungsstärke bringen die nahezu wartungsfreien Leuchten angenehmes, dynamisches Licht in jedes Büro. Alle LED-Stehleuchten sind dimmbar und mit SENSCONTROL II ausgestattet: Diese Tageslicht- und Anwesenheitssteuerung passt die Lichtmenge individuell an die Raumsituation und den Wunsch des Nutzers an. Das Teamwork verschiedener Stehleuchten untereinander regelt die innovative und optional erhältliche Funktion SWARMCONTROL.

CAPA LED

Mit einer Leuchteneffizienz von 90 Lumen pro Watt stellt sich die schlanke Stehleuchte auf eine Stufe mit hochwertigen LED-Deckenleuchten. Das Fundament für höchste Effizienz legt die CAPA mit einem hohen Direktanteil von 47 Prozent und einem Leuchtenlichtstrom von 7.065 Lumen. Neutralweisse 4.000 Kelvin, eine gute Farbwiedergabe von Ra 80 und die Leuchtendichtenreduzierende Optik LRO komplettieren das Konzept für optimale Lichtverhältnisse. Die neueste Version einer adaptiven Anwesenheits- und Tageslichtsteuerung ist dank SENSCONTROL II fester Bestandteil der Leuchte.

zumbel.ch/capa

SFERA

Die LED-Stehleuchte bietet bestes Licht in asymmetrischer Verteilung und wird dabei dem hohen Anspruch an Energieeffizienz gerecht. Möglich macht das die Tageslicht- und Anwesenheitssteuerung SENSCONTROL sowie die optionale Erweiterung mit der innovativen SWARMCONTROL Technologie. Die patentierte MPO+ Optik garantiert blendfreies Licht für Bildschirmarbeiten. Lichtmengen von zirka 6.600 Lumen, eine geringe Anschlussleistung von etwa 72 Watt sowie eine LED-Lebensdauer von bis zu 50.000 Stunden unterstreichen die Nachhaltigkeit dieser Leuchte.

zumbel.ch/sfera

Bestellfax für

_____ Stk. Produktbroschüren Steh- und Wandleuchten

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 044 / 305 35 86



Gewinner des
Watt d'Or 2013
Die Auszeichnung für Bestleistungen im Energiebereich
unter dem Patronat des Bundesamts für Energie



Mit Anpassungsfähigkeit
und individueller Lichtqualität
setzt die LED-Stehleuchte
SFERA neue Massstäbe.



Stehleuchten, die miteinander kommunizieren: SWARMCONTROL wurde entwickelt, um den gestiegenen Anforderungen der Arbeitswelt zu begegnen.

SWARMCONTROL

Die innovative Technologie bietet zwei wesentliche Funktionen – die Korridor- und die Anwesenheitsfunktion. Die Korridorfunktion schenkt Sicherheit und Orientierung. Durch einen integrierten Bewegungsmelder dimmen die Leuchten hoch und weisen den Weg zum Arbeitsplatz. Am Arbeitsplatz selbst garantiert die Anwesenheitsfunktion ideale Lichtverhältnisse von bis zu 500 Lux mittlerer Beleuchtungsstärke. Dabei kann jeder Mitarbeiter jederzeit die Lichtmenge auf seine individuellen Bedürfnisse anpassen.

Durch ein Funksignal an die Nachbarleuchten bildet sich eine Lichtwolke und es entsteht eine angenehme Raumatmosphäre, die mehr Sehkomfort für die unterschiedlichen Aufgaben bietet und sich positiv auf die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter auswirkt. Zum Einstellen der Leuchten braucht es keine Software. Wenn sich die Anordnung der Arbeitsplätze verändert, kann mit SWARMCONTROL eine Anpassung auf veränderte Raumsituationen erfolgen.



Dieser QR-Code führt Sie direkt zur Projektreportage über die Credit Suisse, wo die Stehleuchte SFERA mit der Funktion SWARMCONTROL zum ersten Mal eingesetzt wurde: zumtobel.com/creditsuisse



Anwesenheitsfunktion
Am Arbeitsplatz garantiert die Anwesenheitsfunktion ideale Lichtverhältnisse von bis zu 500 Lux mittlerer Beleuchtungsstärke. Durch ein Funksignal an die Nachbarleuchten bildet sich eine Lichtwolke, so entsteht eine angenehme Raumatmosphäre.



Korridorfunktion
Die Korridorfunktion schenkt Sicherheit und Orientierung. Durch einen integrierten Bewegungsmelder dimmen die Leuchten sukzessive auf 200 Lux hoch (indirekt), melden benachbarten Leuchten den Korridormodus und weisen so sicher den Weg zum Platz.

Infoshow

The show goes on ...

Seit fast 30 Jahren tourt die Infoshow durchs Land und informiert über innovative Produkte, neue Serviceleistungen und den Wandel von Technologien. Auch im vergangenen Jahr reisten die sechs Unternehmen Feller, Schneider, R&M, Plica, Wago und Zumtobel durch die Schweiz und absolvierten 26 Messetermine. Über 2.200 Besucher nutzten die Gelegenheit, um mit den Ausstellern persönlich in Kontakt zu treten und sich über die neuesten Produkte und Serviceleistungen zu informieren.

