

LIGHTLIFE

INSTALLATION

Das Infomagazin
für Schweizer
Elektroinstallateure

September 2009



ineltec.
infrastructure
technology

LED im Fokus der Technologiemesse:

Innovationen und Qualitätskriterien von LED-Leuchten. Anwendungsbereiche und Lichtaufgaben. Auswirkungen auf die Lichtplanung.

 ZUMTOBEL



Daniel Cathomen, Marketingleiter

„LED und Effizienz: Diese zwei Themen werden das Geschehen an der ineltec 2009 prägen.“

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser!

Lichtlösungen mit LED gewinnen wegen ihrer Energieeffizienz und den vielseitigen Lichtgestaltungsmöglichkeiten zunehmend Raum in der Gebäudebeleuchtung. Zumtobel kann dazu ein konkurrenzlos breit gespanntes Instrumentarium an Lichtsystemen für vielseitige Anwendungen anbieten. Die ineltec 2009 bietet die ideale Plattform, um Sie über unsere umfassende Kompetenz im LED-Bereich zu informieren.

Darüber hinaus möchten wir Ihr Interesse auf weitere Initiativen im Bereich Ökologie lenken. Innerhalb der Lichtbranche ist der Stromverbrauch der Leuchte während des Betriebs nach wie vor das wirkungsvollste Betätigungsfeld für das Schonen der Ressourcen. Aktuelle Studien haben erneut bestätigt, dass die Massnahme mit dem grössten Potenzial das tageslichtabhängige Dimmen ist. So hat sich Zumtobel zum Ziel gesetzt, mit einer umfassenden Dimming-Offensive unseren Partnern den Einstieg in die Welt des Dimmens (und damit des Energie-sparens) zu erleichtern.

Ihr
Daniel Cathomen



Eine einzigartige Kombination aus direkten, indirekten und seitlichen Lichtanteilen erhöht den Sehkomfort – über die homogene Raumausleuchtung bei bester Kontrastwiedergabe. Die MPO+ Technologie erweitert diese Flexibilität durch hervorragende Entblendung, so dass die Leuchte auch direkt über dem Arbeitsplatz positioniert werden kann. Durch die geschlossene Bauart von ECOOS ist die Leuchte resistent gegen Verschmutzung und damit für längere Wartungszyklen konzipiert.

Produktpremieren an der **ineltec.**
infrastructure
technology

Bestellfax I

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraus-trennen und per Fax an: 044/305 35 86

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüren ECOOS

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.ch/ecoos



Vielseitig und wirtschaftlich: 360 Grad Licht

Heute wird von einer Beleuchtung in Büro- und Klassenräumen mehr erwartet als nur das Pflichtprogramm. Viel mehr ist das Ziel jeder zeitgemässen Planung, mit Licht und guten Sehbedingungen den Arbeitsprozess optimal zu unterstützen. Die neue ECOOS kombiniert attraktives Design mit angenehmer Raumwirkung sowie erstklassiger Lichtqualität. Als Anbau- und Pendelleuchte ermöglicht sie flexible Lichtlösungen. Bestnoten gibt es vor allem für die Effizienz – durch hohe Leuchtenbetriebswirkungsgrade mit dadurch reduzierten Anschlusswerten und verlängerten Wartungsintervallen.

Direkt/Indirekt-Leuchte mit MPO-Optik

ECOOS zählt zu den effizientesten Direkt/Indirekt-Leuchten am Markt. Ein mehrteiliges System an Optiken und Reflektoren

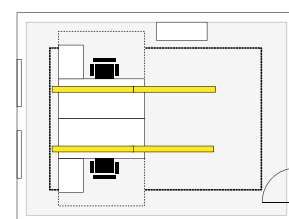
perfektioniert das Licht in alle Richtungen. Indirekte, direkte und seitliche Lichtanteile sorgen für effizientes Licht am Arbeitsplatz und sichern zugleich vertikale Beleuchtungsstärken. Diese verbessern den Sehkomfort und die Konzentration, während die hellen Decken und Wände eine angenehme Raumatmosphäre erzeugen.

Ein- und mehrlängig flexibel

Als Einzeilleuchte ist die ECOOS sowohl für den Anbau als auch für die Befestigung mit Seilabhängung geeignet. Bei beiden Montagearten erleichtert eine handliche Aufhängevorrichtung mit Toleranzausgleich die Feinjustage. Selbst als abgependeltes Lichtband ist die Leuchte mit wenigen Handgriffen perfekt montiert. Denn für die Montage dieser optisch leichten Lichtobjekte werden Verbindler angeboten, welche die Leuchten an ihren Stirnseiten fest aneinander fügen.

Hoher Wirkungsgrad, geringer Energieaufwand

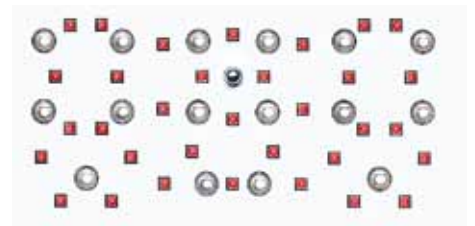
ECOOS bietet Lichtausbeuten bis zu 104 Lumen pro Watt. So gelingt es auch bei einer reduzierten Leuchtenanzahl, alle geforderten Werte einzuhalten. Mussten bisher drei Leuchtenreihen eingesetzt werden, genügen mit ECOOS oft schon zwei Reihen, um alle Ansprüche – auch bezüglich vertikaler Beleuchtungsstärken – zu erfüllen.



ECOOS
Arbeitsbereich
Umgebungsbereich



Die quadratische CAREENA ist für den Einbau in Moduldecken (600 und 625) sowie als Anbauleuchte mit einem zusätzlichen Indirektanteil von 10 Prozent erhältlich. Durch diese Deckenaufhellung setzt die Leuchte angenehme Akzente im Raum.



Ein einzigartiges System aus weissen und roten LEDs schafft den Spagat zwischen hoher Effizienz, aussergewöhnlicher Farbwiedergabe und neutraler Farbtemperatur.

Quadratisch. Hochwertig. Effizient.

Die Zeiten sind vorbei, als die LED nur für die Akzentbeleuchtung verwendet wurde. Heute wird die Leuchtdiode auch für die Allgemeinbeleuchtung verwendet. Eine ideale Leuchte dafür ist die neue CAREENA, die neben der gewünschten Energieeffizienz auch die entsprechende Lichtqualität bietet.

Quadratisches Design, hochwertige Materialien, innovative LED-Technologie und eine optimierte MPO+ Optik bilden ein perfektes Quartett, um Büros und Schulungsräume gut und effizient auszuleuchten. Eine angenehme Farbtemperatur, die gute Entblendung und beste Farbwiedergabe machen die CAREENA qualitativ zu einer ausgezeichneten Leuchte. Gleichzeitig reduziert deren hocheffiziente LED-Technologie mit einem Leuchteneffizienzfaktor (LEF) von bis zu 60 Lumen/Watt den Energieverbrauch auf ein Minimum.

Innovative LED-Technologie

Durch eine exakte Mischung von weissem mit rotem LED-Licht wird die Farbtemperatur auf angenehme 3.500 Kelvin stabilisiert. Gemeinsam mit der ausgezeichneten Farbwiedergabe von Ra 90 werden Beleuchtungsqualität und Sehkomfort auf höchstem Niveau gewährleistet. Die Lebensdauer der LEDs von 50.000 Stunden bei 70 Prozent Lichtstrom ist die Basis für enorm lange Wartungsintervalle und spart damit zusätzlich Kosten.

Die CAREENA Highlights

- Reduzierte Anschlussleistung (58 W)
- Hohe Leuchteneffizienz (bis zu 60 lm/W)
- Lichtstrom vergleichbar mit einer Leuchte, die mit 4 x 14 W T16-Leuchtstofflampen betrieben wird
- Gute Entblendung, beste Farbwiedergabe
- Farbtemperatur 3.500 Kelvin
- Anbauleuchte mit 10 % Deckenaufhellung
- Schaltbar oder DALI-dimmbar

Produktpremiere an der **ineltc.**
infrastructure
technology

Bestellfax |

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraus-trennen und per Fax an: 044/305 35 86

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüren CAREENA

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

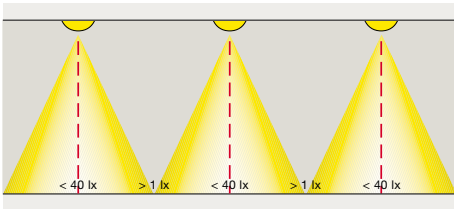
PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

LED-Sicherheitsleuchten: Präzise Daten sind das Fundament

Das grosse Geheimnis der kleinen LED-Sicherheitsleuchten haben wir schon in der letzten Ausgabe unseres Elektrikermagazins gelüftet. Sie haben gelesen, wie unsere RESCLITE Leuchten die spezifischen Anforderungen der Fluchtweg-, Antipanic- und Objektbeleuchtung vorbildlich erfüllen. Denn intelligente Reflektortechnik und ein leistungsfähiges Thermomanagement machen aus der LED ein perfektes Lichtwerkzeug für eine energieeffiziente Sicherheitsbeleuchtung. Die Abstände zwischen den einzelnen Lichtpunkten sind unerreichbar gross. Somit bietet das LED-Trio die beste Performance am Markt – bei strengen Zumtobel Qualitätskriterien.



