

LIGHTLIFE

INSTALLATION

Das Infomagazin
für Schweizer
Elektroinstallateure


Frühling/Sommer 2011



Pi-LED

**LED: neue Technologien,
neue Produkte, neue Anwendungsbereiche**

**Leuchten erreichen neue Dimensionen
der Lichtqualität und Energieeffizienz**

 **ZUMTOBEL**



Ronald Kleinhans, Verkaufsleiter Mittelland

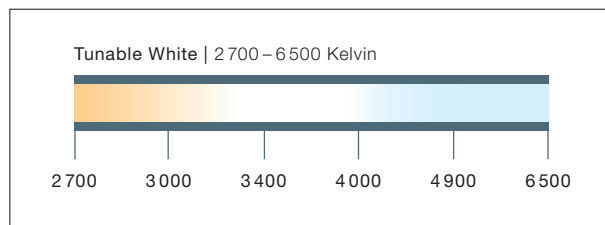
„Spannende Zeiten in der Lichtbranche.“

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser!

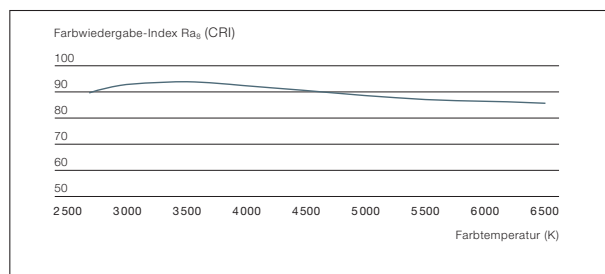
Für die Zukunft relevante Themen wie die Nachhaltigkeit und die Energieeffizienz haben in jüngster Vergangenheit stark an Bedeutung gewonnen. Genauso schnell ist die Vielfalt an neuen LED-Produkten gewachsen. In enger Zusammenarbeit mit der Wissenschaft und Experten setzen wir alles daran, schon bei der Neueinführung eine ausgereifte Technik anzubieten. Dabei hat Zumtobel den grossen Vorteil, auf ein gut ausgebautes und über Jahre gewachsenes Netzwerk zurückgreifen zu können. Eines der aktuellen Beispiele ist die Technologie Pi-LED. Die herausragende Lichtqualität der Tunable White-Leuchten von Zumtobel basiert auf einem fundierten Wissen über die Farbmischung und die damit zusammenhängenden Farbspektren. Nur so konnten wir für unsere LED-Innovationen wie PANOS INFINITY, IYON und ARCOS ein derart hohes Niveau bei Farbwiedergabe und Energieeffizienz erreichen. Es ist und bleibt spannend. Aber wir können Ihnen versprechen, auch morgen und übermorgen die jeweils aktuellsten Technologien zum Vorteil unserer Kunden einzusetzen.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre,

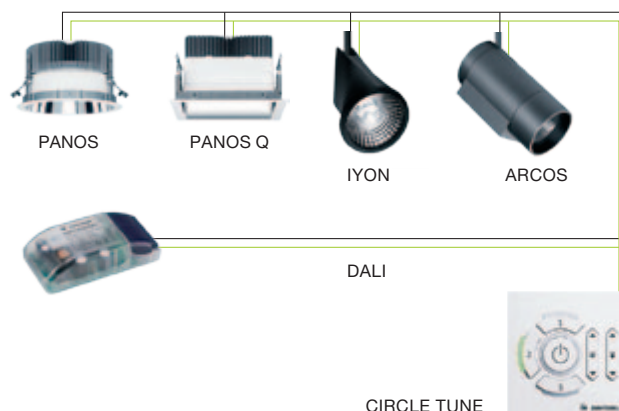
Ihr
Ronald Kleinhans



Farbtemperaturen lösen Emotionen aus: Mit Tunable White-Leuchten steht die gesamte Palette jederzeit zur Verfügung.



Bei Tunable White-Leuchten können Sie sich für jede Farbtemperatur entscheiden, ohne dabei Kompromisse bei der Farbwiedergabe eingehen zu müssen: Mit Ra > 90 sind auch kleine Farbnuancen exzellent zu erkennen.



Intelligente Systeme machen die Installation und die Bedienung einfach: Mit der CIRCLE TUNE Bedienstelle lassen sich beispielsweise drei vorprogrammierte Farbtemperaturen auf Knopfdruck abrufen oder mit den Kipptastern individuell in Farbtemperatur und Helligkeit anpassen.

Weisses Licht in beliebiger Farbtemperatur: Hochwertige Leuchten wie das Downlight PANOS INFINITIY nutzen dafür die Tunable White-Technologie.

Pi-LED

Das Geheimnis hinter der herausragenden Lichtqualität unserer Tunable White-Leuchten

Der grosse Vorteil der Tunable White-Leuchten ist eine verstellbare Farbtemperatur von warmweissen 2.700 Kelvin bis kühlen 6.500 Kelvin. So ist es möglich, flexibel auf unterschiedliche Beleuchtungsanforderungen einzugehen und zum Beispiel auf verschiedene Sortimente im Verkaufsraum Rücksicht zu nehmen oder den natürlichen Verlauf des Tageslichts nachzubilden.

Zumtobel nutzt hierfür die einzigartige Pi-LED Technologie. Sie garantiert die hohe Effizienz der Leuchte und erreicht gleichzeitig eine exzellente Farbwiedergabe von Ra 90. So verbessert sich die Wahrnehmungsqualität von Objekten und es wird verhindert, dass sich Farben verfälschen. Das technisch Faszinierende daran: Die Farbtemperatur bleibt über die gesamte Lebensdauer nahezu stabil. Damit ist die Pi-LED Technologie anderen farbtemperaturveränderlichen Technologien weit überlegen.

Das technische Prinzip dahinter ist eine Mischung der Lichtfarbe aus drei verschiedenen LED: grünlich weiss, rot und blau. Mit diesen drei Farben kann jede beliebige Farbtemperatur erzeugt werden. Die grünlich weissen LED zeichnen sich durch eine besonders hohe wahrnehmungsphysiologische Effizienz aus. Der Anteil an roten und blauen LED definiert die

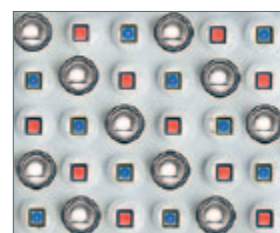
Farbtemperatur. Während der Leuchtenfertigung werden diese präzise kalibriert. Eine intelligente Steuerung sorgt in Folge dafür, dass diese Werte trotz Lampenalterung stabil bleiben.

Die Ansteuerung der Farbtemperatur erfolgt über das EMOTION Touchpanel oder die CIRCLE TUNE Bedienstelle. Damit ist es möglich, Tunable White-Lichtlösungen schnell und einfach zu installieren. Das CIRCLE TUNE Kit wird als Komplettpaket geliefert, inklusive Bussteuerung und Bedienstelle, mit der sich bis zu 64 Leuchten parallel steuern lassen.

Mit den Tunable White-Downlights PANOS INFINITIY und PANOS INFINITIY Q sowie den Tunable White-Strahlern IYON und ARCOS hat die Zukunft der farbtemperaturvariablen Beleuchtung begonnen. Die Auswahl an Tunable White-Leuchten bei Zumtobel wird in Zukunft weiter wachsen.



Ra 90



Pi-LED Platine
Tunable White

ind
LED

PI-LED®

LED-Gesamtlösung vom Strahler bis zum Lichtband

Die LED-Technologie entwickelt sich rasant und Zumtobel weitet sein LED-Angebot kontinuierlich aus. So ist es heute gut möglich, Projekte gesamthaft mit LED-Leuchten auszustatten – in guter Lichtqualität und in hoher Energieeffizienz. Mit einem Supermarkt der Handelskette Spar tritt Zumtobel den Beweis an. Machen Sie mit uns eine Reise durch die Regalreihen des 2010 eröffneten Lebensmittelmarktes in Wetzikon bei Zürich.

Der erste Supermarkt, der in der Schweiz von Zumtobel zu 100% mit LED beleuchtet wurde, ist ein durch und durch typischer Spar Lebensmittelmarkt. Nicht nur bei der Einrichtung, auch an der Beleuchtungsart, der Mischung von Akzentbeleuchtung und flächigem Licht sowie bei den Lichtpunkthöhen wurde bewusst nichts verändert.

