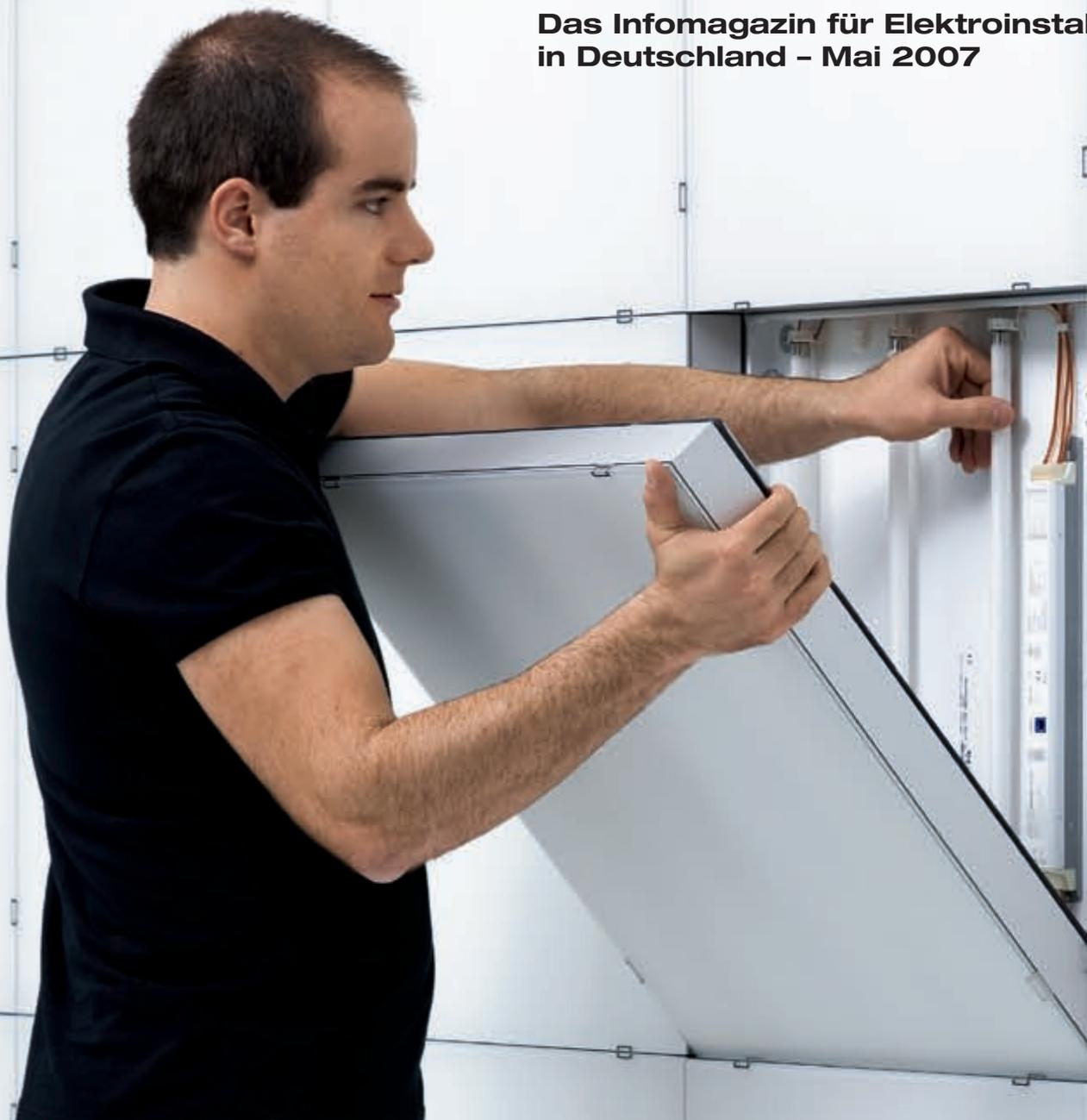


lightlive!

installation

Das Infomagazin für Elektroinstallateure
in Deutschland - Mai 2007



**Tageslicht-Double MILDES
LICHT IV: Jetzt noch effizienter
Himmlisch einfache Lichtdecke
CIELOS**

**Straffes Ausbildungsprogramm
für Lichtlösungsberater**

**Sanfte Inbetriebnahme für
Leuchtstofflampen**

Ein großer Vorteil für Wartung und Montage: Jedes CIELOS Modul lässt sich einzeln öffnen, sowohl bei der Wand- als auch der klassischen Deckenmontage.



Kai-Uwe Pirweck,
Geschäftsführer Zumtobel Licht GmbH

„Bildung und Erfahrung sind der Schlüssel für hochwertige Lichtlösungen.“

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser,

mit unserer Initiative für Lichtlösungspartner versuchen wir, interessierte Elektroinstallateure speziell im Bereich Licht zu qualifizieren und ihnen einen schnellen, direkten Zugriff auf die Kompetenz unserer bestens ausgebildeten Berater zu eröffnen. Dies bringt im harten Wettbewerb messbare Erfolge, wie zahlreiche realisierte Beleuchtungsprojekte in den vergangenen Monaten gezeigt haben.

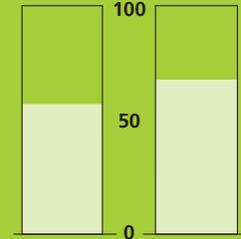
Gleichzeitig entwickeln wir laufend Leuchteninnovationen, in die Wünsche und Anregungen von Praktikern einfließen. Ein gutes Beispiel dafür ist die im letzten lightlive installation vorgestellte Feuchtraumleuchte SCUBA, bei deren Markteinführung wir von allen Seiten ein außerordentlich positives Feedback erhalten haben. Vielen Dank!

Alle unsere Aktivitäten zielen darauf ab, die richtigen Impulse zu geben und einen Beitrag zu Ihrem Erfolg zu leisten. Dazu sollen auch die praktischen Anwendungstipps und fachlichen Informationen dienen, die wir wieder in diesem Heft für Sie zusammengestellt haben. Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

Herzlichst,
Ihr Kai-Uwe Pirweck

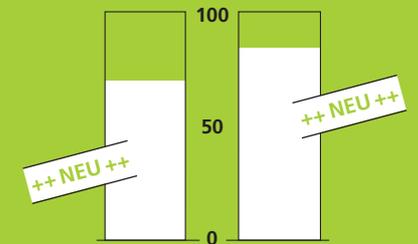
Der sparsame Umgang mit Energie lohnt sich heute mehr denn je. Die Energiekosten steigen, Normen und Gesetze fordern und fördern den sparsamen Umgang.

Die Erfolgsstory von MILDES LICHT IV erhält nun ein neues Kapitel: Mit der energieoptimierten Mikroprismenoptik und den entsprechenden Lampen werden Wirkungsgrade bis 82 % erreicht.