Die Vorgaben laut SN EN 1838: Die Beleuchtungsstärke, horizontal auf dem Boden gemessen, muss mindestens 1 Lux betragen. Entlang der Mittellinie des Rettungsweges darf das Verhältnis der höchsten zur niedrigsten Beleuchtungsstärke einen Wert von 40:1 nicht unterschreiten.

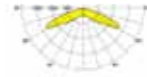
Produktpremiere an der **ineltec.** infrastructure technology

Auch andere Hersteller argumentieren mit ähnlichen Vorteilen. Doch Vorsicht: Die exakte Ausrichtung der LED auf ihre Aufgaben als Sicherheitsleuchte birgt auch Gefahren in sich. So ist es unbedingt notwendig, mit exakten Lichtverteilungskurven zu planen. Allerdings werden diese von den Herstellern nicht immer angeboten und so werden häufiger Sicherheitsbeleuchtungen installiert, die zwar in der Theorie alle Anforderungen erfüllen, aber den Praxistest nicht bestehen – obwohl exakt nach Anweisung installiert wurde. Das entscheidende Kriterium für eine normgerechte Sicherheitsbeleuchtung sind normkonform errechnete und präzise definierte Lichtverteilungskurven. Als Leuchtenspezialist kann Zumtobel hier die langjährige Erfahrung sowie die technische Ausstattung der Labors gut ausnutzen. So werden alle RESCLITE Leuchten detailliert im Lichtlabor vermessen, sämtliche Daten der Lichtverteilungskurven werden für die Planungsprogramme RELUX und DIALUX zur Verfügung gestellt.

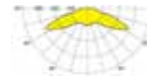
Diese Vorarbeiten machen dem Elektroinstallateur das Leben leicht. Denn für die Berechnung der Montagepunkte braucht er nicht mehr als eine einfache Tabelle (oder den praktischen RESCLITE Schnellplaner), um die richtige Anzahl der Leuchten und deren Position in Abhängigkeit von der Raumhöhe abzulesen.

www.zumtobel.ch/onlite

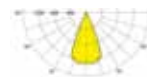
RESCLITE escape leuchtet Fluchtwege gemäss EN 1838 mit min. 1 lx perfekt aus. Der Abstand zw. den einzelnen Leuchten kann bis zu 23 m betragen.



RESCLITE anti-panic leuchtet Räume bis zu 170 m² mit einer einzigen Leuchte gemäss EN 1838 mit min. 0,5 lx gut aus.



RESCLITE spot rückt Hilfsobjekte wie Feuerlöscher oder Notrufeinrichtungen ins rechte Licht – mit mindestens 5 lx.



Neue Schneidbuchse für ZX2 Lichtband

Das bewährte ZX2 Lichtbandsystem wurde soeben um ein sinnvolles Zubehör erweitert. Beim modular aufgebauten Lichtbandsystem kann jetzt flexibel abgegriffen werden. Die neue Schneidbuchse erlaubt den flexiblen Abgriff sowohl bei der Verdrahtung mit 5 als auch mit 7 Polen. So hat der Elektriker die

Möglichkeit, bei vormontierter Verdrahtung oder der Verdrahtung von der Rolle, an jeder beliebigen Stelle zwischen den bestehenden Buchsen abzugreifen. Selbstverständlich kann die Schneidbuchse auch dann als Zubehör eingesetzt werden, wenn der Installateur seine eigene Verdrahtung montiert.

So einfach ist die Montage der ZX2 Schneidbuchse:

- 1 Drähte in die Schneidbuchse einlegen
- 2 Schneidbuchse zusammendrücken und in die Tragschiene einlegen
- 3 Wippe drehen und die elektrische Verbindung ist hergestellt





Energie sparen: Die Schule wirkt als Vorbild

Wie viele andere Schulen in der Schweiz waren auch die Schulklassen der Volksschule von Meyrin mit opal abgedeckten Leuchten ausgestattet. Vor etwa 25 Jahren entsprach diese Installation durchaus dem Stand der Technik. Die 15 Leuchten pro Klassenzimmer, bestückt mit jeweils zwei T26-Leuchtstofflampen à 36 Watt und magnetischen Vorschaltgeräten, wurden bei Bedarf einfach ein- und ausgeschaltet.

Den Anstoss für die Erneuerung der Beleuchtung gaben die Services Industriels de Genève im Rahmen eines ECO 21-Projektes. Wenig später fasste die Gemeinde den Beschluss zur Sanierung und formulierte als Ziel: „Energie sparen ohne dabei den Komfort der Schüler und Lehrer zu beeinträchtigen“.

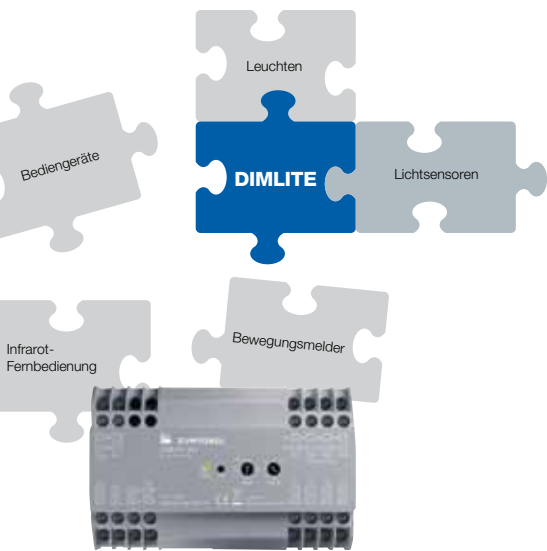
Sowohl für den Komfort als auch die Energieeffizienz ist das Zusammenspiel von Leuchte und Lichtsteuerung das Mass der Dinge. Leuchten mit guter Entblendung und hohem Wirkungsgrad gewinnen an Effizienz, wenn kostenloses Tageslicht genutzt und nur bei Bedarf durch Kunstlicht ergänzt wird. Die automatisch angepasste Lichtstärke ist gleichzeitig der Garant für opti-

male Sehbedingungen über den ganzen Tag. Die ideale Lösung für die Volksschule Meyrin wurde im modular aufgebauten Lichtsteuerungssystem DIMLITE und den MIRAL Anbauleuchten gefunden. Die Klassenzimmer wurden mit 15 dimmbaren MIRAL Leuchten mit Comfortraster ausgestattet. Zwei zusätzliche MIRAL Leuchten mit Wallwasher erhellen die schwarzen Tafeln gleichmässig. Um die alten Befestigungspunkte verwenden zu können, wur-

den die neuen Leuchten auf eine ZX2 Tragschiene montiert. Den Praxisbeweis für das hohe Einsparvolumen lieferte das DIMLITE System in fünf Schulklassen, die mit Tageslichtsensor und Präsenzmelder ausgestattet wurden.

Vor der Sanierung betrug der Verbrauch pro Schulklasse 1.470 Watt bei einer mittleren Beleuchtungsstärke von 250 Lux. Heute werden während der Unterrichtsstunden





Das sind die Bausteine für hohe Energieeffizienz: Dimmbare MIRAL Leuchten mit Comfort raster bzw. Wallwasher, Tageslichtsensor, Präsenzmelder und das DIMLITE Lichtsteuerungssystem sorgen für einen effizienten Einsatz der Leuchten rund um die Uhr.

500 Lux angeboten, in den Pausen und nach dem Unterricht haben auch die Leuchten Pause. So wurde die Leistung pro Schulklasse auf 500 Watt gesenkt. Die Reduktion von 17 auf 5,6 Watt pro Quadratmeter entspricht einer Einsparung von 70%. Ein weiteres Plus dieser Lichtlösung mit DIMLITE und MIRAL sind deren einfache Montage und Installation. So konnte binnen einem Tag jeweils ein Klassenzimmer komplett saniert werden.