Denn das Ziel des Pilotprojektes lautete, in der Praxis den direkten Vergleich zwischen Zumtobel Standardleuchten mit LED und jenen mit herkömmlichen Leuchtmitteln zu ziehen.



Grundbeleuchtung Regale

Das TECTON Lichtbandsystem hat sich als Lichtlösung für die langen Regalreihen in den Bereichen Food und Non-Food bestens bewährt. Neu wird nun ein LED-Balken, der selbst auf einem bestehenden Lichtband nachgerüstet werden kann.



TECTON 1500 LED

- effiziente 62lm/W (Anschlussleistung 78W, Lichtstrom 4.855lm)
- Lichtfarbe 4.000K, Farbwiedergabe Ra80
- symmetrische Lichtverteilung, Lichtpunkthöhe 3,5m

In der Praxis relevante Vorteile:

- sehr gute Lichtverteilung in Regal und Flur, dank spezieller LED-Linsenoptik
- einfache Montage auf TECTON Schiene

Akzente für Gondelköpfe, Weinregale

Spezielle Angebote oder Produktgruppen kommen mit lichttechnisch präziser Unterstützung besser zur Wirkung. Ein Strahler sorgt hier für wirkungsvolle Lichtverhältnisse.



LED-Strahler SL 1000

- 56lm/W (Anschlussleistung 56W, Lichtstrom 3.300lm)
- Lichtfarben 3.000K oder 3.500K, Farbwiedergabe Ra80
- breite Abstrahlcharakteristik (flood), Lichtpunkthöhe 3,5m

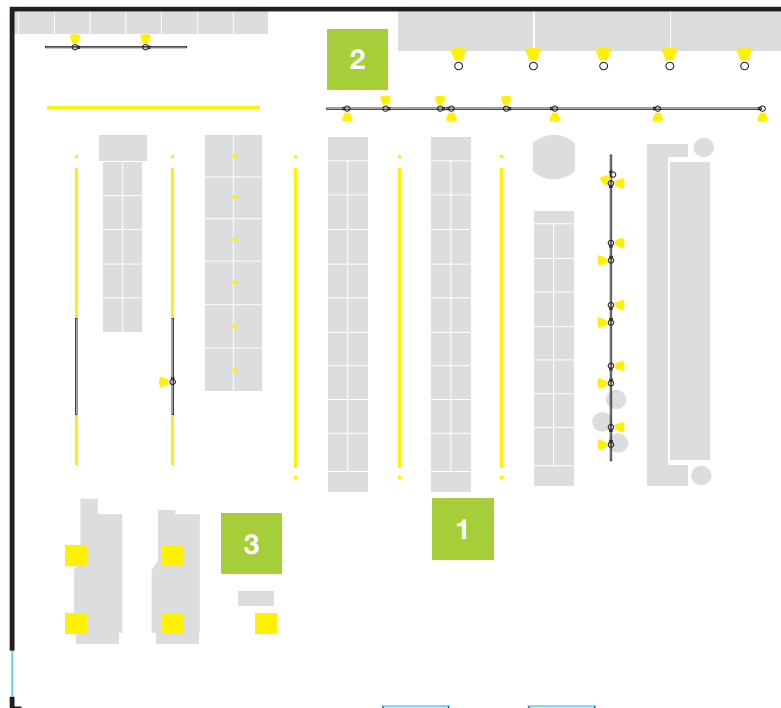
In der Praxis relevante Vorteile:

- gute Farbwiedergabe, Beleuchtungsstärke vergleichbar bis 70 Watt HIT
- gleichmässige Regalausleuchtung
- einfache Montage über 3-Phasen-Stromschiene oder TECTON Schiene

Das Ergebnis überzeugt sowohl die Betreiber als auch den Kunden. Spar ist mit der LED-Lichtlösung sehr zufrieden und rechnet neben einer Reduktion der Betriebskosten auch mit einem zusätzlichen Imagegewinn.

Die Mitarbeiter im Supermarkt wurden schon mehrfach auf die angenehme und funktionale Beleuchtung angesprochen und auch die Zahlen sprechen eine klare Sprache: Die Anschlussleistung wurde gesenkt und die hohen Kosten für die HIT-Ersatzlampen entfallen.

Das Konzept der 100 % reinen LED-Beleuchtung zieht sich durch alle Zonen und Bereiche des Gebäudes. Als Rettungszeichenleuchte wurde die COMSIGN 2, als Sicherheitsleuchten wurden RESCLITE escape und RESCLITE antipanic eingesetzt. Im Büro, im Aufenthaltsraum und in der Garderobe sorgt die CAREENA A LED für angenehme Lichtverhältnisse. Die begehbaren Tiefkühl- und Kühlzellen werden mit TALEXX LED 1500 erleuchtet, die Technikräume mit TUBILUX 1500 LED. Im Lager und den Durchgangszonen kommt das TECTON 1500 LED Lichtband zum Einsatz.



Gute Lichtverhältnisse im Kassenbereich

Wo den ganzen Tag konzentriert gearbeitet wird und Geldscheine den Besitzer wechseln, braucht es eine hochwertige Beleuchtung mit angenehmen Kontrastverhältnissen und hohen Beleuchtungsstärken.



Abgependelte CAREENA A LED

- 64 lm/W (Anschlussleistung 52 W, Lichtstrom 3.311 lm)
- Lichtfarbe 3.500 K, Farbwiedergabe Ra > 90
- flächige Lichtverteilung für eine gleichmässige Ausleuchtung

In der Praxis relevante Vorteile:

- sehr gute Farbwiedergabe
- angenehmes, funktionales Licht

Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück Kompetenz-broschüre LED-Leuchten 2010/11

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.com/led

Die Zukunft der LED

Die Licht emittierende Diode hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Zu Beginn war die LED ein Nischenprodukt für farbige Lichtpunkte. Heute wird sie in nahezu allen Anwendungsgebieten eingesetzt. Aber kann die Entwicklung dieses Tempo beibehalten und wohin führt uns die LED? Wir haben mit Frau Keller gesprochen, um Antworten auf diese Fragen zu finden.

Frau Keller, wir bitten Sie zu Beginn um eine kurze Bestandsaufnahme. Wo steht die LED heute im Vergleich zu konventionellen Leuchtmitteln?

K. Keller: Bezüglich Effizienz ist die LED der Halogen- und der Glühlampe deutlich überlegen. Mittlerweile übertrifft sie auch die Kompakt-Leuchtstofflampe und steht heute etwa auf dem Niveau der stabförmigen Leuchtstofflampe.

Auch bezüglich der Farbwiedergabe haben sich die LEDs stark verbessert, seit einigen Jahren sind LEDs mit guter und sehr guter Farbwiedergabe ähnlich der von konventionellen Leuchtmitteln erhältlich.

In der Leuchtenfertigung wurden die Herstellverfahren und die logistischen Prozesse auf die LED-Verarbeitung abgestimmt. So können die LED-Produkte heute in grösseren Stückzahlen und zu besseren Preisen hergestellt werden.

Welche Entwicklungsschritte sind in der nächsten Zeit zu erwarten?

K. Keller: Die Effizienz wird weiter steigen – bis zu etwa 150 Lumen pro Watt sind heute für ausgewählte LEDs schon möglich.

Die Technologie-Roadmaps gehen bis etwa 200 Lumen pro Watt, Prognosen darüber hinaus sind noch sehr vage.

Die Anzahl der Hersteller von LEDs und LED-Modulen nimmt derzeit stark zu. Weltweit werden Fertigungskapazitäten aufgebaut, um den Displaymarkt zu bedienen und um auf die Einführung von LED-Lampen als Glühlampenersatz reagieren zu können.

In welchen Anwendungsbereichen empfehlen Sie den Einsatz von LED-Produkten?

K. Keller: Technologien wie Halogen- und Kompaktleuchtstofflampen erzeugen nur relativ geringe Lumen-Pakete. An deren Stelle ist man gut beraten, mit LED-Produkten zu arbeiten.

Auch im Shopbereich haben wir bei der Installation von Supermärkten gezeigt, dass sie gut und effizient mit LED-Leuchten beleuchtet werden können. Dank der Entwicklung von speziellen Optiken ist es möglich, mit vergleichbar geringen Lichtströmen die notwendigen Beleuchtungsstärken an den Regalen zu erreichen. Darüber hinaus werden auch im Officebereich LEDs als effiziente, hochwertige und langlebige Leuchtmittel eingesetzt.