57 % Wirkungsgrad:
MILDES LICHT IV
mit Schlitzblech-
Diffusoroptik und
TC-L Lampe 55 W

67 % Wirkungsgrad:
MILDES LICHT IV
mit Schlitzblech-
Diffusoroptik und
zwei T16 Lampen 24 W



Zirka 70 %
Wirkungsgrad:
MILDES LICHT IV
mit Mikroprismen-
Optik und TC-L
Lampe 55 W

Zirka 82 %
Wirkungsgrad:
MILDES LICHT IV
mit Mikroprismen-
Optik und zwei T16
Lampen 24 W

bestellfax | Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 0 52 61/212-7777

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüren MILDES
LICHT IV.

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____



Über 80 % Wirkungsgrad: Innovative Mikroprismen-Optik für MILDES LICHT IV

Dem Tageslicht nachempfunden, wird MILDES LICHT IV seinem Vorbild auch beim Energieverbrauch immer ähnlicher: Es besticht durch Lebendigkeit und Energieeffizienz und zeigt sich dabei sanft und reflexfrei.

Eine neue Technologie für Lichtlenkung hilft, die Energiekosten spürbar zu senken. Hochtransparentes Material und ein neuartiges Mikroprismen-System mit innovativer Kreuzstruktur lassen das Licht vollumfänglich und ausgewogen in den Raum fluten.

Treffen sich Lichtqualität und Lichteffizienz auf höchstem Niveau so spricht man bei Zumtobel von Humanergy Balance. MILDES LICHT IV schafft diese Balance mit technischer Raffinesse:

Mikroprismen-Optik mit innovativer Kreuzstruktur senkt den Energieverbrauch durch einen höheren Wirkungsgrad

Zwei Lagen optisch hochwertiges Polymethylacrylat (PMMA) mit feinen Linienstrukturen und das Mikroprismen-System mit seiner innovativen Kreuzstruktur maximieren den Wirkungsgrad der Leuchte und senken damit den Energieverbrauch deutlich. Gleichzeitig gewährleisten sie eine zeitgemäße Entblendung für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche.

Die bereits bekannten Qualitäten: MILDES LICHT IV nutzt die emotionalen und biologischen Aspekte des Lichts und belebt jede Bürosituation mit einem milden, wohltuenden und natürlichen Flair. Ihre gleichmäßige Leuchtdichte macht sie dem Tageslicht sehr ähnlich und passt sich bezüglich Tätigkeit und Lichteinfall der Arbeitssituation an.

Die Leuchte ist frei im Raum positionierbar und eignet sich sowohl für stehende als auch für geneigte Bildschirme. Sie garantiert blendfreies Licht aus jedem Blickwinkel und bietet dem Lichtplaner somit volle gestalterische Freiheit.

Die modulare CIELOS steht für eine neue Generation von funktionellen und anwenderfreundlichen Lichtdecken. Weiß und in Farbe punktet sie durch ihre niedrige Anbauhöhe, die gleichmäßige Ausleuchtung und die einfache Montage. Dementsprechend vielfältig sind ihre Einsatzbereiche.

Himmlich einfache Lichtfläche



CIELOS Monocolor:
900 x 900 x 80 mm (sechs Lampen)
600 x 600 x 80 mm (vier Lampen)

Rekordverdächtig: Mit 80 mm Anbauhöhe ist die CIELOS die „niedrigste“ modulare Lichtdecke.

CIELOS eröffnet gänzlich neue Gestaltungsmöglichkeiten mit Licht und Farbe. Sie macht den Traum von einer Lichtdecke mit flächigen Lichtverhältnissen bezahlbar. Und damit auch interessant für kleinere Shops und Showrooms, für Wartezimmer und Konferenzräume, für Wellness- und Gastronomiebereiche. Sie schafft überall dort Wohlbehagen, wo die Emotionalität des Lichts eine große Rolle spielt oder wo Akzente differenzieren sollen. Dem Raum nimmt sie dabei kaum an Höhe. Montage, Installation und Wartung sind dank flexiblem Baukastensystem denkbar einfach.

Rekordverdächtig flach und vollkommen gleichmäßig

Die einfarbige CIELOS ist nur 80 mm hoch, auch bei den bi- und multicoloren Leuchten müssen insgesamt nur 150 mm Anbauhöhe eingerechnet werden – und das bei vollem RGB-Farbspektrum. Alle Elemente werden gleichmäßig bis an den Rand ausgeleuchtet und verbinden sich zu einer homogenen Lichtdecke.

Ästhetische und funktionale Pluspunkte für Glas

Durch den Einsatz von hochwertigem Glas anstelle von Kunststoffabdeckungen gewinnt die CIELOS Lichtdecke an Ausdruckskraft. Auch funktional bietet das Material den Architekten viele Vorteile: Es ist langlebig, vergilbt nicht und hat keinen Grünstich. Auch das Problem zu hoher Brandlasten ist gelöst.



Klassische Montage an der Decke: CIELOS verbreitet ein flächiges, faszinierend attraktives Licht.



Ein toller Blickfang: CIELOS an der Wand oder auf Objekten montiert, als Einzelleuchte oder als Lichtfeld, in Weiß oder in Farbe.



CIELOS Bicolor:
900 x 900 x 150 mm (acht Lampen)

CIELOS Multicolor:
900 x 900 x 150 mm (zwölf Lampen)

Mit 150 mm Anbauhöhe bietet die CIELOS das gesamte Farbspektrum.

Für jede Anwendung eine passende Lösung

Lichtfarben geben jedem Raum eine zusätzliche Dimension, schaffen Differenzierung und schenken Wohlbehagen.

Während für Konferenzräume bicolore Leuchten mit einer linearen Farbmischung aus warmem und kühlem Weiß empfohlen werden, setzt die CIELOS Multicolor Wellness- und Kunsträume effektiv in

Szene. Die Farben Rot, Grün und Blau lassen sich dank ihrer hohen Sättigung zu jeder beliebigen Farbe mischen. Die CIELOS besticht durch ihre frische Farbigkeit und Ausstrahlungskraft, versorgt so auch jedes Spa mit der gewünschten emotionalen Note und akzentuiert jede Galerie auf ganz individuelle Art.



Einfach und effektiv: Eine farbveränderliche CIELOS Stehleuchte sorgt für Wärme und Behaglichkeit.

bestellfax | Bitte Adresse eintragen,
Blatt heraustrennen und per Fax an: 0 52 61/212-7777

Ich bestelle _____ Stück Produktbroschüren
CIELOS.

Name: _____ Firma: _____

Abteilung: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

Bauherr, Architekten | Architekturbüro Maucher, Kempten
Elektroplanung | Ingenieurbüro Gutmann, Kempten
Lichtplanung | Ingenieurbüro Gutmann in Zusammenarbeit
mit Zumtobel **Lichtlösungen** | Lichtbandsystem TECTON/
PROTON TEC

Licht im historischen Rahmen

Bis ins 12. Jahrhundert reichen die Wurzeln des denkmalgeschützten Gebäudes, das die Inhaber des Architekturbüros Maucher + Höss 2005 als Unterkunft für ihre neuen Betriebsräumlichkeiten erwarben. Dieser Tatsache fühlten sie sich auch verpflichtet, als es um den Umbau des Hauses ging.

