

# lightlive!

## installation

Das Infomagazin für Schweizer  
Elektroinstallateure - Mai 2007



**Tageslicht-Double MILDES  
LICHT IV: Jetzt noch effizienter  
Himmlich 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.



**ZUMTOBEL**



Geschäftsführer Erwin Huber und sein Nachfolger Christoph Lehmann

**40 Jahre gestaltete Erwin Huber als Geschäftsführer den Erfolg von Zumtobel Schweiz massgeblich mit. Im Juni dieses Jahres tritt er in den wohlverdienten Ruhestand und übergibt den „Stab“ an den neuen Geschäftsführer Christoph Lehmann. lightlive installation sprach mit beiden über Vergangenheit und Zukunft von Zumtobel Schweiz.**

**lightlive installation |** Herr Huber, wie sehen Sie im Rückblick 40 Jahre Zumtobel Schweiz?

**Erwin Huber |** Als ich 1967 zu Zumtobel kam, waren wir der erste ausländische Leuchtenhersteller, der sich auf den homogenen Schweizer Markt wagte – unbekannt und misstrauisch von Kunden und Mitbewerbern beäugt. Mit einem top motivierten Team und viel Einsatz schafften wir die erste Hürde, uns innerhalb weniger Jahre in der Schweiz als seriöser Leuchtenanbieter zu etablieren.

**||| |** Mit welchen Argumenten konnten Sie die Kunden damals überzeugen?

**Huber |** Es waren vor allem produktbezogene Faktoren: top Preis-Leistung, Montagefreundlichkeit, solide Qualität und Zuverlässigkeit bei Lieferung und Service. Später kamen viele Innovationen hinzu, die halfen, uns vom Wettbewerb klar zu differenzieren und unsere Position auszubauen. Ich denke da zum Beispiel an Innovationen wie SPHEROS Rasterleuchten, OPTOS Downlights, MILDES LICHT und LUXMATE. Zudem boten wir mit COPHOS ebenfalls als Novum erstmals eine elektronische Planungshilfe an.

**||| |** Lässt sich in diese Phase auch der wachsende Einsatz der Elektronik eingliedern?

**Huber |** Ja, natürlich. Eigentlich kann man die Entwicklung auch anhand der Vorschaltgeräte-Technologie nachvollziehen. Die erste Phase war von Leuchten geprägt, die mit den – von Zumtobel entwickelten – verlustarmen Vorschaltgeräten arbeiteten. Diese ver



lustarmen Geräte waren ein völliges Novum für die Branche und somit ein grosser Erfolg. Zumtobel war damals schon DER Partner für energiesparende Lichtlösungen. Dann folgte die Zeit der elektronischen Geräte, die dann zur neuesten Generation digitaler Betriebsgeräte führte, die anfangs der 90er-Jahre eine neue Ära bei Zumtobel einläuteten.

||| | In welcher Hinsicht?

**Huber |** Licht liess sich nun elektronisch dimmen und eine Einbindung in die Gebäudeautomation war ebenfalls möglich. Mit unserem Lichtmanagementsystem LUXMATE setzten wir wiederum neue Trends und kurz darauf folgte die Einführung des auf derselben Basis arbeitenden Notlichtsystems ONLITE. Für uns war dies das Sprungbrett weg vom Leuchtenanbieter hin zum Lichtlösungsanbieter mit ganzheitlichem Ansatz und zu einer neuen Philosophie: dem Anspruch, Lichterlebniswelten zu schaffen.

||| | Wie präsentiert sich das Unternehmen heute?

**Huber |** Die Lichterlebniswelten stehen immer noch im Mittelpunkt, getragen von neuen Begriffen wie Humanenergy Balance, was für die Harmonie von Lichtqualität und effizientem Energieeinsatz steht. In diesem Kontext zeigt sich schon die nächste Phase, die von der LED bestimmt wird. Lichtquelle und Elektronik verschmelzen zu einer Einheit, die neue Perspektiven für Lichterlebnisse eröffnet. Die LED schlägt die Brücke in die Zukunft.

||| | Hat sich Zumtobel auch in der Kundenorientierung entwickelt?