Katharina Keller, Leiterin für Forschung & LED-Modulentwicklung bei Zumtobel

Welche besonderen Qualitäten zeichnen Zumtobel LED-Produkte aus?

K. Keller: Bei Zumtobel achten wir sehr genau auf richtige Daten. Nur gemessene Daten kommen in die Produktbeschreibung, denn zum Beispiel Lichtstromangaben laut LED-Datenblatt sind zu ungenau. Bei Neuinstallationen erlauben wir nur geringe Farbtoleranzen – ein Thema, welches noch immer eine grosse Herausforderung in der LED-Technologie darstellt.

Darüber hinaus achten wir auf ein sehr gutes Wärmemanagement und entwickeln leuchtenspezifische Designs – meist mit dem Ziel, eine optimale Kühlung in möglichst kleiner Bauform zu gewährleisten. Ein grosser Vorteil ist dabei, dass Zumtobel alle Bauteile einer Leuchte selbst herstellt und somit präzise aufeinander abstimmen kann.

Wie steht es um die LED-Standardisierungsprozesse?

K. Keller: In den Gremien für Leuchten, für Lampen und für Betriebsgeräte werden derzeit unter anderem die Normen für die Performance von Leuchten und LED-Modulen ausgearbeitet. Zumtobel beteiligt sich aktiv an diesen Prozessen. Wenn die Normen fertiggestellt und umgesetzt werden, wird die Produktkennzeichnung präziser und somit die Produkte vergleichbarer sein.

Entscheidungshilfe

Zwei Einbaudownlights im direkten Vergleich: PANOS INFINITY 18 W und CRAYON 1.000lm

Mit den Downlights hält die energiesparende LED-Technologie Einzug in alltägliche Anwendungsgebiete wie Flure, Verkehrszonen oder auch Nasszellen. Gerade in diesen Bereichen, wo eine Leuchte sehr häufig aus- und eingeschaltet wird, überzeugen die LED-Lösungen: Sofort nach dem Einschalten stellen sie 100 % Lichtstrom zur Verfügung, die hohe Lebensdauer wird durch die Schaltfrequenz nicht beeinflusst. Allen LEDs gemeinsam ist auch das hohe Energiesparpotenzial. Stark reduzierte Strom- und Wartungskosten sorgen für kurze Amortisationszeiten.



	PANOS INFINITY LED 18 W	CRAYON 18 W
Anwendungen	Verkehrszonen, Sanitärbereiche und Arbeitsplatzbeleuchtung	Verkehrszonen, Sanitärbereiche
Montage	Schnelle, einfache Bajonettmontage über Deckenbefestigungsring	Schnelle, einfache Montage durch Montagefedern
Schutzart	IP 44 im Standard, IP 54 mit Zubehör	IP 44 im Standard
Leuchteneffizienz	bis 66 lm/W	bis 56 lm/W
Ersatz von	Leuchtstofflampen mit 1/18 W, 1/26 W und 2/18 W	Leuchtstofflampen mit 1/18 W und 1/26 W
Lebensdauer	50.000 h bei 70 % Lichtstrom	50.000 h bei 70 % Lichtstrom
Farbtemperatur	Stable White 3.000 K oder 4.000 K	2.700 K oder 3.500 K
Farbwiedergabe	Ra > 90	Ra > 90
Einbautiefe	100 mm, 140 mm	149 mm
Dimmbar	DALI	DALI oder SwitchDim
Preis brutto (exkl. MwSt.)	507 Franken (Ø 150 mm)	433 Franken (matter Reflektor)

Ein interessantes Geschäftsfeld: Beleuchtung erneuern

Werden alte Leuchten gegen neue ausgetauscht und durch eine einfache Lichtsteuerung ergänzt, so profitieren alle Beteiligten von dieser Massnahme:

- Die Nutzer, da innovative Lichtlösungen für bessere Lichtverhältnisse sorgen.
- Die Betreiber, da mit den neuen effizienten Leuchten und einer Lichtsteuerung weitreichende Energiespar-konzepte umgesetzt werden.
- Der Installateur, da er zufriedene Kunden gewinnen und zusätzliche Umsätze generieren kann.

Um die Marktchancen der Beleuchtungserneuerung im Vorfeld zu bewerten, hat sich Zumtobel intensiv mit der Ist-Situation auseinandergesetzt. Das Ergebnis lautet: Sehr viele bestehende Beleuchtungsanlagen sind ineffizient. Mit modernen Leuchten und Lichtsteuerungen könnten bis zu 50 Prozent des aktuellen Energieverbrauchs eingespart werden. Das ist auch in absoluten Zahlen eine beträchtliche Menge – 19 Prozent des elektrischen Stroms werden in der EU für Licht verbraucht.

Somit ist klar, der Bedarf an neuen Leuchten ist hoch. Für den Elektriker stellt sich die Frage: „Woran erkenne ich sanierungsbedürftige Projekte und wie soll die Sanierung erfolgen?“

Zumtobel unterstützt Sie mit den richtigen Leuchten und überzeugenden Argumenten. So liefern zum Beispiel Berechnungen mit der Zumtobel Software ecoCALC triftige Gründe, um eine noch funktionierende, aber veraltete Beleuchtung auszutauschen. Gleichzeitig sehen wir in der Leuchtenerneuerung eine ideale Chance, um die Lichtqualität zu erhöhen. Konkret geht es darum, die Sehleistung und den Sehkomfort zu verbessern, für Wohlbefinden und ein angenehmes Erscheinungsbild zu sorgen. Dieses Mehr an Qualität finanziert sich in sehr vielen Fällen über geringere Betriebskosten von selbst. Zumtobel möchte Ihnen künftig in Workshops und Verkaufsunterlagen das notwendige Know-how zum Thema Beleuchtungserneuerung anbieten. Fragen Sie Ihren Zumtobel Verkaufsberater nach dem aktuellen Informationsangebot.



Weniger Energiekosten und gleichzeitig mehr Komfort: Der Austausch einer bestehenden Beleuchtung gegen eine moderne Lichtlösung lässt sich mit Zahlen und Fakten gut argumentieren.

Ein Beispiel aus der täglichen Praxis: Flurbeleuchtung* mit 49 Einbauleuchten

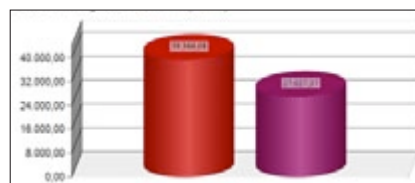
- **Die alte Lösung**
Kompaktleuchtstofflampen-Downlights 2 x 26 Watt, Systemleistung etwa 40 Lumen/Watt
- **Die neue Lösung**
PANOS INFINITY LED-Downlights 30 Watt, Systemleistung bis zu 77 Lumen/Watt

Das Ergebnis der Beleuchtungserneuerung:

- Die laufenden Betriebskosten, das heisst die Energiekosten und auch die Wartungskosten, werden deutlich reduziert.
- Bereits nach fünf Jahren rechnet sich die Mehrinvestition in eine hochwertigere Lichtlösung.

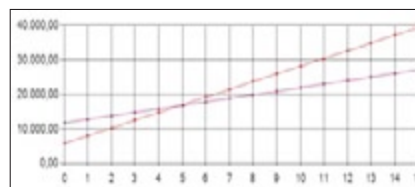
* Weitere Eckdaten:

Lebenszeit der Anlage 15 Jahre, Strompreis 18 Cent/kWh, Betriebszeit pro Jahr 2.860 Stunden, Wartungsfaktor = 0,67; alle Kostenangaben in Euro



- Bestand: geschaltete Downlights mit Kompaktleuchtstofflampen
- Neu: dimmbare LED-Downlights

Beim Vergleich der Gesamtkosten über die Lebenszeit der Anlage wird deutlich, dass sich die geringeren Betriebskosten höchst positiv auf die Gesamtbilanz auswirken.



- Bestand: geschaltete Downlights mit Kompaktleuchtstofflampen
- Neu: dimmbare LED-Downlights

Der Verlauf der Gesamtkosten zeigt: Schon nach fünf Jahren amortisiert sich der Austausch der Kompaktleuchtstoffleuchten gegen moderne LED-Downlights.

LED-Lampen von LEDON: hochwertig, leistungsstark und effizient

Ineffiziente Leuchtmittel werden per Gesetz schrittweise vom Markt genommen. Diese Massnahme betrifft besonders konventionelle Glühlampen, mattierte Ausführungen wurden bereits verboten, ab 1. September 2011 gilt dies auch für klare Glühlampen ≥ 60 Watt. Als Alternative bieten sich unterschiedliche Halogenglühlampen und Energiesparlampen sowie LED-Lampen an.