26 Varianten wurden in enger Zusammenarbeit mit der Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege entworfen, um der historischen Bedeutung des Gebäudes gerecht zu werden – mit Erfolg. Nach seiner Fertigstellung im Juni 2006 präsentiert sich das Büro nun in einem attraktiven Erscheinungsbild, das ohne markante Eingriffe und stilsicher die alte Bausubstanz mit modernen Materialien verbindet.

Die neue Nutzung verlangte nach einer Ausstattung des Gebäudes mit neuer Gebäudetechnik, zu der auch die Beleuchtung gehört. Hier war die klare Vorgabe der Architekten ein möglichst puristisches, neutrales Beleuchtungssystem, das den Charakter der Architektur unterstützt, sich aber dezent im Hintergrund hält. Trotz allem sollten natürlich die Sehaufgaben berücksichtigt werden.

Die Planer wählten dazu das von den Architekten Grimshaw & Partner entwickelte Lichtbandsystem TECTON sowie das Profilleuchtersystem PROTON, die beide exakt die Wünsche nach zurückhaltendem Design und moderner Lichtqualität erfüllen. Dem Besucher präsentiert sich damit das neue Büro in einer stimmungsvollen Atmosphäre, die auch zum Wohlfühlen der Benutzer beiträgt.



Das formal puristische Beleuchtungssystem unterstützt den Charakter der Architektur.

Fragen Sie Ihren Zumtobel Lichtlösungsberater!



Als weltweit anerkannter Anbieter professioneller Beleuchtungs- und Steuerungssysteme setzt Zumtobel hohe Maßstäbe an die Beratungskompetenz seiner Vertriebsmitarbeiter. Sie sollen innovatives Design und Technologie zu einer Lichterlebniswelt verbinden.

Alle Zumtobel Mitarbeiter mit Kundenkontakt absolvier(t)en dazu ein intensives, in der Lichtbranche einzigartiges, Schulungsprogramm.

Im Mittelpunkt der dreijährigen Ausbildung steht die konsequente Auseinandersetzung mit den Anwendungsbereichen und den Bedürfnissen der Kunden. Während der insgesamt 38 Ausbildungstage baut der Zumtobel Mitarbeiter systematisch Fachwissen zu Lichttechnik und Lampentechnologie, Produkten und Anwendungsgebieten auf. So stellt Zumtobel sicher, dass der Kunde

im Beratungsgespräch auf einen kompetenten Partner für Lichtlösungen trifft – seinen Zumtobel Lichtlösungsberater.

Zumtobel Partner und Kunden profitieren vom einzigartigen Know-how und Kompetenzvorsprung des Zumtobel Lichtlösungsberaters:

- Die Kundenbedürfnisse und Anforderungen der jeweiligen Beleuchtungsaufgabe werden im gemeinsamen Beratungsgespräch mit dem Zumtobel Lichtlösungsberater genau analysiert.
- Darauf aufbauend erhält der Planer und Installateur individuelle, auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen.
- Von der Planung bis zur Inbetriebnahme erhalten Zumtobel Kunden die beste Unterstützung, um das gemeinsame Ziel zu erreichen: Eine Lichtlösung mit echtem Mehrwert – die Lichterlebniswelt.

seminare |

Weiterbildung für Elektroinstallateure und Planer in Deutschland

Zumtobel Licht bietet in regelmäßigen Abständen Workshops, Vorträge und Seminare an. Einige davon orientieren sich speziell an den Interessen der Elektroinstallateure:

- Tipps und Tricks für Installation und Planung
- Hintergrundinformation zu Referenzprojekten
- Information und Planungshinweise zu Normen oder Notlicht
- Lichtmanagement
- Präsentation neuer Leuchten und Systeme

Fehlt Ihnen ein Thema? Informieren Sie uns, wir freuen uns über Ihre Vorschläge.

Alle Termine und Programme veröffentlichen wir tagesaktuell auf www.zumtobel.de unter dem Menüpunkt News – Termine.

Persönliche Auskunft erhalten Sie bei Ihrem Zumtobel Betreuer.

Perfekt kombiniert: LED-Leuchte und Netzgerät

Sämtliche LED-Leuchten von Zumtobel werden entweder direkt an die Netzspannung angeschlossen oder über geeignete Gruppenbetriebsgeräte mit Schutzkleinspannung betrieben.

Während direkt an die Netzspannung angeschlossene Leuchten nur schaltbar sind, lassen sich die mit Netzgeräten betriebenen LEDs auch dimmen und farbdynamisch steuern. Abgesehen davon, dass sie zudem größtmögliche elektrotechnische Sicherheit gewährleisten.

Werden LED-Leuchten vorwiegend zu dekorativen Zwecken genutzt, so kommen Produkte mit geringen Wattagen (zum Teil mit 0,5 W) zum Einsatz. Diese werden spannungsgesteuert. Stromgesteuert, also mit Schutzkleinspannung betrieben, werden die vielseitigen und leistungsstarken Hochstromdioden.

Grundsätzlich gilt es, unterschiedliche Versorgungsspannungen zu beachten, die sich am jeweiligen Anwendungsbedarf (Dimmbarkeit, RGB-Beleuchtung, Notlichtmodus) orientieren.

LED-Leuchtenfamilien und ihre Anschlussmöglichkeiten im Überblick:

	230 V		24V			
	Schaltbar EIN/AUS	Selfcontrol RGB Farbdynamik	Stand-Alone Schaltbar EIN/AUS	Dimmbar 100 KOhm Poti	Steuer-Signale	
					Einfarbig DALI, LUXMATE, 1-10V, DMX	RGB DALI, LUXMATE, 1-10V, DMX
KAVA LED IP20/40			•	•	•	•
KAVA LED IP54	•		•	•	•	
LEDOS M/B	•		•	•	•	
LEDOS Wand D/Q 80/120	•	•	•	•	•	•
LEDOS Boden	•	•	•	•	•	•
LEDOS O			•	•	•	
LEDOS Signalleuchten Rot/Grün				•		
ORILED	•		•	•	•	
PASO II PowerLED	•			•	•	•
PHAOS LINE LED		•				•
PHAOS Lichtkacheln						•
SYSTEMLED DECO/FLOOD			•	•	•	•

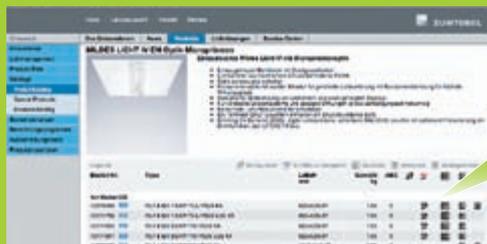
Welches Netzgerät passt nun zu welcher Leuchte? Die nachfolgende Aufzählung ist nur beispielhaft, die vollständige Information finden Sie in den Zumtobel LED-Produktbroschüren. An sämtliche Netzgeräte lassen sich auch LED-Gruppen anschließen.