Projekt: Sanierung Ecole de Meyrin Village/Genf

Bauherr: Commune de Meyrin, Service énergie et bâtiments

Elektroinstallateur: AMS Electricité S.A.R.L., Vernier/Genf

Lichtlösung: DIMLITE Lichtsteuerung mit Tageslichtsensoren und Präsenzmelder, MIRAL Anbauleuchten mit Comfort raster bzw. Wallwasheroptiken

LED'S CONTROL LIGHT

Dank rasanter Entwicklungen schaffte es die LED in kürzester Zeit aus dem Nischendasein als Signal- und Hintergrundleuchte in die dekorative und funktionale Allgemeinbeleuchtung. Die Licht- und Elektrobranche spricht vom neuen LED-Lichtzeitalter. Aber eine komplexe Technologie erfordert auch viel Aufklärungsarbeit: „Wo liegen die Vorteile einer LED-Lichtlösung, welche Möglichkeiten der Beleuchtung stehen mit der LED zur Verfügung, wie schliesst man eine LED-Leuchte korrekt an?“ Um diese Fragen umfassend und zielgruppengerecht zu beantworten, bietet Zumtobel verschiedene Print- und Online-Medien, in denen Sie sich ausführlich über die spezifischen LED-Themen informieren können.

Die LED-Microsite

Zu jeder Zeit und von überall aus abrufbar sind die LED-Informationen auf der LED-Microsite. Unter www.zumtobel.ch/led sind Zumtobel LED-Produkte und LED-Lichtlösungen übersichtlich und ansprechend zusammengefasst. Animierte Bilder und Videos unterstreichen den hochwertigen Lichtkomfort von LED-Lichtlösungen und bringen dem Betrachter die Vorzüge der Beleuchtung nahe. Den Nutzern stehen ausserdem direkte Verlinkungen zu Planungstools sowie verschiedene Download-Funktionen zur Verfügung.



Der LED-Guide für den Praktiker

Die detaillierten Informationen zu den Themen Planung, Montage und Installation von LED-Leuchten wurden von Zumtobel in einem gesonderten LED-Guide zusammengefasst. Der 25 Seiten starke LED-Guide richtet sich vorrangig an Elektriker und Installateure. Er ist als Planungs- und Installationsleitfaden zu verstehen, der im Umgang mit LED-Anlagen mit Tipps und Tricks zur Seite steht. Vom Installationszubehör über Leitungslängen und -querschnitte bis hin zu Schaltschemen.



Die LED-Broschüre

Die neue LED-Broschüre enthält alles auf einen Blick: Das breite Repertoire an Zumtobel LED-Produkten, die verschiedenen Vorzüge von LED im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln sowie zahlreiche Beispiele aus der Praxis. Auf rund 80 Seiten können Sie sich einen hervorragenden Überblick über leistungsstarke LED-Lichtlösungen in allen Anwendungsbereichen von Zumtobel verschaffen.



Gewonnen!



Zumtobel Berater Yves Flecher (links) überreicht die gewonnene Wii Konsole an Jean-Marc Fontana von der ACS Suisse in Chêne-Bourg. Wir gratulieren!



Giacomo Balerna (rechts) vom Elettro Studio Nicoli in Paradiso erhält vom Zumtobel Aussenendienst Stefano Dragonetti seinen Gewinn. Wir wünschen viel Spass mit der Wii Konsole!

LED-Technologie für die Akzentbeleuchtung

Die Akzentbeleuchtung ist eines der wichtigsten Gestaltungselemente des Lichtplaners, um Objekte oder architektonische Details hervorzuheben und so für Abwechslung zu sorgen. In der Shopbeleuchtung ist die Akzentbeleuchtung geradezu ein Muss, um einen Blickfang zu schaffen oder Produkte und Marken wirkungsvoll zu inszenieren. Hohe Lichtstärken, präzise Lichtlenkung und seine Lichtfarben qualifizieren den neuen VIVO LED für diese Beleuchtungsaufgaben.

Der LED-Strahler aus der VIVO S Produktfamilie liefert mit geringer Leistung bemerkenswerte Lumenpakete an projiziertem Licht und kann somit überall dort eingesetzt werden, wo bisher NV-Halogenlampen hohe Stromkosten verursachten.

Hochwertige und effiziente Optiken mit unterschiedlichen Ausstrahlwinkeln garantieren die präzise Lichtlenkung und stellen somit eine äusserst gleichmässige Lichtverteilung sicher.

Das grosse Plus der LED-Leuchte: Ihr Licht ist frei von IR- und UV-Strahlen. Somit werden empfindliche Exponate in Shops oder Galerien schonend beleuchtet. Bei den Lichttemperaturen stehen warmweiss und neutralweiss zur Auswahl. Selbst wenn der Strahler gedimmt ist, bleiben die Farben stabil. Darüber hinaus ist der VIVO LED wartungsfrei im Betrieb. Seine Lebensdauer ist 10- bis 15-mal grösser als jene von NV-Halogenleuchten.

Wie die gesamte VIVO Strahlerfamilie ist auch die LED-Version beliebig dreh- und

schwenkbar. Mit dem integrierten Bedienclip lässt sich ihr Licht schnell und komfortabel auf Produkte und Objekte ausrichten. Somit empfiehlt sich die VIVO Strahlerfamilie für hybride Lichtlösungen in durchgängigem Design.

VIVO LED 12 W

- Bis zu 400 lm projiziertes Licht
- Ersetzt NV-Halogenlampen bis 35 Watt
- Ausstrahlwinkel 15°
- Warmweiss (3.000 Kelvin, Farbwiedergabe Ra > 90)
- Neutralweiss (4.200 Kelvin, Farbwiedergabe Ra > 80)
- Schaltbar oder DALI-dimmbar

VIVO LED 30 W

- Bis zu 1.150 lm projiziertes Licht
- Ersetzt NV-Halogenlampen bis 75 Watt
- Ausstrahlwinkel 25°
- Warmweiss (3.000 Kelvin, Farbwiedergabe Ra > 90)
- Neutralweiss (4.200 Kelvin, Farbwiedergabe Ra > 80)
- Schaltbar oder DALI-dimmbar



Produktpremiere an der **ineltec** infrastructure technology

Eine technische Meisterleistung: das LED-Modul von Zumtobel

- Der Wirkungsgrad des Strahlers mit LED-Modul und LED-optimierten Reflektoren beträgt das Dreifache von Strahlern mit NV-Halogenlampen. Somit genügt schon ein Drittel an Energie, um dasselbe Lichtniveau zu erreichen.
- Die wirkungsvolle Kombination aus aktiver und passiver Kühlung verlängert die Lebensdauer des LED-Moduls auf das 10- bis 15-fache einer NV-Halogenlampe.
- Das Licht ist frei von IR- und UV-Strahlen
- Gute Farbwiedergabe
- Präzise Lichtlenkung, gleichmässige Lichtverteilung
- Farbtemperaturen warmweiss und neutralweiss
- Keine Farbverschiebung beim Dimmen

Der Einsatz dieses LED-Moduls ist auch für weitere Zumtobel Leuchten geplant. Noch 2009 wird der Museumsstrahler ARCOS in LED-Ausführung erhältlich sein.



Bestellfax |

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraus-trennen und per Fax an: 044/305 35 86

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüren LED

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.ch/vivo

LINARIA: Lichtlinie mit unbegrenzter Leuchtkraft

Sowohl die LINARIA Einzellichtleiste als auch die LINARIA Doppellänge sind DALI-dimmbare und nur drei Zentimeter schmal. Beide Ausführungen sind auch mit elektronischem Vorschaltgerät als schaltbare Version erhältlich. Bestückt mit dem neuen Osram-Leuchtmittel „T5 HO seamless“ wird LINARIA Seamless bis ans äusserste Ende mit Licht versorgt. Selbst an den Stirnseiten strahlt die Leuchte Helligkeit ab. Die LINARIA T16-Einzellichtleiste kann als Wand- oder als Deckenleuchte in unterschiedlichen Längen eingesetzt werden.



Neu: LINARIA für die Durchgangsverdrahtung

Auch wenn die LINARIA Lichtleiste nur drei Zentimeter breit ist, hat Zumtobel nun eine Möglichkeit für die zeitsparende Durchgangsverdrahtung geschaffen. Mit dem neuen Verdrahtungsset lassen sich die schlanken Lichtlinien mit wenigen Handgriffen schnell und perfekt installieren. Wichtig ist, dass neben dem Durchgangsverdrahtungs-Set auch die durchgangsverdrahtete Leuchte bestellt wird.