Die LEDON Lamp GmbH, ein Tochterunternehmen der Zumtobel AG, bietet ein besonders hochwertiges und umfangreiches Programm an LED-Retrofit-Lampen in attraktiven Bauformen.

LED-Lampen sind die bessere Alternative

LEDON Lampen überzeugen, gerade auch im Vergleich mit Halogenglühlampen und Energiesparlampen, durch folgende Vorteile:

- angenehm warmweisses Licht wie bei einer Glühlampe
- exzellente Farbwiedergabe von Ra 90
- Energieeinsparung bis zu 85 %
- sehr lange Lebensdauer von 25.000 Stunden
- 100 % Licht sofort nach dem Einschalten
- verschleissfreies Ein- und Ausschalten
- quecksilberfrei und keine UV-Strahlung
- schalt- und dimmbare Ausführungen
- Lampen mit Double-Click-Funktion

LEDON Lampen werden in unterschiedlichen Leistungsstufen und Bauformen angeboten und ersetzen Standard-Glühlampen bis zu 60 Watt äusserst energiesparend und ohne Lichtqualitätseinbusen: Neben schaltbaren Versionen sind viele dieser LED-Lampen auch in einer dimmbaren Ausführung erhältlich. Zudem gibt es Lampen mit „Double-Click-Funktion“. Wird der Lichtschalter zweimal kurz hintereinander gedrückt, so reduziert das Leuchtmittel seine Helligkeit auf 30 %.

LEDON Lampen können Sie direkt bei Zumtobel bestellen. Weitere Informationen zu den Produkten sowie rund um das Thema LED-Lampen finden Sie unter www.ledon-lamp.com



Leistungsstufe (Ersatz für)	10 W (~ 60 W)	6 W (~ 40 W)	5 W (~ 25 W)	6 W (~ 40 W)	4 W (~ 20 W)	4 W (~ 20 W)
Bauform	A 65	A 60	C 35	G 80	MR 16/QR-C51 12 V	MR 16/QPAR 51
Sockel	E 27 / B 22	E 27 / B 22	E 14 / B 15	E 27 / B 22	GU 5,3	GU 10



Das Schweizer Verbrauchermagazin *Kassensturz* testete LED-Lampen verschiedener Hersteller. Die LEDON 10 W Lampe mit Double-Click-Funktion erhielt dabei das Testergebnis „sehr gut“.

Wir gratulieren!

iPad gewonnen: unterwegs immer gut informiert

Heutzutage ist es für den Elektriker immer wichtiger – dank neuer technischer Möglichkeiten aber auch immer einfacher – ständig informiert zu sein. Passend zum neu erschienenen Zumtobel App für Tablet-PCs haben wir unsere Leserinnen und Leser des LIGHTLIFE INSTALLATION zu einem Gewinnspiel eingeladen und als Hauptpreis ein brandneues iPad von Apple verlost. Das trendige MultiTouch-Gerät ging in den Kanton Bern. Marcel Trachsel (links im Bild) von der Firma Bering AG in Thun konnte den Gewinn von Res Zumbach, Zumtobel Aussendienstmitarbeiter im Büro Bern, entgegennehmen.



LUXMATE CIRIA

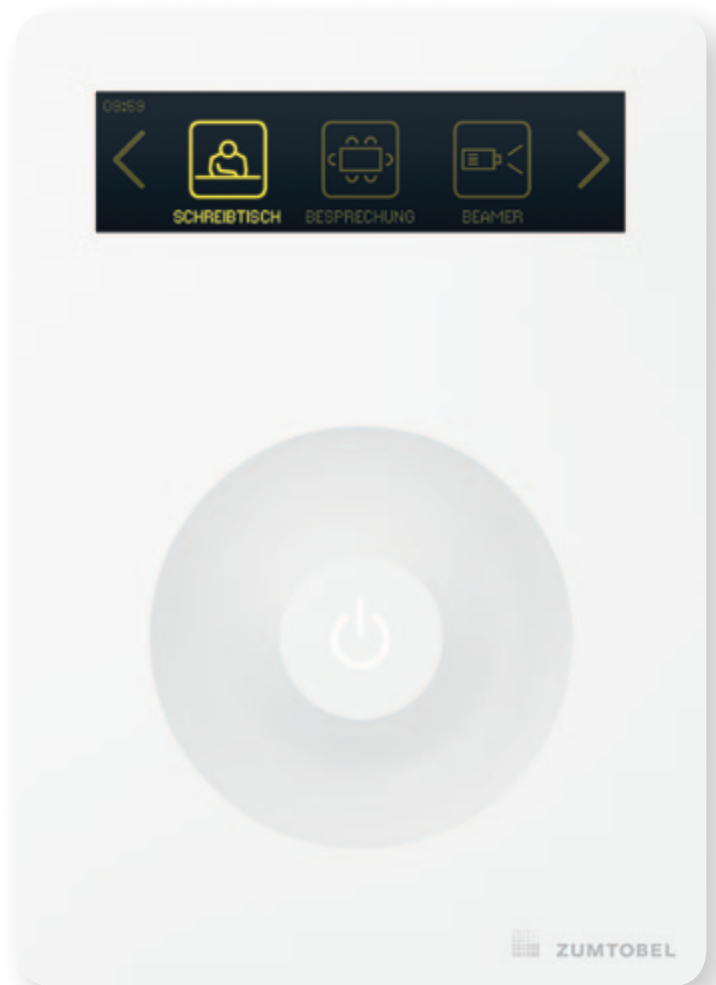
Das extra flache Bediengerät mit hochglänzend schwarzer oder weisser Oberfläche bedient sich der reduzierten Designsprache moderner Kommunikationsmedien. Auf diese Weise verbindet Zumtobel die komfortable Bedienung mit funktionaler Vielfalt.

Neben Licht lassen sich alle im Raum vorhandenen Gewerke wie Jalousien, Fenster oder Leinwände ganz bequem steuern. Dafür können 20 Lichtstimmungen vorprogrammiert und durch ein leichtes Antippen der Symbole aktiviert werden. Die Helligkeit wird über den zentralen Dimmring individuell angepasst, die Navigationstasten bieten weitere Einstellmöglichkeiten. Das Beste daran: CIRIA braucht keine umfangreichen Gebrauchsanweisungen oder keine Schulungen. Die vielfältigen Möglichkeiten werden beim Ausprobieren entdeckt.



Auf einfache Weise verschiedene Gewerke bedienen:
Multifunktional ausgestattete Räume wie dieses Besprechungszimmer werden durch eine CIRIA BEDIENSTELLE aufgewertet.

CIRIA live erleben www.zumtobel.com/ciria



Das hier in Originalgrösse abgebildete LUXMATE CIRIA Bediengerät können Sie online live erleben. Es funktioniert einfacher als ein Mobiltelefon, probieren Sie es aus: www.zumtobel.com/ciria

Jetzt anfordern

Zumtobel Produktkatalog 2011/2012

Praktisches Nachschlagewerk für Planung und Verkauf: Der Zumtobel Produktkatalog gibt Ihnen einen schnellen Überblick über die umfassende Produktpalette – inklusive aller Neuheiten. Besonders effiziente Leuchten springen durch den Hinweis auf die Minergie®- und eco+-Zertifizierung sofort ins Auge. Eine weitere Besonderheit: Die Ausgabe 2011/12 ist der erste Gesamtkatalog mit der 5-Jahres-Garantie auf die gesamte Zumtobel Produktpalette.



Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück
Zumtobel Katalog 2011/2012

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

TECTON

Innovationen am laufenden Band

Das Lichtbandsystem TECTON zählt zu den vielseitigsten und mit seiner 11-polig vorverdrahteten Stromschiene zu den montagefreundlichsten Produkten am Markt. Das Lichtbandsystem bietet eine einmalig breite Auswahl an Montageoptionen, Leuchten, Rastern, Reflektoren, Optiken und Zubehör. Wenn Sie im Zumtobel Online-Katalog nach TECTON suchen, so werden aktuell 686 Treffer angezeigt.