Das **8W Netzgerät** passt z. B. zu KAVA LED, KAVA LED IP 54, LEDOS B, LEDOS Wand, LEDOS Boden, LEDOS M, LEDOS O – jeweils in der 24 V Ausführung.

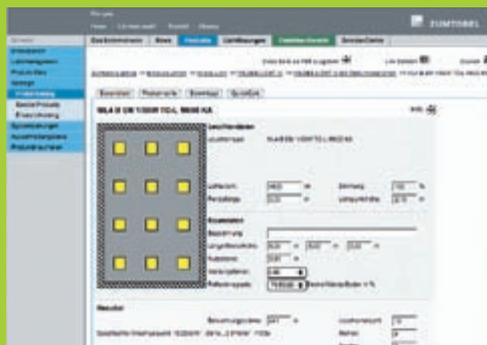
Schaltbare Netzgeräte wie **LED 004 K350 mA** und **LED 0010 K350 mA** eignen sich für Hochstrom-LED-Leuchten wie ORILED und PANOS S 100 LED.

Die **Netzgeräte 25 W und 25 W K201, 25 W ONE4ALL** und **25 W DALI** passen z. B. zu KAVA LED, KAVA LED IP 54, LEDOS B, LEDOS Wand, LEDOS Boden, LEDOS M, SYSTEMLED DECO und FLOOD weiß/blau – jeweils in der 24 V Ausführung.

Weitere Informationen in der Zumtobel Broschüre LED-Lichtlösungen.



Schritt 1: im Online-Produktkatalog das Produkt auswählen und QuickCalc-Symbol anklicken



Schritt 2: Berechnungsparameter eingeben – schon wird die empfohlene Leuchtenanzahl berechnet

www.zumtobel.de

QuickCalc geht online: Leuchtenanzahl per Mausclick

QuickCalc ist ein einfach zu bedienendes Lichtberechnungsprogramm für rechteckige Räume. Die Integration der neuen Software in den Online-Produktkatalog reduziert die Lichtberechnung auf wenige Schritte:

Einfach im Online-Produktkatalog die gewünschte Leuchte auswählen und das QuickCalc-Symbol anklicken. Dann Berechnungsparameter wie Raummaße, Lichtpunkthöhe, Höhe der Nutzebene und benötigte Beleuchtungsstärke eingeben. Der Lösungsvorschlag wird blitzschnell nach dem Wirkungsgradverfahren berechnet.

Das kann QuickCalc!

- Überschlägige Berechnung der Leuchtenanzahl in rechteckigen Räumen
- Download und E-Mail-Versand der Berechnungsergebnisse und des Produktdatenblattes im pdf-Format
- Schnellsuche des bestellten Artikels über die Bestellnummer und automatische Übernahme ins Berechnungsprogramm
- Abschätzen der mittleren Beleuchtungsstärke bei Vorgabe der Leuchtenanzahl
- Integrierte Hilfefunktion



Leuchtstofflampen mögen eine sanfte Inbetriebnahme

Es dauert etwa tausend Kilometer bis ein neues Auto gut eingefahren ist. Auch neue Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen mögen eine sanfte Inbetriebnahme. Der von Lampenexperten als „Alterung“ bezeichnete Prozess dient dazu, die Lampeneigenschaften zu stabilisieren. Besonders nutzbringend zeigt sich der Prozess bei den Lampen T16 HE und T16 HO sowie den kreisrunden T16-R.

Nicht stabilisierte Lampen können sich in Helligkeit und Lichtfarbe unterscheiden, eventuell sogar Startschwierigkeiten sowie Flimmer- und Flackererscheinungen zeigen – insbesondere in niedrigen Dimmniveaus. Auch geschwärzte Lampenenden und eine Verkürzung der Lampenlebensdauer sind möglich.

Warum brauchen Lampen eine Inbetriebnahme?

Wenn die Wendeln zu kalt betrieben werden, ist eine Schädigung wahrscheinlich. Das ist der Fall, wenn neue Lampen häufig gestartet werden oder sofort sehr dynamisch und auf ganz niedrige Dimmniveaus gedimmt werden, z. B. über Sequenzer-Steuerungen. Generell sollten auch nach der Alterung dauerhaft niedrige Dimmniveaus (1 bis 5 %) oder häufiges Aus- und wieder Einschalten auf diesen Niveaus vermieden werden.

Die Wendeln (Elektroden) von Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen bestehen aus Wolframdraht und sind mit einem Emittermaterial belegt. Dieses hilft bei der Emission von Elektronen im Betrieb der Lampe und schützt die Wendel vor schneller Zerstörung. Bei einer ganz neuen Lampe muss sich erst ein sogenannter Brennfleck (heißester Punkt auf der Wendel) ausbilden, an dem dann in Folge die Elektronen für den Stromfluss aus der Wendel austreten. Die Höhe des Lampenstroms und die Wendeltemperaturen sind dabei mitentscheidend für den Emissionsprozess.

Wenn dieser Prozess nicht sauber gestartet wird, kann die Wendel geschädigt und unter Umständen frühzeitig zerstört werden (Lampenfrühaustritt).

Was ist eine sanfte Inbetriebnahme?

Neue Lampen sollten 2 bis 4 Tage ungedimmt und ungeschaltet betrieben werden, bevor sie in den regulären Dimmbetrieb genommen werden.

Die Alterung dauert bei T26 Leuchtstofflampen zirka 50 Stunden, bei T16 Leuchtstofflampen und Kompaktleuchtstofflampen bis zu 100 Stunden.

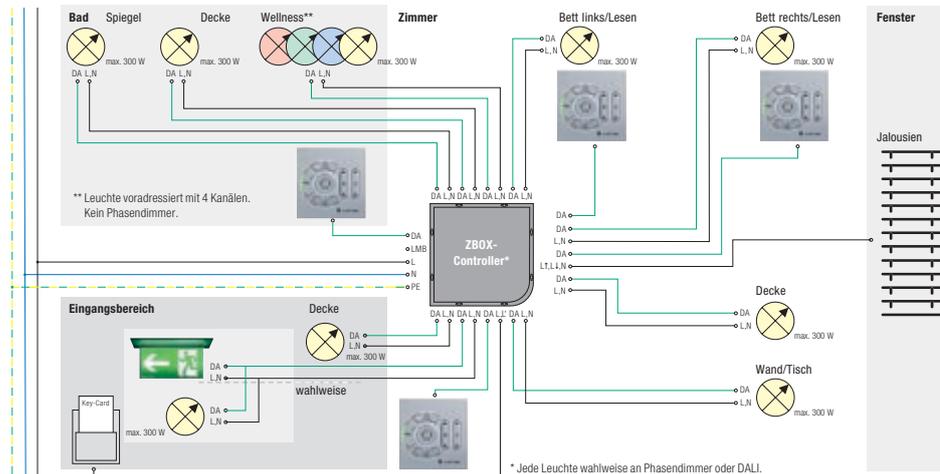
Während dieser Zeit muss sich auch für das Quecksilber der Entladung ein Kondensationspunkt ausbilden. Diese sogenannte Kühlstelle bestimmt über Temperatur und Druck die Effizienz der Lichterzeugung (Lichtstrom). Von der Lampenherstellung mögliche Restverunreinigungen im Lampenrohr werden ebenfalls in dieser Anfangsphase gebunden, damit sie die Entladung in der Folge nicht stören können.