- 1 Leuchten mit mechanischem Verbinder zusammenschieben
- 2 Lichtaustritt-Verhinderer einsetzen
- 3 Verbinderdrähte montieren und neben dem Fassungsflift eindrücken
- 4 Reflektor-Endstücke und Abdeckstreifen wieder ein- bzw. aufklicken
- 5 Leuchtstofflampe einsetzen

Produktpremiere an der **ineltec.** infrastructure technology

Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüren LINARIA

Name: _____

Firma: _____

Ableitung: _____

Strasse: _____

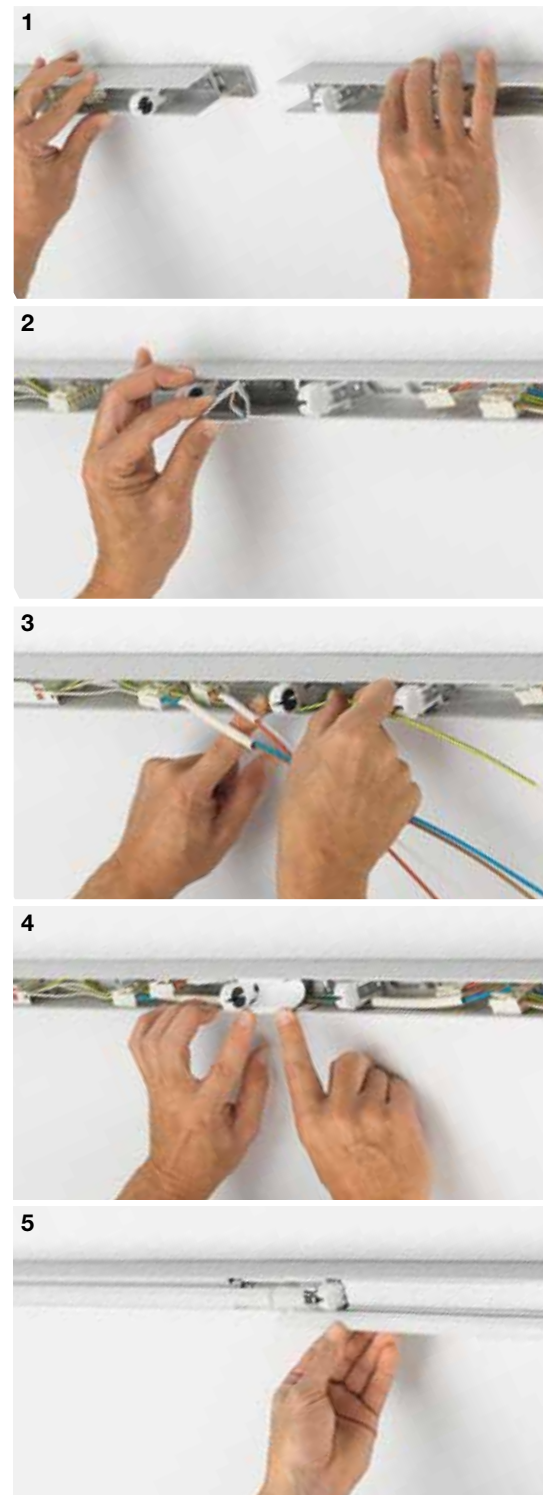
PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.ch/linaria

Für die neue Seamless-Lampe entwickelte Zumtobel einen zum Patent angemeldeten Fassungsflift. Er sorgt für eine einfache und schnelle Montage des Leuchtmittels und versenkt die Fassungen geschickt in der Leuchte.



Besuchen Sie uns an der ineltec:

Die ineltec ist von Dienstag bis Donnerstag jeweils zwischen 9.00 und 18.00 Uhr geöffnet. Am Freitag beginnen wir am Morgen ebenfalls um 9.00 Uhr, allerdings endet die Messe um 16.00 Uhr.

Präzise geschliffene Mikroprismen garantieren eine exakte Lichtlenkung und den hohen Wirkungsgrad der AERO II Hybridleuchte.

LED



Pendelleuchte AERO II Hybrid

AERO II Hybrid vereint die Vorteile von T16-Leuchtstofflampen und LED in einer Leuchte. Das Resultat: sehr effiziente Büroleuchten, die komfortable und hochwertige Lichtlösungen bei beliebiger Anordnung der Arbeitsplätze ermöglichen. Durch die hybride Leuchtmittelkombination konnte der Energieverbrauch der AERO II Hybrid gegenüber konventionellen T16-Lichtsystemen deutlich reduziert werden. Präzise geschliffene Mikroprismen garantieren eine exakte Lichtlenkung und den hohen Wirkungsgrad.

www.zumtobel.ch/aero



Lichtlinie SLOTLIGHT II

Brillantes Licht aus homogen ausgeleuchteten Linien macht SLOTLIGHT II zu einem idealen Gestaltungselement, bei dem selbst die Eckverbinder leuchten. Die Tetris-Technik, ein separater Reflektor aus weiss lackiertem Stahlblech und versetzt angeordnete T16-Leuchtstofflampen sorgen auch bei der Aneinanderreihung von Leuchten für eine angenehme Lichtverteilung ohne störende Schatten. Die SLOTLIGHT II LED vervollständigt das Produktprogramm der Lichtlinie. In Shops und repräsentativen Bereichen weckt vor allem die SLOTLIGHT II LED-RGB hohe Aufmerksamkeit. Statische Lichtfarben sind ebenso möglich wie dynamische Farbverläufe.

www.zumtobel.ch/slotlight



LED

SLOTLIGHT II hat für jeden Anwendungsbereich die ideale Version zur Hand: Ob für geschützte Aussenbereiche in der Schutzart IP 54 oder für das Büro mit Leuchtdichten-reduzierender Optik.



Im T-Mobile Shop in Wien setzt das Lichtsystem SUPERSYSTEM mit seinen Strahlern wirkungsvolle Akzente.

LED

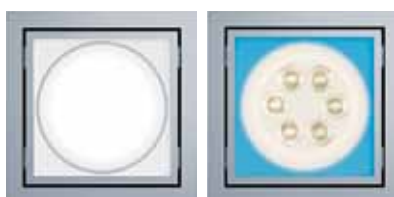
Lichtsystem SUPERSYSTEM

Mit dem multifunktionalen Lichtsystem aus natureloxiertem Aluminium lassen sich komplexe Beleuchtungsaufgaben in einem reduzierten architektonischen Design lösen. Hierzu sind neben der klassischen 3-Phasen-Stromschiene LED-Module zur direkten, sowie LED-Lichtlinien und T16-Lichteinsätze zur indirekten Beleuchtung erhältlich. Wandfluter-Lichteinsätze runden das sehr kompakte System ab. Der extrem kleine und energieeffiziente LED-Strahler ist für eine Akzentbeleuchtung auch aus grösseren Distanzen geeignet. Der Abstand zwischen Objekt und LED-Strahler kann bis zu 5 Meter betragen. Das IR- und UV-freie Licht beleuchtet empfindliche Exponate in Museen und Shops schonend. Wahlweise stehen drei verschiedene Farbtemperaturen zur Auswahl: 3.100 K, 4.600 K und 5.500 K. Die Spots sind um 360° dreh- und schwenkbar. Es stehen drei Stromschienevarianten (Einbau, Anbau und abgependelt) zur Verfügung, in die sich die Strahler inklusive des Vorschaltgerätes werkzeuglos einklicken lassen.

Downlight 2LIGHT Mini LED

Diffuses Akzentlicht erzeugt einmalige Effekte: In der RGB-Version leuchtet das Funktionslicht warmweiss, während die Farbplatinen die dekorativen Akzente setzen. Die rein weisse Version 2LIGHT Mini PureWhite stellt wahlweise warmweisses oder neutralweisses Licht zur Verfügung. Mit einem Lichtstrom von 1.100 Lumen entspricht das LED-Downlight der Effizienz einer 26 W Leuchtstofflampe. Mit diesen Qualitäten empfehlen sich 2LIGHT Mini LED für das Zonieren von Shops sowie für funktionale und dekorative Lichtstimmungen in Bars oder Empfangsbereichen.

www.zumtobel.ch/2light



Das 2LIGHT Mini Downlightsystem zeigt im Einsatz dekorativer und akzentuierender Beleuchtung seine Stärken.

LED

LED-Downlight CRAYON

CRAYON erreicht das Niveau einer 50 Watt Halogen- bzw. einer 18 Watt Kompaktleuchtstofflampe. Nur 12 Watt braucht das LED-Downlight, um angenehme Lichtverhältnisse zu erzeugen. Die Farben im Raum wirken brillant und leuchtend. CRAYON bietet zwei Farbtemperaturen mit einem Farbwiedergabeindex von sehr guten Ra 94 zur Auswahl an: 2.700 für warme Lichtstimmungen und 3.600 K als neutralweisse Lichtfarbe. Um eine konstante Lichtfarbe während der gesamten Lebensdauer zu gewährleisten, werden zusätzlich rote LED über eine innere Sensorik für eine Farbstabilität über die gesamte Lebensdauer von 50.000 Stunden beigemischt.

**Jetzt zum Einführungspreis!
Speziell für Elektriker, fordern Sie den Aktionsflyer per Fax-Antwort an.**



Einfacher Anschluss mit 230 Volt und mit Phasenanschnittdimmer dimmbar. Die Durchgangsverdrahtung des LED-Downlights ermöglicht eine unkomplizierte und schnelle Installation.