**Huber |** Ja, natürlich. In den Anfangsjahren waren wir nur Leuchtenverkäufer. Heute arbeiten wir enger denn je auf allen Ebenen mit dem Elektroinstallateur, Elektroplaner und Architekten zusammen. Wir bieten ein umfassendes, professionelles Unterstützungspaket an, das allen Beteiligten im harten Wettbewerb Vorteile bringt. Unser Lichtlösungspartner-Programm findet breite Akzeptanz und eine Menge Projekte konnten aufgrund dieser Zusatzkompetenz realisiert werden.

||| | Wie sehen Sie die Zukunft für Zumtobel in der Schweiz?

**Huber |** Ausserordentlich positiv! Wir verfügen über das technologische und personelle Potential für die Zukunft und sind für die Ära LED perfekt aufgestellt. Es freut mich, meinem Nachfolger Christoph Lehmann ein erfolgreiches Unternehmen mit einer bestens motivierten sowie kompetenten Mannschaft und mit hervorragenden, zukunftsorientierten Produkten übergeben zu können. Herrn Lehmann wünsche ich in seiner neuen Herausforderung viel Erfolg. Vor allem bedanke ich mich bei allen Kunden und dem Zumtobel Team Schweiz für die die erfolgreiche Zusammenarbeit.

**Alle Mitarbeiter und das Redaktionsteam wünschen Herrn Huber für seinen neuen Lebensabschnitt nur das Beste und danken ihm für seinen unermüdlichen Einsatz für Zumtobel!**

**lightlive installation** | Herr Lehmann, Sie werden Mitte Jahres von Herrn Huber die Leitung von Zumtobel Schweiz übernehmen. Wir bitten Sie, sich unseren Lesern kurz vorzustellen.

**Christoph Lehmann** | Ich bin Jahrgang 1962, verheiratet und habe als Grundausbildung eine Berufslehre als Elektriker absolviert. Danach besuchte ich die Fachhochschule mit Abschluss zum Elektroingenieur. Meine erste Berufserfahrung konnte ich bei der ABB AG sammeln, für die ich drei Jahre im Bereich Inbetriebsetzung weltweit unterwegs war. Es folgte ein Nachdiplomstudium für Unternehmensführung und zehn Jahre bei der Siemens AG, wo ich in der Sparte Building Technologies im Bereich Regeltechnik für Heizung/Lüftung/Klima im Marketing arbeitete und dann die Leitung des Bereichs Airconditioning inne hatte. Es folgten sechs Jahre als Geschäftsführer der Schweizer Firma AGRO, dem Marktleader bei Elektro-Installationsmaterial und Kabelverschraubungen. Und nun jetzt das Engagement bei Zumtobel.

**|||** | Sie sind also ein Brancheninsider. Dann war Ihnen Zumtobel sicher schon bekannt. Wie haben Sie Ihren neuen Arbeitgeber in der Vergangenheit erlebt?

**Lehmann** | Erste Kontakte zu Zumtobel hatte ich bereits vor rund 15 Jahren bei Siemens, als bei Zumtobel Lichtmanagementsysteme aktuell wurden und es um die Einbindung der Lichtlösung in das Gebäudeleitsystem gegangen ist. Im vergangenen Jahr konnte ich eine Vorstellung in Suhr besuchen, bei der die Humanergy Balance-Philosophie präsentiert wurde. Den Kunden, mit welchen ich mich unterhalten habe, ging es wie mir: Zumtobel gilt als Top-Unternehmen, mit exzellenten Lösungen. Trotzdem agiert die Firma in keiner Art und Weise überheblich, nein, gar sehr selbstkritisch. Dies kommt der schweizerischen Art des „Understatements“ sehr entgegen.

**|||** | Und was hat Sie an der neuen Aufgabe besonders gereizt?

**Lehmann** | Bei AGRO durfte ich in den letzten sechs Jahren auf nationalem Top-Niveau agieren. Nun kommt die Champions-League – und hier wieder auf höchster Ebene! Landläufig behauptet man, dass wo Licht auch Schatten sei. Zumtobel zeigt aber, dass dies nicht zwangsläufig so sein muss.