Bei jedem Lampenwechsel ist eine erneute Alterung durchzuführen. Auch vor der Beurteilung der Beleuchtungsstärke und der Lichtqualität einer Beleuchtungsanlage mit bereits gealterten Lampen sollten diese über mindestens 30 bis 60 Minuten ungedimmt und ungeschaltet eingebrannt werden. Für Lichtmessungen im Labor sind diese Empfehlungen auch in Normen festgeschrieben.

Weitere Informationen im Zumtobel „Lichthandbuch für den Praktiker“, Ausgabe Juli 2006, Kapitel 4, Seite 12 und im Osram Lichtprogramm 2006/2007 auf den Seiten 4.31 und 11.131 sowie unter FAQs im Internet. (www.osram.de)

Alles aus einer Box: ZBOX Plug&Play

Als Plug&Play-System inklusive Steuer- und Bedienelemente bietet die ZBOX Installateuren wie Anwendern einfachstes Handling. Denn nach Montage und Verkabelung werden die Leuchten und Bedienstellen automatisch konfiguriert, mehrere programmierte Lichtstimmungen sind in Folge abrufbar.



Seit Jahresbeginn in Deutschland exklusiv bei Zumtobel erhältlich: das umfangreiche SIMES Produktportfolio mit den Bereichen

- Bodeneinbauleuchten
- Wandleuchten
- Wandeffektleuchten
- Downlights
- Flutlicht
- Pollerleuchten
- Mastaufsatzleuchten



Ideal im Hotel, für die eigenen vier Wände oder in Shops: Das ZBOX Paket mit zentraler Steuereinheit und vier CIRCLE Bedienstellen zaubert wohltuende Lichtstimmungen auf Knopfdruck.

Konkret sind es drei Lichtstimmungen je Bedienstelle, die auf Wunsch mit Reglertasten individuell angepasst werden können. Die CIRCLE Bedienstelle ist gleich groß wie ein herkömmlicher Ein/Aus-Taster, ersetzt aber mehrere von diesen.

Schnellmontage nach dem Plug&Play-Prinzip

Vorgesehen für die Aufbaumontage in abgehängten Decken oder in Schranknischen, erfolgt die Montage der ZBOX schnell und einfach über so genannte Schlüssel-löcher. Sobald die Baustelle elektrisch versorgt ist, müssen die Leuchten und Bedienstellen nach dem Plug&Play-Prinzip nur noch angesteckt werden. Alle Ein- und Ausgänge sind werkseitig voradressiert und vorkonfiguriert, der Programmieraufwand ist somit auf projektspezifische Anforderungen reduziert. Die Feineinstellung der Lichtstimmungen und projektspezifische Konfigurationen können mit Hilfe des ZBOX Webtools und seiner integrierten Web-Benutzeroberfläche erfolgen.

Universell, sicher, spannungsfrei

Den universellen Betrieb sichern neun DALI-gesteuerte Ausgänge, acht von ihnen sind bei Bedarf und sogar im Nachhinein mit einsteckbaren ZBOX Universal-Phasendimmern kombinierbar. Sicherheit garantiert die an den Controller angeschlossene und zentral geprüfte Notleuchte. Dank Controller gibt es auch weniger Elektromog: Sobald alle Leuchten ausgeschaltet sind, stellt er auf Netzfreeschaltung um.

bestellfax | Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 0 52 61/212-7777

Ich bestelle _____ Stück Produktbroschüren ZBOX.

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

bestellfax | Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 0 52 61/212-7777

Ich bestelle _____ Stück Außenkataloge SIMES.

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

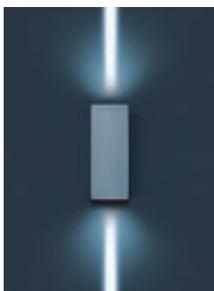


Zumtobel goes Outdoor

Der Jahreswechsel 07 brachte für Zumtobel auch einen Umschwung im Produktsortiment, konkret im Bereich der architektonischen Außenbeleuchtung.

Zumtobel übernimmt in Deutschland den Alleinvertrieb für die italienische Premiummarke Simes.

Höchste Verarbeitungsqualität und exzellente Lichtwirkung: das Simes Portfolio gliedert sich perfekt in die Zumtobel Produktreihen im Außenbereich ein.



Das 1973 in Italien gegründete Unternehmen ist eine international bekannte Marke für Außenlichtlösungen. Simes Leuchten sind bekannt für höchste Verarbeitungsqualität und zeichnen sich durch exzellente Lichtwirkungen in innovativem Design aus.

Innen und Außen: die komplette Lichtlösung aus einer Hand

„Mit Simes haben wir einen Partner, dessen Produkte unser Portfolio hervorragend ergänzt. Die Produkte sind qualitativ sehr hochwertig und gliedern sich gestalterisch perfekt in die Formensprache des Zumtobel Sortiments ein.“ bestätigt Kai-Uwe Pirweck, Geschäftsführer Zumtobel Licht GmbH, Deutschland.

Anlässlich der Erweiterung des Zumtobel Outdoor-Programmes durch Simes Produkte wurde ein neuer Zumtobel Katalog für Außenraumleuchten aufgelegt. Darin sind neben den bekannten Zumtobel Outdoor-Spezialisten wie PASO II, LEDOS, SYSTEMLED und Fiberoptik-Systeme das hochwertige Simes Produktportfolio vertreten.

Bestellen Sie den neuen Katalog oder klicken Sie sich ein! Detaillierte Informationen zur Marke und den Produkten, Anwendungsbilder sowie Planungs- und Desingtools gibt es auch auf unserer Internetseite unter www.zumtobel.de/simes

Licht macht Appetit auf mehr



Der Anspruch im modernen Lebensmittelhandel ist hoch. Es gilt, die Frische und die Qualität von Fleisch, Wurst, Käse, Brot, Obst und Gemüse für Kunden erlebbar zu machen. Verschiedene Lampen, Filter, Reflektoren und Leuchten fördern die Kauflust. Doch welches Zubehör ist wo das richtige?

Die Blicke des Betrachters lassen sich über die Akzentbeleuchtung leiten. Das geschieht z. B. durch schwenkbare Downlights und flexible Strahlersysteme. Dabei müssen die Wärmebelastung und die spezifischen Anforderungen in Bezug auf Lichtfarbe und Lichtverteilung berücksichtigt werden.