Neu war bei der Infoshow 2012 ein Wettbewerb, der die einzelnen Veranstaltungen begleitete: „Unterstütze die Zukunft deiner Branche“. Mit der ersten Infoshow in Bern fiel der Startschuss für den einmaligen Wettbewerb, bei dem alle Besucher gemeinsam für ihr Ausbildungszentrum in der Region kämpften. Das unterhaltsame Spiel an der LED-Wand T-Wall forderte von den Besuchern Schnelligkeit und Geschick. Denn nur so liessen sich die aufleuchtenden Lichtfelder in Rekordzeit ausschalten.

Gewinner des Wettbewerbs sind die Besucher von Näfels, die mit Hugo Santacruz von der Ebnöther Elektro AG den schnellsten Elektriker an der LED-Wand hatten. Der als Hauptpreis ausgeschriebene Scheck über 5.000 Franken ging somit an das UEK Zentrum Ziegelbrücke. Neben Matthias Möhl, dem Präsidenten des Verbandes der Elektroinstallationsfirmen im Linthgebiet und Oberland, dem Schulleiter des UEK Zentrums Sepp Märchy waren auch Infoshow-Präsident Stefan Böni und Beni Zehnder von Zumtobel bei der Preisübergabe dabei.



Einen Rückblick auf 2012, das Video-Clip zur Preisübergabe, einige Schnappschüsse zu allen Veranstaltungsterminen und die Möglichkeit einer Voranmeldung für die Infoshow 2014 finden Sie auf www.info-show.ch



ZX2 LED

So einfach ist das Modernisieren

Das Lichtband ZX2 ist für einfache Beleuchtungsaufgaben im Verkauf und der Industrie eine praktikable Lösung. Mit dem raschen Wandel von konventionellen Leuchtmitteln zur langlebigen LED-Technologie steigt auch in diesen Bereichen die Nachfrage nach günstigen und einfachen LED-Leuchten.

Diesen Wunsch erfüllt die neue, energieeffiziente Lichtbandleuchte ZX2 LED und beweist dabei grosses Potenzial für die Beleuchtungserneuerung: Die bestehenden ZX2-Tragschienen können weiterhin in Verwendung bleiben und die ZX2 LED wird mit zwei seitlichen Drehhebeln werkzeuglos auf diese montiert. Die Länge der LED-Lichtbandleuchte wurde an jene der T16-Leuchten mit 35, 49 und 80 Watt angepasst und lässt sich somit einfach austauschen. Mit einer für die LED-Technologie optimierten Optik bringt die ZX2 LED die gleiche Lichtverteilung wie eine freistrahrende T16-Leuchten. So zeigt sich die neue LED-Leuchte als risikolose Alternative zum oft problematischen Versuch, mit LED-Retrofitröhren gleich viel Licht aber weniger Kosten zu erzeugen. Der Einsatz in Kombination mit Reflektoren ist nicht möglich.

Lichtbandleuchte ZX2 LED

Leuchteneffizienz:	86 lm/W
Farbwiedergabe:	Ra > 80
Farbtemperatur:	4.000 K (entspricht der Lichtfarbe 840, neutralweiss)
Farbtoleranz:	max. 4 MacAdam-Ellipsen zwischen mehreren Leuchten
LED-Lebensdauer:	50.000 h, bei einem Rückgang des Lichtstroms auf min. 70 % des Anfangswertes



Weitere Informationen zu ZX2 LED finden Sie auf der zumtobel.com/zx2

timing

Workshops für Planer und Elektriker

LED Praxisseminar: Innovative Technik gekonnt umsetzen	11./12. März 2013
Systemseminar	09./10. April 2013
Retail Seminar – Key Account	25./26. April 2013

Anmeldung Die Anzahl der Teilnehmer ist auf maximal 25 begrenzt, wir bitten daher um frühzeitige Anmeldung. Diese nimmt Sara Venzi per Telefon unter 044/305 33 70 oder per E-Mail an sara.venzi@zumtobel.com gerne entgegen. Sie können sich auch direkt bei Ihrem Zumtobel Aussendienstmitarbeiter anmelden.

effelux

Schweizer Förderprogramm für nachhaltige Beleuchtung

Vor einem Jahr wurde im Rahmen von Pro Kilowatt das neue Förderprogramm effelux lanciert. Dabei werden nachhaltige und effiziente Lichtlösungen im Zweckbau gefördert. effelux setzt neue Massstäbe in der Qualitätssicherung im Projekt und ist ein wichtiger Meilenstein unter den Effizienzmassnahmen für weniger Stromverbrauch.