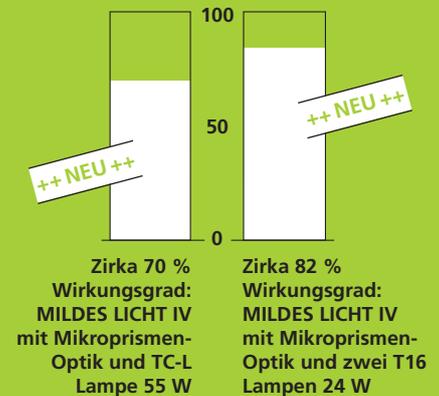
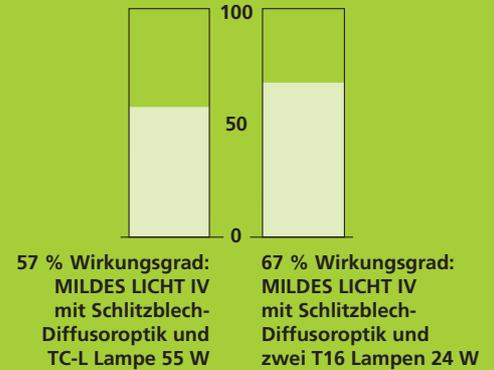
**|||** | Gibt es etwas, worauf Sie sich besonders freuen?

**Lehmann** | Mein Motto lautet: „Wer kämpft, kann verlieren. Wer nicht kämpft, hat schon verloren“. Ich freue mich deshalb auf die Herausforderung, unsere gute Position weiter auszubauen, obwohl der Wettbewerb immer härter wird. Mit unserem hohen Qualitäts- und Innovationsanspruch haben wir dazu die besten Voraussetzungen. Darüber hinaus konnte ich bereits einige Zumtobel Mitarbeiter kennen lernen und ich habe festgestellt, dass sie ihre Kraft aus Ideen für die Zukunft schöpfen und nicht aus Leistungen, die hinter ihnen liegen. Mit solchen Menschen zusammenzuarbeiten macht Freude.

**|||** | Wir wünschen Ihnen und Ihrem Team viel Erfolg.

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.



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

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 immer ähnlicher – auch beim Energieverbrauch: 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: 044/305 35 86

Ich bestelle \_\_\_\_\_ Stück Produktbroschüren  
CIELOS.

Name: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_ Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Tel./Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

# Energie sparen mit Lichtmanagement



Durch das Schettdach kann viel Tageslicht in die Fertigungshalle einfallen. Ist es zu dunkel, so schalten sich automatisch die TECTON Lichtbänder ein – in genau auf Tätigkeit und Tageslicht abgestimmter Intensität.

**Als qualitätsbewusster Anbieter hochwertiger Leitungen und Kabel investiert die Studer Cables AG in Däniken laufend in die Optimierung ihrer Infrastruktur, zuletzt in die Modernisierung einer Fertigungshalle. Ein wichtiger Faktor dabei war die Erneuerung der Beleuchtung.**

Die neue Beleuchtungsanlage sollte vor allem den Vorgaben der EN 12464 entsprechen, die Arbeitsbedingungen über den ganzen Schichtbetrieb optimieren sowie die Unterhaltskosten minimieren. Weitere Forderungen waren die Integration der Notbeleuchtung in die Basisbeleuchtung sowie die hohe Lichtgestaltungsflexibilität gegenüber sich ändernden Produktionsanforderungen. Gemeinsam erarbeiteten Bauherr, Elektroplaner und Zumtobel eine Lösung, die durch den ganzheitlichen Planungsansatz wesentliche Vorteile bringt. Sie basiert auf dem Lichtmanagementsystem LUXMATE Professional, das für diese

komplexe Aufgabe ideale Voraussetzungen bot. Luxmate ermöglicht ein tageslicht- und positionsabhängiges Schalten und Dimmen von einzelnen Leuchten bzw. Leuchtengruppen. Die LUXMATE Technologie erlaubte es gleichzeitig, die Notbeleuchtung ohne grossen Zusatzaufwand in die Basisbeleuchtung zu integrieren.