HST Leuchtmittel wie die Natriumdampf-Hochdrucklampe SDW-TG haben eine exzellente Farbwiedergabe im roten Bereich. Sie lassen z. B. Obst und Gemüse frisch und appetitlich aussehen.

Die „Shoplight“ Version(en) von HIT Lampen verfügen über eine ähnlich gute Farbwiedergabe im roten Bereich. Durch die ebenfalls exzellente Farbwiedergabe der Grüntöne haben sie eine eher kalte Ausstrahlung. Die Frischeabteilung im Lebensmittelhandel wird durch eine Kombination beider Leuchtmittel ins rechte Licht gerückt.

Für Fleisch & Wurst ist der Einsatz spezieller Filtertechniken ein Muss. Ein Fleisch & Wurst-Filter lässt nur jene Wellenlänge durch, die für

die richtige Farblichkeit des Produktes verantwortlich ist. Um die vorzeitige Alterung von Fleisch oder das Austrocknen von Brotwaren zu vermeiden, kann auch ein IR-Filter zur Reduktion der Wärmebelastung eingesetzt werden. Diese Filter sind unempfindlich gegen Lampentoleranzen und für verschiedene Lichtverteilungen geeignet.

Durch die Kombination von HST und HIT Shoplight-Lampen mit Gold- oder Champagne-Reflektoren werden Warmtöne intensiver wahrgenommen. Das hebt die glänzenden Oberflächen bei Brot- und Backwaren sowie den gelben Käsesorten perfekt hervor.

Leuchten mit silbernen Reflektoren lassen die Ware besonders natürlich erscheinen, in Kombination mit HIT Lampen erzeugen sie eine kühle Lichtstimmung, was den frischen Eindruck von weißen Käsesorten und Fisch unterstreicht.

Alle diese speziellen Lichttechniken werden in den flexiblen VIVO und PROTON Strahlersystemen, den Einbauleuchten PANOS und Einbaurichtstrahlern PANOS S und FD 1000 eingesetzt.

Kombination von Lampe, Reflektor und Filter: Unsere Empfehlung für die Akzentbeleuchtung von Frischware

Lampen	HST	HST	HST	HIT Shoplight 930
Reflektor	Silber	Gold/Champagne	Silber	Silber
Filter	IR-Filter	IR-Filter	Fleisch & Wurst	Schutzglas
Obst/Gemüse		SPOT		FLOOD
Backwaren		FLOOD		FLOOD*
Roter Fisch	FLOOD		FLOOD	
Weißer Fisch				FLOOD
Rotes Fleisch			FLOOD**	
Rote Wurst			FLOOD**	
Geflügel			FLOOD	
Käse	FLOOD	FLOOD		
Heiße Theke		SPOT***		

* für weiße Creme ** max. Beleuchtungsstärke 800 bis 1000 lx
*** IR-Filter durch Schutzglas zu ersetzen, hier ist Wärme erwünscht

TUBILUX IP 67: Eine für alle Fälle



Rundum klares Polycarbonat: Die schlagfeste „TUBILUX PC“ lässt viel Licht austreten, doch keine Nässe eindringen.



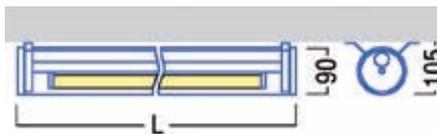
Opales Polymethylacrylat (PMMA) entblendet die schlagzähe „TUBILUX PM“: Ideal für dekorative Einsatzzwecke, wo sichtbare Leuchtdichten auf der Oberfläche erwünscht sind.

Schlagfest, wasserdicht und chemisch resistent trotz der unverwundlichen Rohrleuchte TUBILUX den widrigsten Umständen. Selbst im ungeschützten Außenbereich, wo Regen und Spritzwasser die Leuchte tagtäglich auf eine harte Probe stellen, ist die IP 67 geschützte Leuchte ein verlässlicher Partner.

Die Installation der Leuchte ist mit wenigen Handgriffen erledigt und garantiert sicher. Die Verdrahtung erfolgt an der noch offenen Leuchte, für das Schließen der beiden Seitenteile genügt ein einfacher Dreh mit dem Imbusschlüssel. Der Drehmoment der Schnellverschlüsse ist fix definiert, so dass die Montage sicher hält, was IP 67 verspricht.

In staubigen und nassen Maschinen- und Bearbeitungszentren, in Waschanlagen, bei Verkehrsbauten und an nicht überdachten Fassaden – überall wo Wasserschutz, Schlagfestigkeit, chemische Resistenz und Vandalensicherheit gefragt sind, beweist die 90 mm starke TUBILUX ihre Qualitäten. Ihre runde Form lässt nicht nur Ablagerungen keine Chance, auch die Verletzungsgefahr beim Hantieren in Leuchtennähe ist sehr gering.

Bei aller Funktionalität hat die Leuchte auch dekorativen Nutzen zu bieten. Die Leuchte selbst ist durchgehend hell, es gibt keine lichttoten Strecken. Denn das



Die Tubilux gibt es sowohl mit T16 als auch T 26 Leuchtmitteln in den Längen 705 mm, 1355 mm und 1655 mm.

Vorschaltgerät wurde an der Rückseite des Reflektors montiert – so wie es nur bei einer 90 mm starken Röhre möglich ist. Auch mit farbigen Leuchtmitteln oder Farbfolien macht die TUBILUX ein gutes Bild.

bestellfax | Bitte

Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 0 52 61/212-7777

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüren TUBILUX.

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

Gewonnen! Mit Zumtobel zur Eröffnung des Christ- kindlesmarkt in Nürnberg

In der letzten Ausgabe des lightlive installation haben wir unsere Leser nach den Standardabdeckungen für die neue SCUBA Feuchtraumleuchte gefragt.

Die richtigen Antworten lauteten Polycarbonat, PMMA und CHEMO. Wer auch noch bei „Humanergy Balance“ sein Kreuzchen für die richtige Bezeichnung der „Lichtlösungen für die Balance zwischen Umwelt, Energie und dem Ich“ setzte, nahm an der Verlosung des Christkindlesmarkt-Wochenendes in Nürnberg teil.

Unter den zahlreichen Einsendern hatte Horst Graf, Geschäftsführer der ITD GmbH & Co KG in Gotha, die größte Portion Glück. Im Namen von Zumtobel gratulierten Thomas Buschendorf, Außendienstmitarbeiter im Beratungszentrum Jena, und Rainer Hedrich, Leiter des Beratungszentrums Jena. Die Redaktion schließt sich den Glückwünschen an und wünscht allen Lesern viel Glück für das Gewinnspiel in dieser Ausgabe des lightlive installation!



Horst Graf, Geschäftsführer der ITD GmbH & Co KG in Gotha mit dem Gutschein für den Wochenendausflug zum Christkindlesmarkt in Nürnberg inmitten der Zumtobel Gratulanten Thomas Buschendorf (links) und Rainer Hedrich (rechts).