Das Förderprogramm gewinnt durch die kürzlich vorgestellte Energiestrategie 2050 des Bundes weiter an Bedeutung. In Zukunft wird ein Mix aus diversen Massnahmen bei der Versorgung wie auch Nutzung von Energie zur Anwendung kommen mit dem klaren Ziel, den Stromverbrauch pro Person bis 2023 um 35% gegenüber 2000 zu senken. Es stehen mehr Mittel für energetische Sanierungen im Rahmen des Gebäudeprogramms zur Verfügung und die Standards für mehr Effizienz im Neubau und Sanierung werden verschärft. Zudem werden höhere Stromkosten prognostiziert. Unter diesen Aspekten zeigt sich klar, dass eine Erhöhung der Energieeffizienz an Attraktivität gewinnt. Der Beleuchtung wird in diesem Rahmen ein höherer Stellenwert als heute gewährt. Die SIA 380/4 wird an Bedeutung gewinnen und vorgeschrieben. Damit verbunden sind zudem Bonus-Malus-Systeme vorstellbar. Das grosse Energiesparpotenzial im Zweckbau ist erkannt und wird durch die geplanten Massnahmen vermehrt angesprochen.

effelux ist ein wichtiger Grundstein für die Zukunft, weil die Beleuchtungsbranche damit bereits jetzt ein ausgezeichnetes und praktikables Instrument zur Verfügung stellt, das Energieeffizienz verbessert und gleichzeitig eine hohe Lichtqualität ermöglicht. Die ersten Erfahrungen sind sehr positiv und zeigen auf, dass damit der Politik ein nützliches Instrument zur Umsetzung der definierten Ziele zur Verfügung steht.

Zumtobel unterstützt seit Beginn das Förderprogramm effelux und bietet effiziente Produkte und Lichtlösungen. Kontaktieren Sie uns. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

effelux im Überblick

- Gefördert werden Zweckbauten mit einer beleuchteten Fläche ab 1.000 m², Neu- oder Umbauten, die in der Schweiz bis Ende 2013 realisiert werden.
- Jedes Minergie®-Projekt kann gleichzeitig auch für effelux eingereicht werden.
- Pro Projekt werden 3.000,- Franken Fördergeld ausbezahlt.
- Ein neutrales Expertenteam steht beratend kostenlos zur Verfügung.
- Der Bauherr spart dank Qualitätssicherung, der Projektbegleitung und Erfolgskontrolle durch unabhängige Experten mindestens 40 Prozent an Energie.



Detaillierte Informationen, die Möglichkeit zur Anmeldung und aktuelle statistische Auswertungen gibt es online auf www.effelux.ch

Fünf gewinnt



Dünnere, leichter, schneller: In dieser Ausgabe des lightlife installation verlosen wir unter unseren Leserinnen und Lesern das neue iPhone 5. Mit grösserem Display und einem Full-HD-Camcorder ausgestattet, ist das Smartphone der perfekte Begleiter im modernen Kommunikations-Alltag.

Machen Sie mit und gewinnen Sie mit etwas Glück das neue iPhone 5. Einfach die Gewinnfragen auf beigefügtem Fax-Antwortblatt beantworten und dieses bis zum **30. März 2013** an Zumtobel senden. Der Gewinner wird per Los ermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter von Zumtobel dürfen nicht teilnehmen.

www.zumtobel.ch | Der schnellste Weg zu topaktuellen Informationen
mobile.zumtobel.ch | Für Smartphones und Tablet-PCs optimierte Internetseite mit Zumtobel Online-Katalog
www.zumtobel.ch/portal | Leuchten und Leuchtmittel online bestellen, Leuchten konfigurieren, Angebote einholen

Zumtobel Licht AG | Thurgauerstrasse 39 | 8050 Zürich | Tel. 044/305 35 35 | Fax 044/305 35 36
E-Mail: installation@zumtobel.ch | Internet: www.zumtobel.ch

Zumtobel Licht AG | 4054 Basel, Holeestrasse 153

Zumtobel Licht AG | 3006 Bern, Bolligenstrasse 52

Zumtobel Licht AG | 6004 Luzern, Zürichstrasse 44

Zumtobel Licht AG | 9015 St. Gallen, Bionstrasse 5

Zumtobel Illuminazione SA | 6903 Lugano, Via Besso 11, C.P. 745

Zumtobel Lumière SA | 1032 Romanel-sur-Lausanne, Ch. des Fayards 2, Z.I. Ouest B

Zumtobel Lumière SA | 1219 Le Lignon (Genève), Chemin du Château-Bloch 10

Zumtobel Lumière SA | 2000 Neuchâtel, Rue du Puits-Godet 8a

Tel. 061/338 91 20

Tel. 031/335 29 29

Tel. 041/410 14 10

Tel. 071/278 80 40

Tel. 091/942 61 51

Tel. 021/648 13 31

Tel. 022/970 06 95

Tel. 032/861 11 35

Fax 061/338 91 21

Fax 031/335 29 28

Fax 041/410 14 30

Fax 071/278 80 48

Fax 091/942 25 41

Fax 021/647 90 05

Fax 022/970 06 99

Fax 032/725 79 88