Und es werden immer mehr. So wurden in jüngster Zeit ein LED-Balken, eine IP50-Optik, Einbaumodule mit Bewegungsmeldern und RESCLITE Sicherheitsleuchten sowie ein flexibler Verbinder in das Programm aufgenommen. Kein anderes System macht es Lichtplanern und Bauherren so einfach, mit einem durchgängigen System derart unterschiedliche Lichtaufgaben zu erfüllen.

incl.
LED



RESCLITE Sicherheitsleuchten für TECTON

Für die einfache und optisch durchgängige Integration der Fluchtweg- und Antipanikbeleuchtung gibt es alle drei RESCLITE Sicherheitsleuchten nun als TECTON Einbaumodul – auch in drehbarer Ausführung. So ist eine ideale Lichtverteilung auch dann gewährleistet, wenn der Fluchtweg im 90° Winkel zum Lichtband verläuft. Somit können die Vorteile der Power-LED-Leuchten im System genutzt werden: Durch höchste Effizienz und ideale Lichtverteilung genügt eine geringe Anzahl von Leuchten für eine normkonforme Sicherheitsbeleuchtung. Die Anschlussleistung beträgt lediglich 5 Watt, in Bereitschaftsschaltung sogar nur 1,5 Watt. Entsprechend klein lassen sich daher auch das Versorgungssystem und die Leitungsanlagen dimensionieren.

TECTON Sensoren

Energiesparen ist eine Frage der intelligenten Nutzung des Lichtes. Eine wichtige Rolle spielen neben den effizienten Leuchten die richtigen Sensoren. Bei TECTON werden alle dafür notwendigen Sensoren als Einbaumodule angeboten. Speziell für die Industrie gibt es einen Bewegungssensor mit 10 m Reichweite, der in Kombination mit dimmbaren Tridonic Vorschaltgeräten und Nutzung der Korridor-Funktion als autonomes System eingesetzt werden kann.



Flexibler TECTON Verbinder

Über verschiedene Knotenverbinder lässt sich das Lichtbandsystem TECTON in unendlich viele Varianten zusammenfügen und kombinieren. Zusätzlich zu den bestehenden L-, T- und X-Varianten ist jetzt ein neuer Verbinder in neutralem Weiss mit einem flexiblen Mittelteil verfügbar. Dieser kann individuelle Winkel erzeugen und leistet auch bei Höhenunterschieden wie zum Beispiel in Treppenhäusern wertvolle Dienste.



incl.
LED



TECTON LED für die Allgemeinbeleuchtung

Als schmale Lichtlinie ohne unterbrechende Dunkelzonen punktet die neue TECTON mit allen Vorteilen der LED: lange Lebensdauer, geringe Wartungskosten, effektive Lichtverteilung, UV- und IR-freies Licht sowie flexible Farbtemperatur. Somit erfüllt TECTON LED alle Voraussetzungen für eine homogene und effiziente Grundbeleuchtung. Für spezifische Anforderungen wie die Regalbeleuchtung kann die Punktlichtquelle mit einer zusätzlichen Lichtlenkung ergänzt werden. Die Montage der LED-Leuchte erfolgt analog zur Standardleuchte und bleibt vollkommen flexibel und werkzeuglos. Somit ist der Tausch auf die neue Technologie auch in bestehenden TECTON Projekten im Handumdrehen realisierbar.



IP50-geschützte TECTON Optik

Für Anwendungsbereiche, in denen besonders robuste Leuchten gefordert sind, wurde eine montagefreundliche und preiswerte Industrieoptik mit Schutzart IP50 entwickelt. So lassen sich guter Schutz, hohe Zuverlässigkeit, beste Wirkungsgrade und einfache Montage bestens kombinieren. Auch im Nachhinein bei bestehenden Projekten, denn freistrahkende TECTON Leuchten können nachträglich mit der Optik bestückt werden, ohne dass dabei die Leuchten neu angeordnet werden müssen.

Abschied von der Quecksilberdampf Lampe

ECOOS Optik für TECTON

Ab sofort besteht die Möglichkeit, die Pendelleuchte ECOOS auf dem TECTON Lichtbandsystem zu montieren. Die neue ECOOS Optik kann – sogar im Nachhinein – vollkommen werkzeuglos auf dem Lichtbalken installiert werden. Hauptvorteil dabei ist: In Schulen können nun die Vorzüge der 11-poligen Verdrahtung mit der hochwertigen und energieeffizienten Lichttechnik der ECOOS optimal kombiniert werden.



TECTON Shopreflektor

Der TECTON Shopreflektor bildet eine wirtschaftliche und optisch ansprechende Alternative, um Waren in Shops und Supermärkten mit einer direkt/indirekten Lichtlenkung ansprechend zu beleuchten. Dabei erreicht der Shopreflektor problemlos die geforderten vertikalen und horizontalen Beleuchtungsstärken. Die raffinierte Perforation garantiert ein ausgewogenes Verhältnis der Lichtführung.

Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüre TECTON

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.com/tecton
www.zumtobel.com/katalog

Quecksilberdampf Lampen gibt es seit über 70 Jahren. Sie gehören damit zu den ältesten Entladungslampen am Markt. Gerne wurden sie zum Beispiel zur Beleuchtung in Handwerksbetrieben eingesetzt, wo weder an Lichtqualität noch Effizienz hohe Anforderungen gestellt wurden. In der Aussenbeleuchtung beleuchten sie Wege und Plätze. Die Vorteile der Lampen lagen bislang in den relativ geringen Anschaffungskosten und der einfachen Installation. Sie benötigen zum Betrieb ein Vorschaltgerät, brauchen aber kein Zündgerät und dürfen in offenen Leuchten ohne Abschlussglas eingesetzt werden. Ab April 2015 werden diese Lampen vom europäischen Markt genommen.

Neben dem „Glühlampenverbot“, welches seit 2009 das Angebot an Glüh- und Halogenglühlampen stark einschränkt, sind somit auch Lampen für die professionelle Beleuchtung betroffen. Verboten werden Lampen, welche die Mindestanforderungen an Lichtqualität und Energieeffizienz nicht erfüllen. Dazu wurden die Energieeffizienzklassen EEI eingeführt (EEI = energy efficiency index von A bis G). Fehlt die CE-Kennzeichnung, dürfen diese nicht mehr in Umlauf gebracht werden. Dies betrifft insbesondere die Lampenhersteller und Importeure. Händler dürfen ihre europäischen Lager auch nach dem jeweiligen Stichtag noch abverkaufen.

Die nächsten markanten Stichtage sind:

- **1. April 2012:** Verbot von Leuchtstofflampen T38, Verbot ineffizienter Hochdruck-Entladungslampen (Natriumdampf- und Halogen-Metaldampf Lampen)
- **1. April 2015:** Verbot weiterer ineffizienter Hochdruck-Entladungslampen (Natriumdampf-Austauschlampen und Quecksilberdampf-Hochdrucklampen)
- **1. April 2017:** Verbot weiterer ineffizienter Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf Lampen)

Quecksilberdampf Lampen sind ineffizient und daher schon bald verboten.



Vom Verbot der Quecksilberdampf Lampen sind betroffen:

- Lampen mit Ellipsoid- oder Globekolben und Sockel E 27 oder E 40
- Alle Leistungsstufen von 50, 80 ... bis 1.000 Watt
- Die verbreitetsten Typen am Markt sind: OSRAM HQL und die PHILIPS HPL
- Vom Verbot ausgenommen sind bis auf Weiteres die Reflektorversionen und die Mischlichtlampen

Alternativen

In bestehenden Installationen können Quecksilberdampf Lampen einfach gegen spezielle Natriumdampf Lampen (gelbliches Licht) oder spezielle Halogen-Metaldampf Lampen getauscht werden. Diese Lampen können am gleichen Vorschaltgerät betrieben werden, benötigen also wie die Quecksilberdampf Lampen kein externes Zündgerät. Einige dieser Austauschlampen (z.B. Natriumdampf plug-in) werden aber ebenfalls ab 2015 verboten. Dann bleibt in den Altanlagen nur noch die Möglichkeit, die Leuchte für Halogen-Metaldampf Lampen umzubauen. Hier ist unbedingt die Zertifizierung durch den Leuchtenhersteller zu beachten. In Neuanlagen empfiehlt es sich, schon heute auf Leuchten mit zukunftsweisen den Halogen-Metaldampf Lampen zu wechseln. Diese sind dann auch lichttechnisch auf die neuen Lampen optimiert. Gut zu wissen: An ständig besetzten Arbeitsplätzen in Innenräumen, z. B. in Handwerksbetrieben, sind laut Beleuchtungsnorm EN 12464 ohnehin keine Quecksilberdampf Lampen mehr zulässig. Sie können die Mindestanforderungen an die Farbwiedergabequalität (CRI > 80) nicht mehr erfüllen.