Lichtlösungspartner: 2006 war das Jahr der Shopbeleuchtung

Im ersten Jahr des Seminarprogramms für Zumtobel Lichtlösungspartner konzentrierten wir uns auf das Thema Shop. Präsentieren, Inszenieren und Verkaufen – die Planung einer funktionalen Lichtlösung will gelernt sein. Warum und wie die Shops in mehrere Lichtzonen einzuteilen sind und welche Lösungen für welchen Bereich in Frage kommen, das wurde in zweitägigen Anwendungseminaren erarbeitet und dokumentiert.

Von der Theorie in die Realität

Einer der ersten Zumtobel Lichtlösungspartner, die ihr Wissen in die tägliche Praxis einfließen lassen konnten, ist Peter Plambeck, Geschäftsführer der Plambeck Elektrotechnik GmbH in Barsbüttel. Für die neu eröffnete Filiale des Thevs Geschenkehauses in der Hamburger Europa-Passage konnte er eine ebenso wirtschaftliche wie effektvolle Lichtlösung erarbeiten.

Shop mit Wohnzimmer-Atmosphäre

„Nicht zu viel und nicht zu wenig. Schließlich muss eine Lichtlösung zum Produkt passen. Bei Thevs setzt man auf gutes Design zu einem günstigen Preis.“ bringt Lichtlösungspartner Peter Plambeck die

Vorgaben des Kunden auf den Punkt. Die Lichtlösung basiert auf der Harmonie von guter Produktausleuchtung und dem geforderten Wohlfühlambiente.

Für die möglichst schattenfreie Ausleuchtung der Regale wurde auf der gesamten Verkaufsfläche mit schräg einfallenden Lichtquellen gearbeitet. Rund um jede Regalinsel wurden mehrere PANOS S schwenkbare Einbaudownlights gruppiert. Diese kommen auch im Gangbereich zum Einsatz, hier allerdings in geometrischer Anordnung.

Architektonische Besonderheiten, wie die zwei massiven Säulen, werden durch Licht effektiv in Szene gesetzt.

Licht setzt Highlights

Eng strahlende Spotlights verleihen der Schaufensterdekoration außerordentliche Brillanz, erzeugen interessante Licht- und Schattenspiele. Seitlich auf Kniehöhe positionierte Strahler setzen im unteren Bereich der Auslage verlockende Glanzpunkte. Um vorbeisclendernde Passanten aus ihrer Passivität zu locken, kommen im Eingangsbereich farbige LED-Leuchten zum Einsatz. Die Zweiergruppen bilden einen Pfeil, dessen Spitze in den Shop weist.



Objekt | Thevs Geschenkehaus in der Europa-Passage, Hamburg/D **Bauherr** | Thevs & Co GmbH & Co, Hamburg/D **Licht- und Elektroplanung** | Plambeck Elektrotechnik GmbH, Barsbüttel/D **Lichtlösungen** | Strahler SPIRIT HIT, Einbaudownlights PANOS S, LED-Einbauleuchten LEDOS O, Kardanische Leuchtenmodule CARDAN SPIRIT



750 Seiten Licht

Zumtobel bietet für den Elektroinstallateur ein unvergleichlich breit gespanntes Angebot an Lichtlösungen. Angefangen bei der perfekt geschützten Wannenleuchte bis zum vielfach erprobten Strahler und der Büroleuchte als Wohlfühloase ist das umfassende Sortiment komplett vertreten.

Auch ONLITE Sicherheitsleuchten und LUXMATE Steuerungssysteme sind ein fester Bestandteil des Zumtobel Programms. Nicht weniger als 21 Produktfamilien wurden neu in den Produktkatalog aufgenommen. Inklusiv aller relevanten technischen Informationen und Maßtabellen, mit Angaben zu Wirkungsgraden und Blendwerten, einer Darstellung der Lichtverteilung, den aktuellen Preisen und vielem mehr.

Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches Exemplar. Selbstverständlich sind alle Produkte und Informationen auch über unsere Internetseite verfügbar. Klicken Sie sich ein – auf www.zumtobel.de

bestellfax I

Bitte Adresse eintragen, Blatt
heraustrennen und per Fax an:
0 52 61/212-7777

Ich bestelle _____ Stück
Produktkataloge.

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

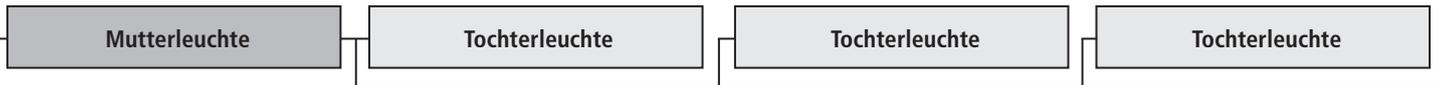
PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

Der Name gibt Auskunft über die inneren Werte

Steuermodul und Betriebsgerät, DSI oder DALI, LUXMATE Bus oder Infrarot, Notlichteinsatz... das Innenleben einer Zumtobel Leuchte hat Auswirkungen auf ihren Namen. Die folgende Übersicht soll Ihnen als Orientierung helfen, um die Leuchten in den Broschüren und Katalogen sowie im Online-Produktkatalog besser und schneller zu identifizieren.



An eine Mutterleuchte können je nach Typ 1 bis 63 Tochterleuchten angeschlossen werden. Tochterleuchten können auch alleine zum Einsatz kommen – und zwar dann, wenn kein Steuergerät erforderlich ist oder dieses anderweitig montiert wird.

Mutterleuchten (mit Steuergerät)

	LDD	LMD	LMT	LMF	LMC
Klemme-Eingang					
L, N, PE (Netz)	•	•	•	•	•
B1, B2 (LUXMATE Bus)	•	•			
T1, T2 (Taster)			•	•	•
T3, T4 (Taster Gruppe 2)					•
PD (Bewegungsmelder)			•		•
IR1, IR2 (Infrarot)				•	
SE1, SE2 (Sensor)					•
Klemme-Ausgang					
D1, D2	•	•	•	•	•
D1, D2 (Gruppe 2)					•
Steuermodul	LM-DALI	LM-DSI	DSI-T	DSI-IR	DSI-TLC
Betriebsgerät					
Digital regelbares EVG	•	•	•	•	•
Steuerung Eingang					
LUXMATE Bus	•	•			
Tastersteuerung			•		
Infrarot-Signal, Taster				•	
Tageslicht, Taster					•
Steuerung Ausgang					
DALI-Signal	•				
DSI-Signal		•	•	•	•

Für Tochterleuchten LDE und LDE DO

LDD | Anschluss an LUXMATE Bus; mit dem Steuergerät können bis zu 63 weitere Betriebsgeräte (Tochterleuchten) über DALI angesteuert werden