LED

SCONFINE LINEA:
Die Möglichkeit der vertikalen und horizontalen Montage, sowie Pendellängen über vier Meter eröffnen gestalterischen Freiraum, insbesondere in hohen Räumen.



SCONFINE Sfera 500 mit Innenkugel

SCONFINE Sfera 500 LED

SCONFINE Sfera 250 LED

SCONFINE Sfera 170 LED

In drei Baugrößen erhältlich gewinnt die kugelförmige Pendelleuchte SCONFINE SFERA an Flexibilität und fügt sich spielend in die Architektur ein.

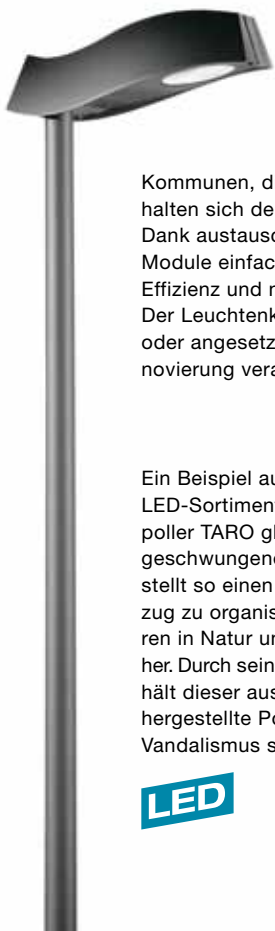


Leuchterserie SCONFINE

Die formale Eleganz der SCONFINE Leuchten und ihre zahlreichen Gestaltungsspielräume schaffen ein stimmungsvolles Ambiente in Lobbies, Bars oder Restaurants. Die Kugelpendelleuchten SCONFINE SFERA in drei unterschiedlichen Durchmesserfängen faszinieren durch den teiltransparenten in Chrom bzw. Bronze verspiegelten Leuchtenkörper. In die kugelförmige Leuchte sind die Leuchtmittel bzw. das LED-Modul sichtbar eingesetzt. Von der Energiesparlampe bis zur modernen LED-Technologie lassen sich unterschiedliche Leuchtmittel verwenden und mit intelligenten Lichtsteuerungssystemen kombinieren.

Ganz auf die Lichtwirkung reduziert, besticht die Pendelleuchte SCONFINE LINEA durch wenig Materialität. Drei Baugrößen und Pendellängen über vier Metern ermöglichen vielfältige Einsatzmöglichkeiten – auch in hohen Räumen wie Treppenhäusern, Foyers oder Sälen. Dabei können die Leuchten vertikal oder horizontal angebracht werden. Komplettiert wird die Leuchterserie durch die LED-Leuchte SCONFINE CUBO für Wand- und Deckenmontage.

www.zumtobel.ch/sconfine



Kommunen, die heute in SERA LED investieren, halten sich den Weg für technische Fortschritte frei. Dank austauschbarer LED-Blöcke lassen sich die Module einfach vor Ort nachrüsten – für höchste Effizienz und maximalen Schutz der Investition. Der Leuchtenkopf kann auch auf Fremdmasten auf- oder angesetzt werden, was die Kosten für die Renovierung veralteter Beleuchtungsanlagen senkt.

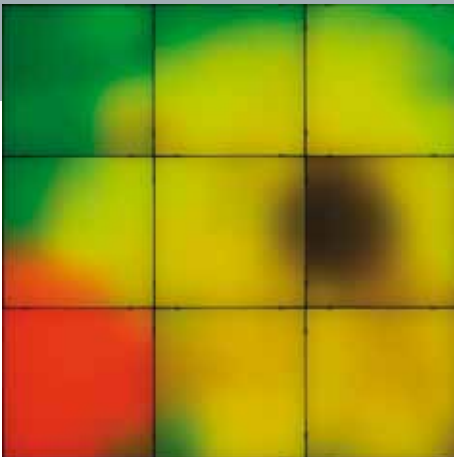
Ein Beispiel aus dem HESS LED-Sortiment: Der Lichtpoller TARO gleicht einer geschwungenen „7“ und stellt so einen formalen Bezug zu organischen Strukturen in Natur und Architektur her. Durch seine Konstruktion hält dieser aus Aluminium hergestellte Poller möglichem Vandalismus stand.



LED für Fusswege und Strassen

Mit Anschlusswerten von 10 Watt und Lichtpunktabständen von mehr als 10 Metern setzen die LED-Lichtpoller neue Massstäbe für die normkonforme Wegausleuchtung. Um diese sehr breit und gleichmässig auszuleuchten, kombinierten der Zumtobel Handelspartner HESS die derzeit leistungsfähigste LED-Technik mit einer neu entwickelten und zum Patent angemeldeten LED-Optik. Ein weiteres LED-Plus: Die Leuchten sind über viele Jahre hinweg wartungsfrei.

Ab sofort wird die erfolgreiche Strassenleuchte SERA auch als LED-Modell angeboten. Ausgerüstet mit zwei LED-Blöcken und einer prismatischen Linse leuchtet sie Strasse und Gehweg mit angenehm weichem Licht sehr gleichmässig aus. Gleichzeitig sorgen die eingesetzten Hochleistungs-LEDs in Kombination mit der Prismalinse für eine sehr breite Lichtverteilung. Damit ermöglicht die 6 Meter hohe Leuchte Mastabstände von 25 Metern.



Die modulare Flächenleuchte macht eine gute Figur – nicht nur als Lichtdecke, sondern auch an der Wand.

LED

Modulare Lichtdecke CIELOS MOVE LED

Die modulare CIELOS Leuchte wird mit innovativer LED-Technik zum Videokünstler. Vorkonfigurierte Cluster ermöglichen einen schnellen Einsatz. Das Lieferpaket umfasst Leuchten, vorkonfigurierte Video-Steuerung und notwendige Netzwerkkomponenten wie z. B. Datenkabel und drei vorgespeicherte Sequenzen. So wird das CIELOS MOVE Wand- oder Deckenbild gleich nach der Installation zum Leben erweckt. Da mittels Videosteuerung, der Video Control Unit, jeder RGB-Bildpunkt einzeln angesteuert werden kann, lassen sich Bildabläufe, Farben und Formen darstellen. 30 Bilder pro Sekunde erzeugen eine fließende Dynamik. Der Pixelabstand von 50 mm bleibt auch beim Aneinanderreihen mehrerer Leuchten bestehen und bestimmt die gestalterischen Möglichkeiten – von frischen Farben bis beruhigenden Wolken.

www.zumtobel.ch/cielos

Downlight MICROS LED

Die Downlight-Serie MICROS verfügt neben Niedervolt-Halogenlampen auch über LED-Varianten. Die lange Lebensdauer der kompakten LED-Module überzeugt vor allem in der dekorativen Akzentbeleuchtung. Die Leuchten bieten mit Farbtemperaturen von 3.000 K und 4.700 K die Möglichkeit, für verschiedene Oberflächen und Materialien die jeweils richtige Wahl zu treffen.



Die MICROS LED ist ideal, um in Fluren oder Verkehrszonen dekorative Akzente zu setzen.

LED

Den ARCOS Strahler gibt es in vier verschiedenen Grössen inklusive Wallwasher-Ausführung.



Strahlerserie ARCOS

Durch die bewusste Einheit aus Lampengehäuse und Betriebsgerät ergibt sich beim ARCOS Strahler- und Wallwashersystem ein besonders vorteilhafter Wärmehaushalt, die sogenannte Cool-Touch-Funktion. Sie macht ein Berühren der Strahler auch im Betriebszustand möglich und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Leuchtmittel. ARCOS ist mit verschiedenen Nieder- und Hochvolthalogenlampen und Hochdruckentladungslampen verfügbar. Auch die DALI-Steuerung ist möglich. Der ARCOS Strahler eignet sich durch seine hervorragende lichttechnische Kompetenz vor allem für die funktionale Beleuchtung von Museen, Ausstellungsbereichen und Galerien.

www.zumtobel.ch/arcos





LED

Zumtobel optimiert die Lebensdauer der PANOS LED-Downlights mit einer aktiven Membranenkühlung, der SynJet™-Technologie.