**Bauherr |** Studer Cables AG, Däniken  
**Elektro- und Lichtplanung |** Melliger Partner Elektroengineering GmbH, Aarau  
**Lichtlösung |** Lichtbandsystem TECTON, Lichtmanagement LUXMATE Professional, Notlichtsystem ONLITE



Das ONLITE Notlichtsystem wird über das Lichtmanagement automatisch überwacht und kontrolliert.



Je ein Elektrokasten für Lichtmanagement und Notlicht sind das Herzstück der Installation.

# 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.

## timing | Weiterbildung für Elektroinstallateure und Planer

Zürich/Ost-Schweiz/Mittelland

**22./23. Mai 2007**  
„Aussenbeleuchtung“, Schulung für Elektriker und Planer

**25./26. Juni 2007**  
„Realisierung von Lichtlösungen“, Elektriker-Seminar

Tessin

**7./8. Mai 2007**  
„Licht in Schule, Büro und Industrie“, Elektriker-Seminar

**19./20. Juni 2007**  
„Realisierung von Lichtlösungen“, Elektriker-Seminar

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

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

## Abwechslungsreich wie noch nie! Der neue Zumtobel Outdoorkatalog

Zumtobel bietet für Elektroinstallateure ein unvergleichlich breit gespanntes Angebot an Lichtlösungen. Und das nicht nur für den Innenbereich. Das Interesse der öffentlichen und auch der privaten Bauherren für gute Lichtlösungen rund um das Haus, auf Wegen und Plätzen ist grösser denn je.

Zumtobel widmet seinen Leuchten für den Aussenbereich einen eigenen Katalog. Darin finden Sie alle Outdoor-Systeme auf einen Blick. Angefangen von den Zumtobel Leuchten für den Aussenbereich bis zu den Outdoor-Programmen von den Marken THORN, HESS und BOLUCE.



**Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches Exemplar! Selbstverständlich sind alle Produkte und Informationen auch über das Internet verfügbar. Klicken Sie sich ein – auf [www.zumtobel.ch](http://www.zumtobel.ch)**

# 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			•	•	•	•

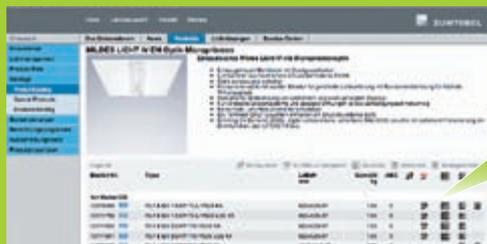
**Welches Netzgerät passt nun zu welcher Leuchte?** Die nachfolgende Aufzählung ist nur beispielhaft, die vollständige Information finden Sie in den Zumtobel LED-Produktbroschüren. An sämtliche Netzgeräte lassen sich auch LED-Gruppen anschliessen.

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.ch](http://www.zumtobel.ch) oder [www.zumtobel.ch/portal](http://www.zumtobel.ch/portal)

## QuickCalc geht online: Leuchtenanzahl per Mausklick

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 Nutzenebene und benötigte Beleuchtungsstärke eingeben. Der Lösungsvorschlag wird blitzschnell nach dem Wirkungsgradverfahren berechnet. Als besonderen Service erhalten im Portal registrierte Elektroinstallateure auch die entsprechenden Kosten.

### Das kann QuickCalc!

- Überschlägige Berechnung der Leuchtenanzahl in rechteckigen Räumen
- Download und E-Mail-Versand der Berechnungsergebnisse und des Produktdatenblattes im pdf-Format
- Übernahme der Leuchten in eine persönliche Produktliste
- Übernahme der Leuchte in den Online-Bestellprozess
- Schnellsuche von Artikeln über die direkte Eingabe in der Browser-Adresszeile, z. B. [www.zumtobel.ch/Artikelnummer](http://www.zumtobel.ch/Artikelnummer)
- 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 (Lampenfrühauflage).