Für Tochterleuchten LMB

LMD | Anschluss an LUXMATE Bus; mit dem Steuergerät können bis zu 9 weitere Betriebsgeräte (Tochterleuchten) über DSI angesteuert werden
LMT | Ansteuerung über einen Taster; mit dem Steuergerät können bis zu 24 weitere Betriebsgeräte (Tochterleuchten) über DSI angesteuert werden; zusätzliche Anschlussmöglichkeit für Bewegungsmelder
LMF | Ansteuerung über Taster und IR-Fernbedienung; mit dem Steuergerät können bis zu 24 weitere Betriebsgeräte (Tochterleuchten) über DSI angesteuert werden
LMC | Ansteuerung über 2 Taster und Tageslichtsensor für 2 Gruppen; mit dem Steuergerät können bis zu 49 weitere (24 in der 1. Gruppe, 25 in der 2. Gruppe) Betriebsgeräte (Tochterleuchten) über DSI angesteuert werden; zusätzliche Anschlussmöglichkeit für Bewegungsmelder

Tochterleuchten (ohne Steuergerät)

	LDE	LDOD	LDE DO	LMB	LST	1-10V
Klemme-Eingang						
L, N, PE (Netz)	•	•	•	•	•	•
Klemme-Ausgang						
D1, D2	•	•	•	•	•	•
Betriebsgerät						
Digital regelbares EVG	•		•	•	•	
Digital schaltbares EVG		•				
Analog regelbares EVG						•
Steuerung Eingang						
DALI-Signal	•	•	•			
DSI-Signal	•			•		
Direkte Tastersteuerung					•	
1-10 V Signal						•

LDE | Ansteuerung über DSI oder DALI

LDOD | Ansteuerung über DALI; schaltbares Betriebsgerät, das per Software-Upgrade in einem LITENET System dimmbar gemacht werden kann

LDE DO | Ansteuerung über DALI

LMB | Ansteuerung über DSI

LST | Ansteuerung über Taster, der direkt auf das Betriebsgerät angeklemt wird; wir empfehlen max. 2 EVG je Taster

1-10V | Ansteuerung über 1-10V

Bei Zumtobel erlaubt die Bezeichnung der Leuchte eine eindeutige Identifikation.

In den Produktkatalogen, gedruckt und online, sind die gängigsten Leuchtenkonfigurationen bereits aufgelistet. Hier brauchen Sie den Namen nur abzulesen.

Wenn Sie die Leuchte bei Ihrem Zumtobel Berater individuell zusammenstellen lassen, wird der Name mit dem entsprechenden Zusatz automatisch erstellt. Mit dieser Bezeichnung können Sie die Leuchte als fertig montierte Einheit bestellen.

Lesen Sie in der nächsten Ausgabe des lightlive installation über die Ausstattung mit Notlichteinsätzen und die entsprechende Benennung der Leuchten.



Gewinnen Sie ein Wochenende in Tirols komfortabelstem Jungbrunnen!

Nutzen Sie die Chance, auf Einladung von Zumtobel ein extra langes und extra erholsames Wochenende zu erleben – im alpinen Lifestyle-Hotel Jungbrunn in Tannheim/A. Der Hotelname ist Programm und das nicht nur bei den Angeboten für Wellness und Gastronomie. Die „Brunnenstuben“ sind die weltweit ersten Hotelzimmer, die mit der Zumtobel ZBOX ausgestattet wurden. Die insgesamt 27 Plug&Play-Systeme wurden an nur einem Tag in Betrieb genommen.

Einfach die Gewinnfragen auf dem beigelegten Fax-Antwortblatt richtig beantworten und an Zumtobel senden. Für nicht auffindbare Faxblätter erhalten Sie unter installation@zumbobel.de Ersatz. Einsendeschluss ist der 30. Juni 2007. Die Gewinner werden per Los ermittelt und schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, Mitarbeiter von Zumtobel dürfen nicht teilnehmen.



www.zumbobel.de | Topaktuelle Informationen zu Anwendungen, Produkten und vielem mehr
www.voltimum.de | Branchenportal mit aktuellen Informationen für Elektroinstallateure

**Zumbobel Licht GmbH | Grevenmarschstraße 74–78 | 32657 Lemgo | Tel. 0 52 61/2 12-0
 Fax 0 52 61/2 12-7777 | E-Mail: installation@zumbobel.de | Internet: www.zumbobel.de**

Lichtzentrum Berlin | Rotherstraße 16, 10245 Berlin, Tel. 030/72 39 77-0, Fax 030/72 18 113
Beratungszentrum Dortmund | Konrad-Adenauer-Allee 12, 44263 Dortmund, Tel. 0231/97 53 52-0, Fax 0231/97 53 52-62
Beratungszentrum Jena | Konrad-Zuse-Straße 3, 07745 Jena, Tel. 03641/62 30-10, Fax 03641/62 30-20
Beratungszentrum München | Landsberger Straße 404, 81241 München, Tel. 089/54 61 46-0, Fax 089/58 06 80-8
Beratungszentrum Nürnberg | Heideloffstraße 23, 90478 Nürnberg, Tel. 0911/4 30 54-0, Fax 0911/4 30 54-20
Beratungszentrum Stuttgart | Zettachring 6, 70567 Stuttgart, Tel. 0711/72 72 21-0, Fax 0711/72 72 21-21
Beratungszentrum Bremen | Gutenbergstraße 13 a, 28844 Weyhe-Dreye, Tel. 04203/81 59-0, Fax 04203/81 59-81
Beratungszentrum Düsseldorf | Europark Fichtenhain A 13a, 47807 Krefeld, Tel. 02151/33 640-0, Fax 02151/33 640-99
Lichtzentrum Frankfurt/Mannheim | Neue Mainzer Straße 31, 60311 Frankfurt, Tel. 069/26 48 89-0, Fax 069/26 48 89-80
Beratungszentrum Hamburg | Oststraße 122, 22844 Norderstedt, Tel. 040/53 53 81-0, Fax 040/53 53 81-99
Beratungszentrum Hannover | Grevenmarschstraße 74-78, 32657 Lemgo, Tel. 05261/212-7665, Fax 05261/212 76-55

04900096 lightlive installation D

Impressum | lightlive installation ist eine Gratis-Publikation der Zumtobel Licht GmbH, Dornbirn/A und ihrer Niederlassung in Deutschland. Das Info-Magazin wurde speziell für den Deutschen Elektroinstallateur konzipiert und erscheint mindestens dreimal jährlich.
 Foto: Till Hückels (Cover), Thomas Filler, Georg Valerius, Hermann Rupp, Othmar Heidegger, Jens Ellensohn, SIMES S.p.A., Axel Sauerwein, Paavo Blafield, Zumtobel Licht GmbH
 Für den Inhalt verantwortlich: Manfred Flierl, Zumtobel Licht GmbH Deutschland, Grevenmarschstraße 74–78, D-32657 Lemgo
 Auflage: 12.000 Exemplare © Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.