PANOS BioMotion

Das LED-Downlight PANOS BioMotion ist ideal, um die biologische Komponente der Humanergy Balance Philosophie zu realisieren: Mit einem präzise einstellbaren Farbbereich unterstützt es den menschlichen Biorhythmus optimal – durch variable Farbtemperaturen, Lichtfarben und Lichtstärken, sowie mit 1.100 Lumen projiziertem Licht. Basierend auf der RGB-Technologie, ergänzt um weisse LEDs, lassen sich Farbtemperaturen zwischen 2.700 K und 6.500 K bei einer Farbwiedergabe von Ra 80 einstellen. Über die DALI-Signale des EMOTION-Touchpanels lassen sich farbdynamische Lichtszenarien generieren oder der Tageslichtverlauf mittels Farbtemperaturspektrum nachempfinden.

www.zumtobel.ch/panos

Lichtsystem TECTON mit neuer Dekoroptik Slimline

Das 11-polig vorverdrahtete Lichtbandsystem TECTON bietet eine immense Auswahl an Lichtbandleuchten, Reflektoren, Rastern, Hochdruckbausteinen, Strahlern, Sicherheitsleuchten und Dekoroptiken. Eine neue dekorative Optik ist Slimline. Slimline ist genauso schmal wie die TECTON Schiene und erlaubt so eine durchgängig geradlinige Lösung, auch bei nachträglicher Montage. Ihr zurückhaltendes Erscheinungsbild wird durch die wahlweise diffuse oder glasklare Abdeckung mit Mikrozellenraster und durch die Deckenaufhellung geprägt.

www.zumtobel.ch/tecton



Die TECTON Dekoroptik Slimline hat exakt die gleiche Breite wie die Montageschiene.

LED



LED

Die neue PANOS PureWhite ersetzt Downlights mit Kompaktleuchtstofflampen 1 x 26 W oder 2 x 26 W.

PANOS PureWhite

PANOS PureWhite überzeugt durch hohe Energieeffizienz und geringe Wartungskosten. Mit 1.100 Lumen Lichtstrom ersetzt PANOS PureWhite 26 W-Leuchtstofflampen bei gleichzeitig höherer Energieeffizienz. Mit 2.000 Lumen Lichtstrom erreicht das LED-Downlight die Werte von 2/26 W-Leuchtstofflampen. Die warm- und neutralweissen Versionen von PANOS PureWhite bieten eine einfache Möglichkeit, die Farbtemperatur entsprechend der Beleuchtungssituation auszuwählen. Varianten mit DALI-Schnittstelle erlauben ein einfaches Dimmen.

www.zumtobel.ch/panos



Ob direkt an der Decke oder mit Abhängung – bei SOLINA verkürzt der praktische Bajonettverschluss die Montagezeit auf ein Minimum.

LED

Decken- und Pendelleuchte SOLINA

Die Hallenreflektorleuchte SOLINA vereint elegantes Design und beste Lichtqualität. Die Anbau- und Pendelleuchte hat zusätzlich zur direkten Beleuchtung eine indirekte Lichtkomponente, die für interessante Effekte an der Decke sorgt. Dabei ist durch den Einsatz von Farbfiltern bei der Standardversion mit ringförmiger Leuchtstofflampe auch eine farbige Gestaltung möglich. Bei der Variante mit indirekt abstrahlenden LEDs nutzt die SOLINA die Vorteile der LED-Technologie, um jede beliebige Farbe aus dem RGB-Farbspektrum auf Knopfdruck zu erzeugen.

www.zumtobel.ch/solina

Multifunktionales Bediengerät LUXMATE CIRIA

Mit dieser neuen Generation an LUXMATE Bediengeräten erreicht die Lichtsteuerung die nächst höhere Stufe. CIRIA ist in Design, Funktion und Komfort einzigartig. Die Bedienoberfläche besteht aus einer durchgängigen Glasfront. Deren kapazitive Oberfläche leitet jede Berührung mit höchster Präzision über den LUXMATE-Bus an die Steuerungszentrale von LUXMATE LITENET oder PROFESSIONAL weiter. Das OLED-Display unterschützt die komfortable Bedienung mit verständlichen Symbolen und zusätzlicher Beschriftung. Der zentrale EIN-AUS Button ist gut sichtbar beleuchtet. So geht die Bedienung leicht von der Hand, auch wenn mehrere Gewerke wie Leuchten, Jalousien, Fenster oder Leinwand integriert sind.

Das rundum geschlossene Gehäuse mit durchgängig glatter Oberfläche macht das 92 x 130 x 13 mm kleine Bediengerät zu einem optischen Blickfang, der sehr pflegeleicht ist.



Das neue Bediengerät LUXMATE CIRIA ist so einfach zu bedienen wie es ihr konsequent reduziertes Design verspricht. Neben den Leuchten lassen sich auch weitere Gewerke wie Jalousien, Fenster oder Leinwände intuitiv steuern.



SQUERSIGN: Die neue, grossformatige Rettungszeichenleuchte mit Schutzart IP 54 hat eine Erkennungsweite von 30 m (LED) bzw. 60 m (4x14 W T5).

LED

Komplettprogramm ONLITE Sicherheitsbeleuchtung

Durch ein klar strukturiertes System aus Leuchten und Ersatzstromquellen bietet Zumtobel für jede Anwendung eine optimale Lösung. Eine regelrechte Revolution haben die drei neuen RESCLITE Sicherheitsleuchten ausgelöst. Mit jeweils einer Power-LED und der raffinierten Kombinationen aus Linse und Reflektor erfüllen sie mit einer geringeren Anzahl an Leuchten die Vorgaben der einschlägigen Normen – bei minimalem Planungsaufwand. Das Angebot an Rettungszeichenleuchten reicht von der neuen IP 54-geschützten SQUERSIGN LED über die schlanke PURESIGN bis zur grossformatigen FREESIGN. Die wesentlichen Vorteile aller ONLITE-Versorgungssysteme sind ihre einfache Installation und Inbetriebnahme sowie die Optimierung von Investitions- und Betriebskosten.

www.zumtobel.ch/onlite



Eine neue Generation an Vorschaltgeräten macht das Energiesparen einfach:

dim²save

Der Energieverbrauch einer Leuchte erfolgt zu 90 % im Betrieb. Mit 10 % ist der Anteil jener Energie, die für die Produktion und Entsorgung sämtlicher Bestandteile benötigt wird, sehr gering. Daher versucht Zumtobel nicht nur in der Herstellung möglichst effizient zu arbeiten, sondern auch den Einsatz der Leuchten in ökologischer Sicht zu optimieren. Die Thematik des Energiesparens zieht sich bei Zumtobel daher durch sämtliche Bestandteile einer Leuchte. Ein äusserst relevantes Detail ist die Dimmbarkeit des Vorschaltgerätes. Gerade das Dimmen ist eine sehr wirkungsvolle Methode, um Energie zu sparen.

Minus 30 %

Wenn die Helligkeit der Leuchten manuell über einen Taster an die Tätigkeit angepasst wird.

Minus 50 %

Wenn zusätzlich zum manuellen Dimmen ein Präsenzmelder die Beleuchtungsanlage bei Abwesenheit automatisch ausschaltet.

Minus 70 %

Wenn der Präsenzmelder nur dann Licht einschaltet, wenn jemand im Raum ist. Und dann nur so viel, wie als Beimischung zum kostenlosen Tageslicht notwendig ist, um die richtige Beleuchtungsstärke zu erzielen.

Obwohl diese Zahlen schon seit längerem bekannt sind, werden heute nur 10 % bis 15 % aller installierten Beleuchtungen gedimmt. Bei Zumtobel beträgt der Anteil an

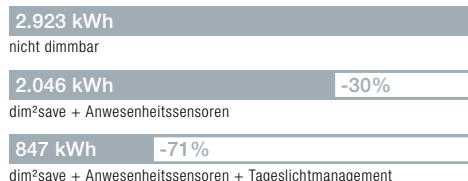
dimmbaren Lösungen immerhin 20 %. Unser Ziel lautet jedoch, dimmbare und damit energieeffiziente Lichtlösungen in allen Bereichen voranzutreiben und die dimmbare Leuchte zum Standard zu erheben. In einem ersten Schritt wollen wir den Einstieg in die Welt des Dimmens erleichtern. Dafür wurde in der Zumtobel Gruppe eine neue Generation an Vorschaltgeräten entwickelt: dim²save. Leuchten mit diesen neuen Komponenten liegen preislich nur knapp über jenen mit herkömmlichen EVGs, nähern sich in ihrer Leistung und hier vor allem in der Energieeffizienz den DALI-dimmbaren Lösungen an. So wird in naher Zukunft ein Grossteil des Zumtobel Leuchtenportfolios mit diesen energiesparenden EVGs angeboten – vom Lichtbandsystem über die Büroleuchte bis zum Downlight.

www.zumtobel.ch/dim2save
(online ab September 09)

Die Vorschaltgeräte im direkten Vergleich:

	EVG	dim²save	DALI dimmbar
Betriebsart	schalten	dimmen 10–100 %	dimmen 0,1–100 %
Eingangsschnittstelle	keine	switchdim DIMLITE	switchdim DALI adressierbar
Notlicht	DC-tauglich Niveau 100 % fix	DC-tauglich Niveau 15 % fix	DC-tauglich variables Niveau
Lampen	T16, T26, Kompakt-leuchtstofflampen	T16, Kompakt-leuchtstofflampen	T16, T26, Kompakt-leuchtstofflampen

Verbrauch pro Jahr



Zahlen, die zählen: Dieses einfache Beispiel zeigt, wie wirkungsvoll die neue dim²save-Komponente den Energieverbrauch senkt. Manuelles Dimmen reduziert den Verbrauch bereits um 30 %. Die Einbindung von Tageslicht- und Anwesenheitssensoren mit DIMLITE reduziert den Energieverbrauch um 71 %.