## 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.**

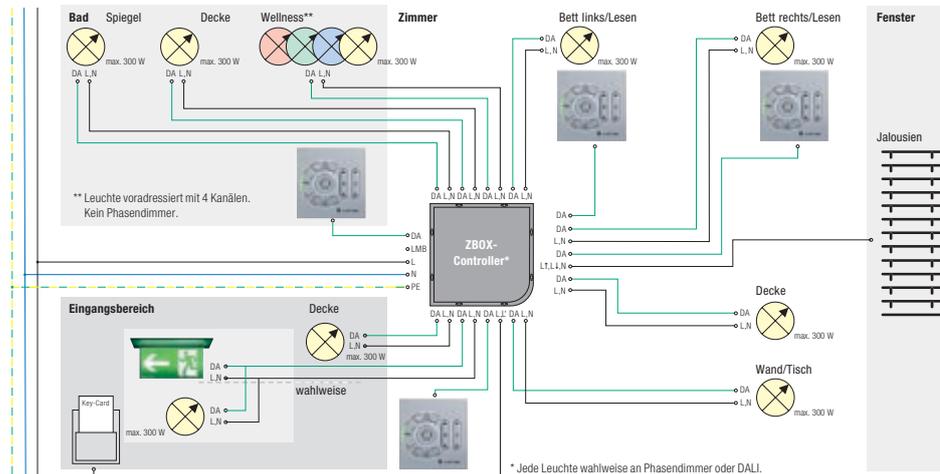
Während dieser Zeit muss sich auch für das Quecksilber der Entladung ein Kondensationspunkt ausbilden. Diese sogenannte Kühlstelle bestimmt über Temperatur und Druck die Effizienz der Lichterzeugung (Lichtstrom). Von der Lampenherstellung mögliche Restverunreinigungen im Lampenrohr werden ebenfalls in 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](http://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.



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 Schlüssellocher. 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 Netzfreischaltung um.

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

Ich bestelle \_\_\_\_\_ Stück  
Produktbroschüren ZBOX.

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Tel./Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_



Gegensätze ziehen sich an, auch und gerade beim jungen und jung denkenden Publikum:

In diesem Shop für Trendsport-Artikel inszenieren Hightech-Leuchten altstädtische Gewölbedecken und schaffen eine angenehme, entspannte Stimmung. Eine Kombination aus Lichtband und Strahlern sorgt für die verkaufsfördernde Präsentation der Ware.

**Bauherr |** Frontside Store, Schaffhausen **Elektroplanung und -installation |** Elektro Burkhalter AG, Schaffhausen **Architekten |** ixtegra, Schaffhausen **Lichtplanung |** Elektro Burkhalter AG in Zusammenarbeit mit Zumtobel **Lichtlösungen |** TECTON RGL mit VIVO Tec 1/70



## Trendy Light für Lifestyle und Sport

**Elektroinstallateure und -planer, die mit Zumtobel im Rahmen des Programms für Lichtlösungspartner zusammenarbeiten, können ihren Kunden ein markantes Mehr an Kompetenz und Leistung bieten.**

**Die bessere Beratung überzeugt den Bauherren und führt vielfach zu zusätzlichen Aufträgen mit verbesserter Wertschöpfung, wie der Frontside Store in Schaffhausen zeigt.**

Der Frontside Store in Schaffhausen spricht mit seinen Trendsport- und Lifestyle-Artikeln ein anspruchsvolles Publikum an. Für dieses wollten die Betreiber im bestehenden Lokal

neue gestalterische Akzente setzen. Mit dem Ziel, durch ein individuelles Ambiente ein einzigartiges Einkaufserlebnis zu schaffen. Professionelle Lichtinszenierung sollte dazu einen massgeblichen Beitrag leisten.