Konsequenzen bei Zumtobel

Zumtobel geht pro-aktiv mit dem bevorstehenden Verbot der Quecksilberdampf Lampen um. Entsprechende Leuchten laufen bereits vorzeitig ab Ende April 2011 aus. Betroffen sind die Produktfamilien COPA und PANOS. Sowohl bei den Hallenreflektorleuchten als auch den Downlights stehen schon heute Alternativen mit Halogen-Metaldampf Lampen zur Verfügung. Sie bieten bessere Lichtqualität und höhere Effizienz. Lassen Sie sich von Ihrem zuständigen Zumtobel Vertriebsmitarbeiter beraten.



Für das Pass- und Patentamt Aarau wurde eine innovative Lichtlösung entwickelt, die Leistung fördert und auch selbst effizient arbeitet.

Beste Lichtqualität für unsere Schweizer Pässe

Im Pass- und Patentamt Aarau, konkret im Erfassungszentrum für biometrische Daten, erlebt Schweizer Präzision ihren Höhepunkt. Dementsprechend hoch waren auch die Anforderungen der Bauherren an Lichtqualität und Energieeffizienz.

In den Büros resultierte der Ruf nach hoher Lichtqualität und langen Wartungsintervallen in einer innovativen LED-Lösung. Die ersten in der Schweiz ausgelieferten PANOS INFINITY Downlights versorgen nun die vier Arbeitsplätze mit hochwertigen, gut entblendeten 700 Lux. Zu den weiteren Qualitäten des LED-Downlights zählt die Stable White-Technologie: bei einer

stabilen Farbtemperatur – hier sind es leistungsfördernde 4.000 Kelvin – wird eine konstante Farbwiedergabe von $R_a > 90$ über die gesamte Lebensdauer der Leuchte gesichert.

Im angrenzenden Einzelbüro zeigt die AERO II Hybrid, was moderne Waveguide-Leuchten heute leisten: Eine Kombination von High-Power-LEDs und T16-Lampe macht die Pendelleuchte zur effizientesten ihrer Klasse. Mit hohem Lichtstrom sorgt die T16-Leuchte für eine wohlthuend warme und homogene Grundbeleuchtung, während die High-Power-LEDs brillantes Direktlicht mit einer kühlen Farbtemperatur von 6.500 Kelvin ergänzen.

Passend zu den architektonisch markanten Bullaugen komplettiert die Rundleuchte ONDARIA im Eingangs- und Empfangsbereich das gestalterische Konzept. Ihr 940 mm grosser Durchmesser wird gekonnt genutzt, um eine freundlich diffuse Grundhelligkeit zu erzeugen.

Eingebunden in eine DIMLITE daylight Tageslichtsteuerung erreicht die Lichtlösung ein Maximum an Effizienz. Sie reduziert den Stromverbrauch der von Haus aus effizienten Leuchten nochmals um etwa 20 Prozent. Somit amortisiert sich selbst bei sehr effizienten (LED-)Leuchten der Mehrpreis für eine tageslichtabhängige Lichtsteuerung binnen kurzer Zeit.

Welche Merkmale definieren die Qualität einer LED-Leuchte?

Hochwertige LED-Komponenten

Grundvoraussetzung für eine qualitativ hochwertige LED-Leuchte sind Komponenten, die mit grosser Sorgfalt und Präzision aus hochwertigen Materialien hergestellt werden. Dies gilt sowohl für den einzelnen LED-Chip wie auch für das komplette LED-Modul. LED-Technologien sind empfindlich und es kann viel falsch gemacht werden. Nicht jeder LED-Chip hält, was der erste Augenschein verspricht und kann durch fehlerhaftes Handling schnell seine angepriesenen Eigenschaften verlieren.

Die Zumtobel Qualitätssicherung erfolgt auf zwei Ebenen: erstens kommen nur geprüfte LED-Chips zum Einsatz, die den hohen Ansprüchen der Marke entsprechen. Der zweite Aspekt sind aufwändige Qualitätsprüfungen und eine sorgfältige Auslegung und Fertigung von LED-Modulen. Das ist die Basis für bewährte Zumtobel Qualität mit 5 Jahren Garantie.

LED-optimierte Leuchtentechnologie

Zumtobel orientiert sich bei der Entwicklung an jenen Anforderungen, die es in verschiedenen Anwendungsbereichen zu erfüllen gilt. Ausschlaggebende Kriterien sind der Lichtstrom, die Lebensdauer, die Anschlussleistung und die Lichtqualität. Wichtig ist dabei das Verhältnis vom Lichtstrom zur Anschlussleistung. Dieses definiert die Leuchteneffizienz. Um hier Spitzenwerte zu erreichen, ist ein ausgeklügeltes Wärmemanagement in der Leuchte Voraussetzung. Wird der LED-Chip zu heiss, verliert die LED-Leuchte nach kürzester Zeit ihre Effizienz und die versprochenen Eigenschaften. Minderwertige Betriebsgeräte (Treiber) können durch inakzeptable Stromspitzen ähnliche Zerstörungseffekte nach sich ziehen.

Eine grosse Herausforderung bei LED-Lichtquellen lautet, die Farbwiedergabe und die Farbtemperatur über die gesamte Lebensdauer möglichst stabil zu halten. Zumtobel setzt hier auf neueste Technologien wie Pi-LED, die auch den strengen Kriterien eines präzisen Farbpunktes in den MacAdam Ellipsen entsprechen. Je kleiner die Abweichung, desto besser ist das Ergebnis.

Checkliste LED

Worauf Sie bei LED-Leuchten Wert legen sollten (in Abstimmung zum Einsatzzweck):

- Hohe Effizienz bei langer Lebensdauer
- Gute Farbwiedergabe
- Stabile Farbtemperatur über die gesamte Lebensdauer
- Ein ausgeklügeltes Thermomanagement – dieses entscheidet über die Langlebigkeit der LED. Zumtobel zählt in diesem Bereich zu den Vorreitern.



Eine angenehme Lichtstimmung aus einer grossen Rundleuchte: Die ONDARIA Deckeneinbauleuchte gibt dem Raum eine besondere Note. (Bild oben)

Eine stabile Farbtemperatur von 4.000 Kelvin und die exzellente Farbwiedergabe (Ra > 90) erleichtern es den Mitarbeitern im Passamt, die geforderte Zuverlässigkeit über die gesamte Arbeitszeit beizubehalten. (Bild unten)

Bauherr: Departement für Finanzen und Ressourcen, Aarau/AG

Architektur: Architekturhalle AG, Oliver von Büren, Aarau/AG

Elektroplanung: Elcon Elektro Engineering, Suhr/AG

Lichtlösung: LED-Downlight PANOS INFINITY 34 W für den Schalterbereich, Büroarbeitsplätze und WC-Anlagen, Pendelleuchten AERO II Hybrid 840 48 W für das Einzelbüro, Deckeneinbauleuchte ONDARIA 940 für Eingang und Empfangsbereich, Lichtsteuerung DIMLITE daylight



Das grosse Interesse unserer Elektriker an der neuen PANOS INFINITY Leuchte ist berechtigt: Das LED-Downlight bietet beste Lichtqualität in Kombination mit unerreicht hoher Effizienz.

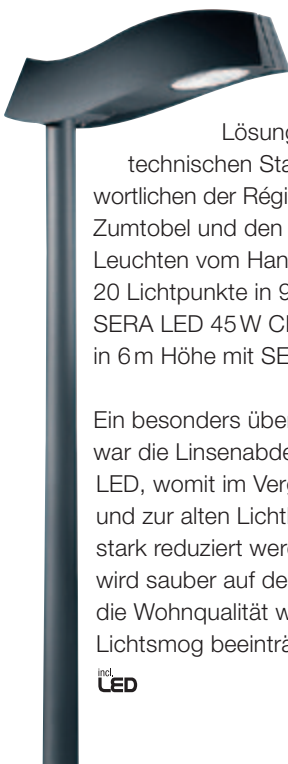
incl. LED

Ecublens spart mit SERA LED 45.000 Franken Stromkosten*



Der öffentliche Parkplatz in Ecublens/VD liegt im Zentrum von Wohnhäusern und mehreren Shoppingcentern. Die alte Parkplatzbeleuchtung mit 250-Watt- und 125-Watt-HME mit Doppelauslegern erfüllte weder die qualitativen Anforderungen der Anwohner noch dem Budgetvorgaben des Bauherren.