Ein perfektes Team:

dim²save und DIMLITE

Im Bereich der Steuerungstechnik ebnete Zumtobel schon vor einigen Monaten der wirtschaftlichen Lichtsteuerung den Weg. DIMLITE ist ein neuartiges Lichtmanagementsystem, das durch seinen modularen Aufbau genauso anpassungsfähig wie einfach ist. Steht somit das Thema Energie-sparen an erster Stelle, lautet die ideale Kombination dim²save und DIMLITE. Um auch bei der Lichtsteuerung präzise auf die Anforderungen des jeweiligen Projektes eingehen zu können, wird das DIMLITE Basis-modul nun in vier Versionen abgeboten.

Die Kennzeichen der DIMLITE Lichtsteuerung

- Idealer Einstieg in die Welt des Dimmens
- Einfache und schnelle Installation
 - ohne Adressierung
 - ohne Inbetriebnahme
 - mit Standard-Installationsmaterial
- Störungsfreie, digitale Steuerungssignale
- Einfach verdrahten und einschalten

DIMLITE single & DIMLITE daylight

- Einfaches Dimmen über Taster
- Abspeichern einer Lichtstimmung
- Einbinden eines Bewegungsmelders mit drei verschiedenen Funktionsprofilen, unter anderem die Korridor-Funktion
- Synchrones Dimmen von bis zu 25 Vorschaltgeräten (dim²save, DSI- oder DALI-kompatibel) je Gruppe
- DIMLITE single hat 1 Gruppe, DIMLITE daylight hat 2 Gruppen
- Einbau in Leuchte oder Decke: neuartige Zugentlastung zum Aufsnappen
- Bis zu 50 % Energie sparen bzw. mit DIMLITE daylight bis zu 70 % – dank tageslichtabhängiger, automatisierter Beleuchtungssteuerung



DIMLITE Basismodul in vier Ausführungen:

DIMLITE Basismodul	Systemgrösse			Funktionen			Integrierbare Komponenten			
	Anzahl Gruppen	Anzahl dim ² save oder DALI-Leuchten	Anzahl DSI-Leuchten	Dimmen	Lichtstimmung	Steuerung mit Taster	Präsenzmelder	Tageslichtsteuerung	Komfortbedienstelle	Fernbedienung
DIMLITE single*	1	25	25	•	•	•	•			
DIMLITE daylight*	2	50	50	•	•	•	•	•		
DIMLITE 2 ch**	2	50	100	•	•	•	•	•	•	•
DIMLITE 4 ch**	4	100	200	•	•	•	•	•	•	•

* für Leuchteneinbau oder Deckeneinwurf, ** für die Montage im Schaltschrank (REG-Einbaugerät)

Bestellfax |

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraus-trennen und per Fax an: 044/305 35 86

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüren dim²save

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüren DIMLITE

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

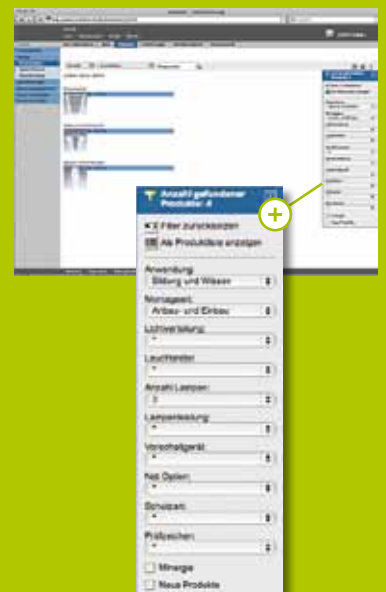
E-Mail: _____

www.zumtobel.ch/dimlite

Schlaue Suchfunktion mit „live“-Filter

Der neue Produktfilter macht den Online-Katalog auf www.zumtobel.ch zu einem echten Problemlöser für die Lichtplanung und die Leuchtenauswahl. Denn Online-User können ihre Leuchten nun über verschiedenste Kriterien suchen. Da ist es weder notwendig den Produkt-namen zu kennen, noch eine Artikelnummer einzugeben. Die Suche erfolgt nach Leuchtencharakteristiken und somit aus dem Blickwinkel des Elektroinstallateurs und seiner Kunden. So können zum Beispiel der Anwendungsbereich, die Montageart oder die Lichtverteilung ausgewählt werden – in beliebiger Reihenfolge. Sobald eines der insgesamt 10 Kriterien ausgewählt ist, werden die Produkte des Kataloges „live“ gefiltert, so dass jederzeit die jeweils aktuelle Auswahl an passenden Produkten angezeigt wird. Die Filterfunktion kann beliebig erweitert oder verändert werden, denn die Suchfunktion ist voll in die Katalognavigation integriert. Sogar nach Minergie-Produkten oder Neuheiten kann gezielt gesucht werden.

Probieren Sie die neue Suchfunktion am besten gleich aus! Der Produktfilter erscheint automatisch, sobald Sie in den Online-Produktkatalog einsteigen.



timing

Weiterbildung für
Elektroinstallateure und Planer

19./20. Oktober 2009

„Licht für Industrie und Technik“

Seminar für Planer und Elektriker

02./03. November 2009

„Licht für Präsentation und Verkauf“

Anwendungsseminar

19./20. November 2009

„LED-Technologie und Anwendung“

Seminar für Planer und Elektriker

11./12. Januar 2010

„Lichtlösungen meistern“

Seminar für Elektriker

04./05. Februar 2010

„LICHTPlanung“

Seminar für Planer

Die Teilnehmerzahl für die Seminare ist begrenzt. Wir bitten daher um frühzeitige Anmeldung!

Anmeldung und Informationen bei
Sara Vascetta, Zumtobel Licht AG,
Zürich, Tel. 044/305 33 70 oder direkt
bei Ihrem Aussendienstmitarbeiter.

Können LED-Retrofit-Lampen T16 und T26 ersetzen?

Die LED-Euphorie der letzten Jahre hat viele LED-Hersteller bewogen, sogenannte Retrofit-Lampen auf den Markt zu bringen. Diese sollen, je nach Bauform, Glüh-, Halogenglühlampen oder sogar Leuchtstofflampen ersetzen. Die bewährte Technologie der Quecksilberdampf-Niederdruckentladung soll dabei durch die Halbleiter-LED-Technologie ersetzt werden. Doch die Kopien halten nicht, was die Originale versprechen. Die technischen Qualitäten der Vorbilder können nicht erreicht werden.

1. Unkomplizierter Leuchteneinbau?

Bevor die LED-Röhren eingesetzt werden können, muss die Leuchte umgebaut werden. Das betrifft sowohl Leuchten mit magnetischen als auch mit elektronischen Vorschaltgeräten. Dieser Umbau bringt diverse Gefahren mit sich: von erhöhten Temperaturen bis zu der Tatsache, dass das CE-Zeichen der Leuchte seine Gültigkeit verliert. Damit haftet der Umrüster für alle Eigenschaften und evtl. auftretende Schäden. Zudem stoßen die Lampenfassungen an ihre Grenzen, was deren zulässige Gewichtsbelastung betrifft. Oftmals passen die Retrofit-Lampen auch wegen ihres grösseren Durchmessers nicht in die vorhandenen Leuchten.

2. Perfekte Ausleuchtung und gleiche Beleuchtungsstärken? LED-Röhren verteilen das Licht aufgrund ihrer Bauform in einem Halbraum. Die Optiken der meisten Leuchten sind aber auf die räumliche Licht-

verteilung der Leuchtstofflampen ausgelegt. Damit stimmen Lichtverteilung und Entblendungseigenschaften nicht mehr. Dazu kommt, dass die Lichtströme der LED-Röhren mit 30 % bis 60 % weit unter den Nennlichtströmen der Leuchtstofflampen mit vergleichbaren Längen liegen.

3. Sehr gute Lichtqualität? Die Qualität der eingesetzten LEDs ist in der Regel nicht bekannt und die Lichtfarben entsprechen nicht dem von Leuchtstofflampen gewohnten Erscheinungsbild. Auch die Farbwiedergabeeigenschaften sind meist nicht dokumentiert und liegen vielfach unter Ra 80.