Das Geschäftslokal befindet sich im Untergeschoss eines traditionsreichen, altstädtischen Gebäudes mit Gewölbedecken. Dies sorgt grundsätzlich schon für einen eindrucksvollen Auftritt. Wird dann das Ganze noch richtig mit Licht inszeniert, so entsteht daraus ein unverwechselbares Lokal. Im Rahmen der Lichtlösungspartnerschaft konnte das Elektronunternehmen – unterstützt von Architekten, Shopbetreiber und Zumtobel –

eine Lösung offerieren, die voll und ganz überzeugte. Sie inszeniert die Gebäudestruktur und das Warenangebot in eindrucklicher Weise, sodass von den Kunden durchwegs begeisterte Kommentare zu hören sind. Das eingesetzte Lichtsystem bietet eine hohe Flexibilität, um ohne grossen Aufwand auf saisonale Änderungen des Ladenlayouts reagieren zu können.

Darüber hinaus wurde auch auf Energieeffizienz geachtet, sodass sich für den Bauherren die Kooperation von Elektronunternehmen und Zumtobel in mehrfacher Hinsicht bezahlt macht.

# 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. Jede von Ihnen gewünschte Konfiguration ist als fertig montierte Komplettleuchte inklusive Reflektor und Filter innerhalb von 20 Tagen lieferbar.

## 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.**



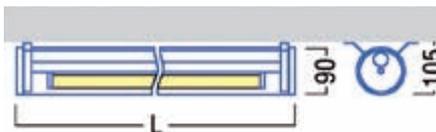
**Opales Polymethylacrylat (PMMA) entblendet die schlagzähe „TUBILUX PM“: Ideal für dekorative Einsatzzwecke, wo sichtbare Leuchtdichten auf der Oberfläche erwünscht sind.**

**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 Leuchtnähe 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 I

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

Ich bestelle \_\_\_\_\_ Stück  
Produktbroschüren TUBILUX.

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Tel./Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

## Neu von DataExpert: Standardisierte, elektronische Norm für Datenaustausch

DataExpert ist eine Normschnittstelle, die in der Haustechnikbranche seit Jahren erfolgreich eingesetzt wird. Herausgegeben wurde Sie durch die Interessensgemeinschaft Datenverbund, kurz IGH.

Durch die Firmen Zumtobel und Feller ist neu auch die Elektrobranche vertreten. Auch der VSEI unterstützt und fördert dieses Format, setzt es auch für die eigenen Arbeiten ein. Sämtliche Softwarehersteller der Elektrobranche, wie z. B. die Firmen Messerli oder Braso, unterstützen dieses Format.

Das ist ein wichtiger Schritt, der den Elektroinstallateuren die Arbeit erleichtert und alle notwendigen Informationen elektronisch zur Verfügung stellt.

Die Kommunikation erfolgt direkt über das Internet, es gibt keinen zentralen Daten-Server. Über die IGH DataExpert-Datenschnittstelle ist der gesamte Zumtobel Katalog inklusive Bruttopreisen verfügbar.

### Ihre Vorteile:

- Import von Katalogdaten wie Artikelbeschreibung, Bruttopreis oder Masse
- Sofortige Aktualisierung bei Produkt-Updates
- Gratisprogramm DataSelect: schnelle und einfache Katalogimporte mit Produktsuche und Produktexport; Möglichkeit für elektronischen Austausch von Anfragen, Offerten oder Bestellungen
- weniger Fehler, geringerer Aufwand

### Hilfreiche Links:

- [www.igh.ch](http://www.igh.ch): kostenloses Download des Hilfsprogramms DataSelect, Integration aller Anbieterkataloge
- [www.zumtobel.ch/portal](http://www.zumtobel.ch/portal) im Bereich ServiceCenter/Ausschreibungstexte: Zumtobel Produktkatalog für die Verknüpfung mit DataExpert (im Portal noch nicht registrierte Elektroinstallateure können ihr Passwort unter [support@zumtobel.ch](mailto:support@zumtobel.ch) anfordern)

**VSEI** Ideen verbinden  
**USIE** Idées branchées  
Idee in rete



# Neu! Grösseres Sortiment an BOLUCE Leuchten

Seit vielen Jahren vertreibt Zumtobel in der Schweiz die Leuchten von BOLUCE. Mit grossem Erfolg, denn BOLUCE ist ein verlässlicher Partner, der grossen Wert auf ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis legt. Besonders interessant für die Elektriker ist das Gleichgewicht von gefälligem Design, guter Qualität und einem für das tägliche Geschäft interessanten Preis.