Bauherr: Régie du Croset SA, Ecublens/VD
Lichtlösung: 20 SERA LED 45 W CLU 3.0, 5.600 K (Systemleistung 50 W), LPH 9 m mit Doppelausleger und 4 SERA LED 34 W CLU 2.1, 5.600 K (Systemleistung 38 W), LPH 6 m mit Doppelausleger



Die Suche nach einer hochwertigen Lösung auf dem neuesten technischen Stand führte die Verantwortlichen der Régie du Croset SA zu Zumtobel und den neuen SERA LED-Leuchten vom Handelspartner Hess. Die 20 Lichtpunkte in 9 m Höhe wurden mit SERA LED 45 W CLU 3.0 bestückt, jene in 6 m Höhe mit SERA LED 34 W.

Ein besonders überzeugendes Argument war die Linsenabdeckung der SERA LED, womit im Vergleich zum Wettbewerb und zur alten Lichtlösung die Blendung stark reduziert werden konnte. Das Licht wird sauber auf den Parkplatz gelenkt, die Wohnqualität wird nicht durch Lichtsmog beeinträchtigt.

Das Gute daran: Reflektor und LED-Lichtzelle sind eine Einheit, wobei die LED-Platinen bei Bedarf auch einfach ausgetauscht werden können und die bestmögliche Energieeffizienz somit auch langfristig gesichert ist.

Gegenüber der alten Beleuchtung wurde der Energiebedarf um 80 %* reduziert, zusätzliches Einsparpotenzial bieten die extrem langen Wartungsintervalle der LED-Lösung.

* Diese Berechnungen beruhen auf der Annahme, dass die Leuchten bei einem Strompreis von 15 Rappen täglich für 10 Stunden in Betrieb sind beziehen sich auf die gesamte Lebensdauer der Leuchte (50'000 h Betriebsstunden).

Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück
Hess Kataloge
LED-Strassenbeleuchtung

Name: _____
Firma: _____
Abteilung: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____
Tel./Fax: _____
E-Mail: _____

ELEEA

Lichtqualität und Energieeffizienz in einer neuen Dimension

Die neue Pendel- und Anbauleuchte ELEEA erfüllt alle Anforderungen, die heute an eine moderne Arbeitsplatzleuchte gestellt werden:

- **Die Leuchte überzeugt durch Wirtschaftlichkeit, bei der Investition und in der Nutzung.**

ELEEA Beleuchtungsanlagen erreichen bei geringsten Anschlussleistungen höchste Lichtqualität. Um je Quadratmeter 100 Lux zu erzeugen braucht die Indirekt/Direkt-Leuchte weniger als 2 Watt.

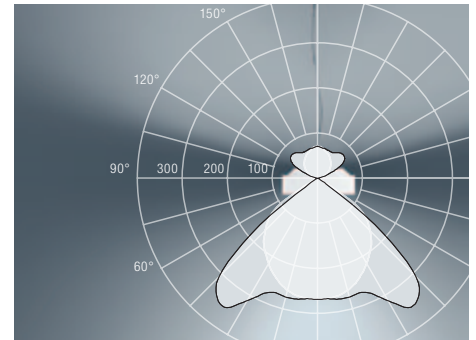
- **Mit optimaler Lichtverteilung und hohen Wirkungsgraden leistet die ELEEA einen wesentlichen Beitrag zu Lichtqualität und Energieeffizienz.**

ELEEA kombiniert die energetischen Vorzüge einer Direktleuchte (hohe Energieeffizienz) mit den Attributen einer Indirektleuchte (harmonische Helligkeitsverteilung an Decken und Wänden). Das Verhältnis mit 75 % Direktanteil und 25 % Indirektanteil ist dabei sehr ausgewogen.

Durch einen patentierten Kopreflektor mit sehr breiter Lichtverteilung erzeugt die ELEEA eine hohe Gleichmässigkeit und sorgt mit vertikalen Beleuchtungsstärken für ein angenehmes Ambiente. Die gute Nachricht für Projekte mit niedrigen Raumhöhen: Schon bei einer Abhängehöhe von 15 cm ist ein ruhiges Deckenbild ohne Hot Spots möglich.

- **Flexible Funktionen und Gestaltungsmöglichkeiten verbindet die ELEEA mit betont schlichten Formen.**

Die Leuchte gibt es in Einzel- und Doppellänge, für die Lichtbandleuchten werden L- und H-Verbinders sowie Stirnkappensets angeboten. Bei aller modernen Technologie haben es die Designer verstanden, die formale Komplexität zu reduzieren, mit weichen Kanten und der Nicht-Farbe Weiss ein elegantes Erscheinungsbild zu schaffen. Selbst der Baldachin fügt sich in diese Designwelt ein, ohne dabei mit Verstellbereichen von 20 mm für die Einzelseilabhängung auf die Funktionalität zu vergessen.



Die extra breite Lichtverteilungskurve steht für höchste Effizienz und beste Lichtqualität.



Geometrische Formgebung und interessante Gestaltungsmöglichkeiten mit H- und L-Verbindern.

Modelle	Leuchtmittel	Abstrahlung	Steuerung
ELEEA Raster	T16 Ein- oder zweilampig	Pendel: direkt- und indirektstrahlend Anbau: direktstrahlend	Schalt- und dimmbar
ELEEA LRO	T16 Ein- oder zweilampig	Pendel: direkt- und indirektstrahlend Anbau: direktstrahlend	Schalt- und dimmbar
ELEEA Hybrid	T16 Einlampig und LED für Indirektanteil	Direkt- und indirektstrahlend (geschlossener Reflektor)	Separat schalt- und dimmbar



ELEEA trägt das Siegel für besonders ressourcenschonende Produkte. Informationen zu eco+ finden Sie unter www.zumtobel.com/eco

Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüre ELEEA

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.com/eleea

incl.
LED

SUPERSYSTEM mit RESCLITE Notlichtmodul

Klein, flexibel und vielseitig: Das multifunktionale Lichtsystem SUPERSYSTEM setzt durch Miniaturisierung neue Massstäbe – nicht nur architektonisch, sondern auch hinsichtlich ökologischen und ökonomischen Aspekten. Die kleine Baugrösse der LEDs, sowie deren hohe Effizienz liefern einen wichtigen Beitrag zum Erfolg von SUPERSYSTEM.

Da ist das RESCLITE Modul eine perfekte Ergänzung. Unauffällig in das eloxierte Abdeckprofil von SUPERSYSTEM integriert, werden mit einer minimalen Anzahl an Leuchten auch im Notfall beste Sehbedingungen gewährleistet – absolut unabhängig von der Allgemeinbeleuchtung und einer Lichtsteuerung. Konverter und Batteriepaket verschwinden komplett in den H- oder S-Profilen.

Der RESCLITE Lichteinsatz mit 2,4 Watt LED erfüllt sowohl die Anforderungen zur Antipanikbeleuchtung als auch zur Fluchtwegbeleuchtung nach SN EN 1838. Weitere Vorteile: RESCLITE Lösungen benötigen nur kleine, somit budget- und umweltschonende Versorgungssysteme. Eine Maintenance-Funktion hält den Lichtstrom während der gesamten Lebensdauer konstant.

Bestellfax I

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

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüre SUPERSYSTEM

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.com/supersystem



Rocksresort Laax setzt auf LED-Aussenbeleuchtung

Seit vielen Jahren setzt die Gemeinde Laax auf die SERA Strassenleuchte von Hess. Basierend auf den sehr guten Erfahrungen in Bezug auf Lichttechnik, Handling und Design sollte auch der Postplatz im neuen Rocksressort mit SERA beleuchtet werden. Der Wunsch lautete jedoch, die beste am Markt verfügbare LED-Technologie einzusetzen.



Die SERA LED ist nun schon seit einigen Monaten im Einsatz – zur grössten Zufriedenheit von Gemeinde und Anwohner. Dank der einzigartigen Linsenabdeckung fokussieren die insgesamt 7 LED-Leuchten ihr Licht auf den Platz und die Bus-Wartezonen. Private Wohnhäuser und Hotels ausserhalb des Postplatzes sind frei von Lichtsmog. Die Beleuchtung ist modern und repräsentativ.