4. Hohe Energieeinsparungen? Einige Hersteller propagieren Energieeinsparungen bis zu 70 %. Bei einer Leistungsaufnahme von etwa 30 % stimmt das zwar theoretisch, berücksichtigt man aber die deutlich geringere Lichtmenge und die andersartige Lichtverteilung, ist der Energiebedarf für die gleiche Beleuchtungsstärkeverteilung sogar höher.

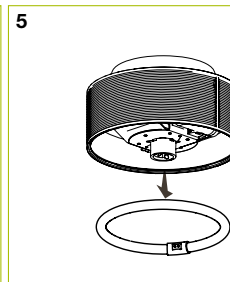
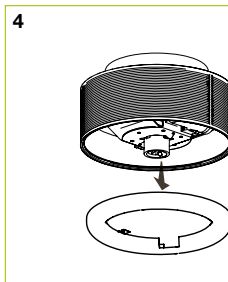
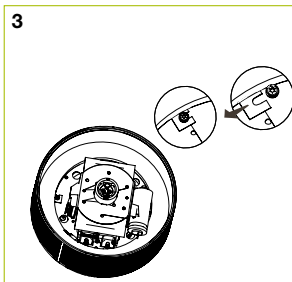
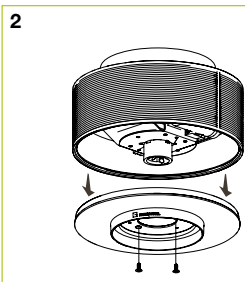
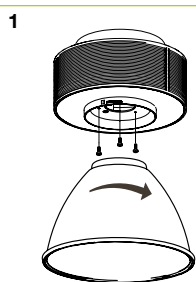
5. Längere Lebensdauer? Da die einzelnen Dioden dicht aneinander gereiht werden, sind hohe Temperaturen sehr wahrscheinlich. LEDs ohne hochwertiges Thermomanagement verursachen aber einen starken Lichtstromrückgang und verkürzen die Lebensdauer. Die „lange Lebensdauer“ kann somit in der Praxis kaum erreicht werden.



T16-Ringlampe bei SOLINA tauschen

Die T16-Ringlampe in der SOLINA sorgt für die indirekte Aufhellung der Decke. Mit diesem freundlich hellen Licht lassen sich Räume optisch erhöhen. Dazu ist es notwendig, dass die Lampe im oberen Bereich der Leuchte sitzt. Bei SOLINA erfolgt der Lampenwechsel von unten durch das Gehäuse. Doch wer die Handgriffe kennt, hat den Wechsel in wenigen Minuten erledigt.

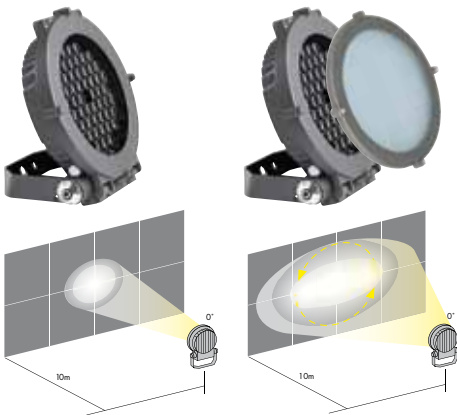
- 1 Reflektor entfernen
- 2 Schrauben herausdrehen und Abdeckung abnehmen
- 3 Schrauben lösen, Innenreflektor drehen
- 4 Innenreflektor herausnehmen
- 5 Ringlampe tauschen



LED-Strahler komplettieren bewährte THORN Produktfamilien

Als Spezialist für Aussenleuchten macht sich THORN die Vorteile der LED auf mehreren Ebenen zu Nutze. Die lichtstarken LED-Strahler der Leuchtenfamilien Contrast und Qba profitieren auch von der kleinen Bauform der Technologie. So kann innovative Lichttechnik ihre Fähigkeiten in sehr schlanken Leuchten entfalten. THORN komplettiert das zurückhaltende Design durch robuste Materialität. Die pulverbeschichteten Gehäuse aus Aluminiumdruckguss erreichen in Kombination mit gehärtetem Glas eine Schlagfestigkeit der Stufe IK08.

Produktpremiere an der **ineltec** infrastructure technology



Der stark konzentrierte Lichtkegel (links) lässt sich mittels Refraktoren (rechts) verändern, um unterschiedliche Lichtaufgaben wirkungsvoll und gleichzeitig effizient zu lösen.

Will hoch hinaus: Contrast LED

Mit Highpower LED-Platinen von CREE erzeugt der Strahler projiziertes Licht mit 3.200 Lumen. Damit hat der Lichtkegel eine Reichweite von mehr als 30 Metern. Mit einem breiten Programm an Zubehör ist der Contrast LED somit ein ideales Lichtwerkzeug für die Fassadenbeleuchtung oder das Inszenieren von architektonischen Elementen oder auch Bäumen.

- 86 W, Schutzart IP65
- Über 30m projiziertes Licht
- Lichtfarben: blau, rot, grün, 6.000 K (kaltweiss), 3.000 K (warmweiss), mit Farbkorrekturfilter 4.700 K und 2.700 K
- Zubehör: Schutzgitter, Lamellenraster, Abblendklappen, Refraktoren (lichtlenkende Linsen), Farbkorrekturfilter



Contrast LED: Die ideale Lösung, wenn hohe Reichweiten, verschiedene Farben und Farbtemperaturen gefragt sind.

Setzt auf Abwechslung: Qba LED

Auf wirtschaftlicher Ebene überzeugt der kompakte LED-Strahler mit einer hohen Lebensdauer und dem sparsamen Umgang mit Energie. Grenzenlos hingegen scheint die Summe der Möglichkeiten, um Aussenfassaden zu inszenieren und architektonische Elemente wie Säulen oder Bögen hervorzuheben. Auch hier gibt es eine grosse Auswahl an Zubehör.

- 25 W, Schutzart IP66
- Lichtfarben: blau, rot, grün, amber, 6.000 K (kaltweiss), 3.000 K (warmweiss), mit Farbkorrekturfilter 4.700 K und 2.700 K
- Zubehör: Schutzgitter, Lamellenraster, Abblendklappen, Wallwasher, Refraktoren (lichtlenkende Linsen), Farbkorrekturfilter



Qba LED: Der richtige Strahler, um Fassaden breitflächig oder akzentuiert auszuleuchten und wirkungsvoll zu inszenieren.

Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück
THORN Produktbroschüren
Contrast LED und Qba LED

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____



Freude am Licht

Die Faszination der neuen BMW Welten in München beruht auf mehreren Säulen. Eine davon ist die Inszenierung der abwechslungsreichen Erlebnis- und Ausstellungshallen mit innovativem Licht. Auch Zumtobel konnte mit einigen Lichtlösungen zu einem gelungenen Gesamtkunstwerk beitragen. Als Leserin und Leser des LIGHTLIFE INSTALLATION haben Sie die Chance, auf Einladung von Zumtobel zu Zweit ein Wochenende in München zu verbringen und die BMW Welten live zu

erleben. Versuchen Sie Ihr Glück und beantworten Sie die Gewinnfragen auf beiliegender Fax-Antwort und senden Sie diese an Zumtobel. Es besteht auch die Möglichkeit, diese direkt auf der ineltec an unserem Messestand in die Gewinnbox zu werfen. Einsendeschluss ist der 30. Oktober 2009. Die Gewinner werden per Los ermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter von Zumtobel dürfen nicht teilnehmen.



www.zumtobel.ch – der schnellste Weg zu topaktuellen Informationen
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	Tel. 061/338 91 20	Fax 061/338 91 21
Zumtobel Licht AG 3006 Bern, Bolligenstrasse 52	Tel. 031/335 29 29	Fax 031/335 29 28
Zumtobel Licht AG 6004 Luzern, Zürichstrasse 44	Tel. 041/410 14 10	Fax 041/410 14 30
Zumtobel Licht AG 9015 St.Gallen, Bionstrasse 5	Tel. 071/278 80 40	Fax 071/278 80 48
Zumtobel Illuminazione SA 6963 Pregassona (Lugano), Via delle Scuole 28, C.P. 117	Tel. 091/942 61 51	Fax 091/942 25 41
Zumtobel Lumière SA 1032 Romanel-sur-Lausanne, Ch. des Fayards 2, Z.I. Ouest B	Tel. 021/648 13 31	Fax 021/647 90 05
Zumtobel Lumière SA 1219 Le Lignon (Genève), Chemin du Château-Bloch 10	Tel. 022/970 06 95	Fax 022/970 06 99
Zumtobel Lumière SA 2000 Neuchâtel, Rue du Puits-Godet 8a	Tel. 032/861 11 35	Fax 032/725 79 88