Neu im Aussenraumleuchten-Sortiment sind die drei Produktfamilien LEM, STELLA und LUNA. Die Wand- und Pollerleuchten sind ideal für den Wohnungsbau und kommen auch in Überbauungen zum Einsatz. Sie rücken Treppen, Korridore, Eingangsbereiche oder Wege und Einfahrten ins rechte Licht.

Alle drei Newcomer sind in der Nettopreisliste für Elektriker abgebildet und können direkt über die praktische Bestellhilfe bestellt werden.



**Wandanbauleuchte LEM IP54**  
Kompakt und gut geschützt: Unter der Abdeckung aus satiniertem Glas sorgt ein Aluminiumreflektor für effizientes Licht. Das Gehäuse aus Aluminiumdruckguss gibt es in Silber und Anthrazit, in jeweils 2 Grössen.

**Bestückungen LEM ROUND:**

- 1 x 100W A60
- 2 x 9W TC-S

**Bestückungen LEM MAXI:**

- 1 x 40W T16-R
- 2 x 18W TC-L
- 2 x 60W A60



**Wandanbauleuchte STELLA IP 55**  
Rund und quadratisch in Einem: Das in Silber und Anthrazit erhältliche Gehäuse ist aus Aluminiumdruckguss, die Abdeckung aus satiniertem Glas, der Reflektor aus Aluminium.

**Bestückungen STELLA:**

- 1 x 18W TC-D
- 1 x 75W A60



**Pollerleuchte LUNA IP 54**

Mit einem oder zwei leuchtenden Monden: Die Abdeckung(en) aus widerstandsfähigem Polycarbonat ist in einem Mast aus stranggepresstem Aluminium eingearbeitet. LUNA ist in Silber oder Anthrazit erhältlich.

**Bestückungen LUNA:**

- 1 x 24W TC-L

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

**Ich bestelle**

\_\_\_\_\_ Stück Nettopreislisten für Elektriker  
\_\_\_\_\_ Stück Aussenraumleuchten-Kataloge

Name: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_ Strasse: \_\_\_\_\_

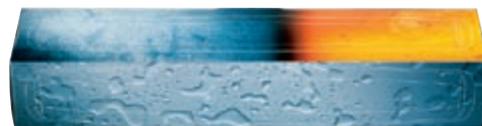
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Tel./Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

## Gut bei Ihnen angekommen?

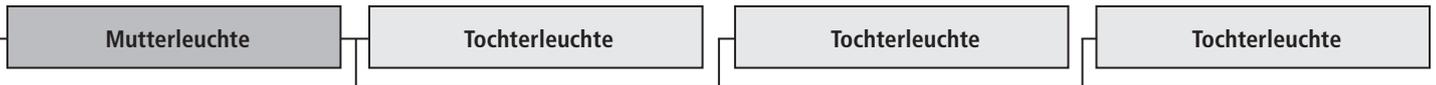
Die gute Seite der Feuchtraumleuchte SCUBA ist ihre Vielseitigkeit. So waren auf der Verpackung der Musterleuchten, die in den vergangenen Wochen an unsere Kunden und Partner gesendet wurden, auch gleich vier gute Seiten abgebildet.

Sie bietet Schutz und Resistenz für Wasser, Hitze, Schmutz und chemische Einflüsse. Das lichttechnische Highlight: SCUBA meistert schwierige Bedingungen und sorgt gleichzeitig für gute Sehbedingungen.



# 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
<b>Klemme-Eingang</b>					
L, N, PE (Netz)	•	•	•	•	•
B1, B2 (LUXMATE Bus)	•	•			
T1, T2 (Taster)			•	•	•
T3, T4 (Taster Gruppe 2)					•
PD (Bewegungsmelder)			•		•
IR1, IR2 (Infrarot)				•	
SE1, SE2 (Sensor)					•
<b>Klemme-Ausgang</b>					
D1, D2	•	•	•	•	•
D1, D2 (Gruppe 2)					•
<b>Steuermodul</b>	LM-DALI	LM-DSI	DSI-T	DSI-IR	DSI-TLC
<b>Betriebsgerät</b>					
Digital regelbares EVG	•	•	•	•	•
<b>Steuerung Eingang</b>					
LUXMATE Bus	•	•			
Tastersteuerung			•		
Infrarot-Signal, Taster				•	
Tageslicht, Taster					•
<b>Steuerung Ausgang</b>					
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
<b>Klemme-Eingang</b>						
L, N, PE (Netz)	•	•	•	•	•	•
<b>Klemme-Ausgang</b>						
D1, D2	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsgerät</b>						
Digital regelbares EVG	•		•	•	•	
Digital schaltbares EVG		•				
Analog regelbares EVG						•
<b>Steuerung Eingang</b>						
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 im Online-Konfigurator individuell zusammensetzen, so 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.

Das war fast so einfach, wie die Teilnahme an unserem Gewinnspiel: Einfach die Gewinnfragen auf dem beigelegten Fax-Antwortblatt richtig beantworten und an Zumtobel senden. 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.zumtobel.ch](http://www.zumtobel.ch) | Der schnellste Weg zu topaktuellen Informationen  
[www.zumtobel.ch/portal](http://www.zumtobel.ch/portal) | Leuchten und Leuchtmittel online bestellen, Leuchten konfigurieren, Preise abfragen

**Zumtobel Licht AG | Thurgauerstrasse 39 | 8050 Zürich | Tel. 044/305 35 35 | Fax 044/305 35 36**  
**E-Mail: [installation@zumtobel.ch](mailto:installation@zumtobel.ch) | Internet: [www.zumtobel.ch](http://www.zumtobel.ch)**

Zumtobel Licht AG | Dornacherstrasse 210/Postfach, 4002 Basel, Tel. 061/338 91 20, Fax 061/338 91 21  
 Zumtobel Licht AG | Bolligenstrasse 52, 3006 Bern, Tel. 031/335 29 29, Fax 031/335 29 28  
 Zumtobel Licht AG | Zürichstrasse 44, 6004 Luzern, Tel. 041/410 14 10, Fax 041/410 14 30  
 Zumtobel Licht AG | Bionstrasse 5, 9015 St.Gallen, Tel. 071/278 80 40, Fax 071/278 80 48  
 Zumtobel Illuminazione SA | Via delle Scuole 28, C.P. 117, 6963 Pregassona (Lugano), Tel. 091/942 61 51, Fax 091/942 25 41  
 Zumtobel Lumière SA | Ch. des Fayards 2, Z.I. Ouest B, 1032 Romanel-sur-Lausanne, Tel. 021/648 13 31, Fax 021/647 90 05  
 Zumtobel Lumière SA | Chemin du Château-Bloch 10, 1219 Le Lignon (Genève), Tel. 022/970 06 95, Fax 022/970 06 99  
 Zumtobel Lumière SA | Rue du Puits-Godet 8a, 2000 Neuchâtel, Tel. 032/861 11 35, Fax 032/725 79 88

04900094 lightlive installation CH/d

**Impressum** | lightlive installation ist eine Gratis-Publikation der Zumtobel Licht GmbH, Dornbirn/A und ihrer Niederlassungen in der Schweiz. Das Info-Magazin wurde speziell für den Schweizer Elektroinstallateur konzipiert und erscheint mindestens dreimal jährlich.

Foto: Till Hückels (Cover), Thomas Filler, Günter Laznia, Othmar Heidegger, Jens Ellensohn, Axel Sauerwein, Paavo Blafeld, Zumtobel Licht GmbH  
 Für den Inhalt verantwortlich: Daniel Cathomen, Zumtobel Licht AG, Thurgauerstrasse 39, CH-8050 Zürich  
 Auflage: 5.500 Exemplare © Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.