Die wirtschaftlichen Vorteile der zukunftssicheren LED-Leuchte mit austauschbaren LED-Platinen: Mit hoher Energieeffizienz und langen Wartungsintervallen können die Betriebskosten auf ein Minimum gesenkt werden.

Bauherr:

Gemeinde Laax-Murschetg/GR

Elektroinstallation:

RE Power Ilanz AG, Ilanz/GR

Lichtlösung Postplatz:

7 SERA LED 45 W CLU 3.0, 5.600 K (Systemleistung 50 W), Lichtpunkthöhe 6 m mit Doppelausleger bzw. Mastaufsatz

incl.
LED

SB 128 Controller: Sicherheit auf Knopfdruck

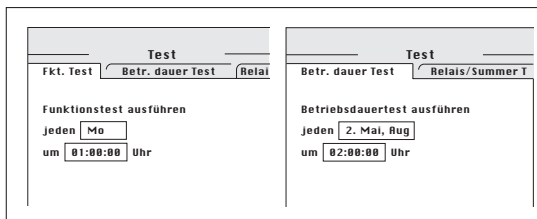


Rettungszeichen- und Notleuchten können nur dann ihre Aufgaben erfüllen, wenn sie in Ernstfall gut funktionieren. Daher ist es notwendig – so wie das Gesetz es vorschreibt – die Sicherheitsbeleuchtung in regelmässigen Abständen zu überprüfen. Sind die Leuchten über eine DALI-Steuerleitung mit einem SB 128 Controller verbunden, übernimmt dieser die zentrale Steuerung und Überwachung der gesamten Notlichtanlage.

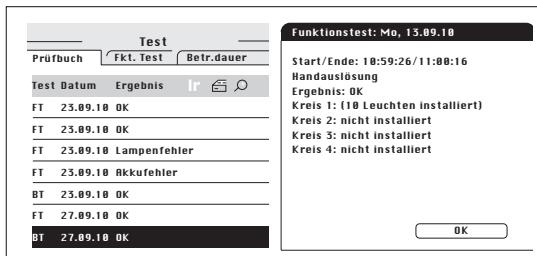
Die Leuchten müssen nicht mehr einzeln vor Ort überprüft werden. Im Gegenteil: Der Controller ist zugleich ein elektronisches Gedächtnis. So geraten Kontrolltermine nicht mehr in Vergessenheit und eventuelle Mängel werden sofort bemerkt. Fehler wie zum Beispiel Lampendefekte, werden mit Angabe von Ursache und Ort eindeutig angezeigt. Die gute Nachricht für den Elektriker: Der Controller ist sehr einfach in der Handhabung. Das beginnt bei der einfachen Montage, reicht über die verschiedenen Alarmierungsoptionen und endet bei der einfachen Bedienung.



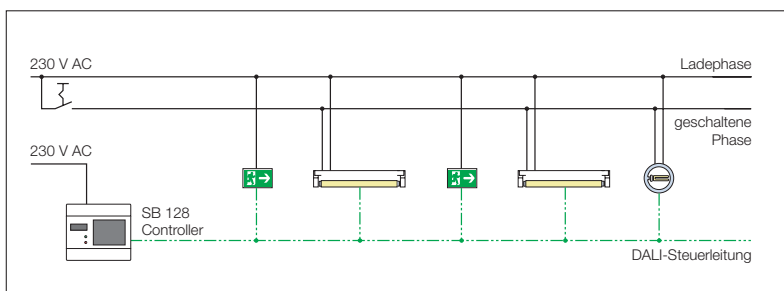
Schnelle Inbetriebnahme und einfache Bedienung: Mit dem SB 128 Controller fällt es leicht, alle vorgegebenen Gesetze und Normen zu erfüllen.



Einfach auswählen: Alle Funktions- und Betriebsdauerstests lassen sich mit Datum und Uhrzeit frei programmieren.



Sicher erledigen: Alle Protokolle werden automatisch erstellt, aufgezeichnet und im elektronischen Prüfbuch für mindestens drei Jahre gespeichert.



Zentrale Überwachung der Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

Einfache Handhabung

- Die Inbetriebnahme ist sehr einfach und schnell erledigt, für die Adressierung der gesamten Notlichtanlage braucht es nur eine Person
- Die Bedienung erfolgt über den Touchscreen mit übersichtlicher Menüführung
- Mit einem Controller werden bis zu 128 Leuchten überwacht, mit Extender kann das System auf 256 Leuchten erweitert werden

Alarmierung und Fehleranzeige ...

- ... am Display des SB 128 Controllers
- ... über den integrierten, akustischen Signalgeber
- ... per SMS an ein Mobiltelefon
- ... die Meldekontakte können Sie frei programmieren

Automatische Tests und Prüfprotokolle

- Datum und Uhrzeit der Testzyklen lassen sich frei programmieren
- Die Testergebnisse werden in einem Prüfbuch zentral protokolliert und für mindestens drei Jahre gespeichert
- Sie haben zudem die Möglichkeit, die Testfunktionen manuell am Controller auszulösen
- Über eine Infrarot-Schnittstelle lassen sich die Prüfprotokolle bequem auf Mobiltelefon, PDA oder PC übertragen oder mit dem portablen Infrarot-Drucker ausdrucken

Praktische Funktionen

- Übersichtliche Darstellung aller Leuchten, die Konfiguration erfolgt mit Bezeichnung und Adressierung
- Für jede ONLITE Leuchte können Sie die Schaltart einzeln bestimmen
- Für Servicearbeiten können Sie die Anlage blockieren

Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüre ONLITE local

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.com/onlite

MILDES LICHT in fünfter Generation

„Kunstlicht, das dem natürlichen Tageslicht sehr nahe kommt“. Die Grundidee von MILDES LICHT hat bis heute nichts an seiner Faszination verloren. In regelmässigen Abständen wurden allerdings Lichtqualität und Effizienz der Leuchte zu neuen Höhepunkten getrieben. Seit Kurzem ist nun die fünfte Generation MILDES LICHT erhältlich. Wir haben für Sie die wichtigsten Neuerungen zusammengefasst – in Form von kurzen Antworten auf oft gestellte Fragen.

Warum soll ich auf MILDES LICHT V umsteigen?

- Um Energie zu sparen: die neueste Generation hat bei gleichem Lichtstrom die geringere Anschlussleistung
- Um die Helligkeit besser im Raum zu verteilen: die Lichtverteilung wurde abermals optimiert
- Um die am besten geeignete Lampentechnologie zu wählen: MILDES LICHT V gibt es mit Leuchtstofflampen und in LED
- Für langfristig zufriedene Nutzer: die neueste Generation ist wenig verschmutzungsanfällig und macht keinerlei Knax-Geräusche
- Für einen einfachen Anschluss mit dem Linect®-Verbindungssystem

Welches sind die Vorteile von MILDES LICHT V?

- Geringere **Kosten** für Investition, Installation, Energie und Reinigung
- Äusserst grosse Auswahl an **Wattagen**, so werden beispielsweise Problemlöser mit sehr hohen Lichtströmen angeboten
- Grosse Auswahl an dim²save-Leuchten für den kostengünstigen Einstieg in eine **dimmbare Lichtlösung**
- Längere **Lebensdauer** der Lampen und weniger Ausfälle, dank schonendem Betrieb im Temperaturoptimum
- Vereinfachter Lampenwechsel über einen **Auslöseknopf** an der Lampenfassung

Was kosten die neuen Leuchten?

- Auch wenn die neuen Leuchten etwas mehr als ihre Vorgänger kosten, so sind sie doch die wirtschaftlichere Lösung: dank hoher Effizienz sind für dasselbe Lichtergebnis **weniger Leuchten** notwendig
- Durch geringeren Energieverbrauch verkürzen sich auch die **Amortisationszeiten**

Bestellfax |

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

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüre MILDES LICHT V

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.com/ml

Die technischen Highlights von MILDES LICHT V:

- Die Brightness-Optik mit Lentikularlinsen-Technik ersetzt Prismen- und Korboptiken mit massiv gesteigertem Wirkungsgrad bei gleichzeitig perfekt aufgelöstem Lampenbild
- Die MicroVane-Optik ersetzt Rasteroptiken für anspruchsvolle Entblendungsaufgaben mit L65 < 1000/1500 cd/m² nach EN 12464 und EN 12464 : 2011 und bietet zudem ein komplett neues Erscheinungsbild mit metallisierten Miniatur-Lamellen
- Die entblendeten Lichtkammern mit SoftEdge-Prismen sind deutlich effizienter als herkömmliche Diffusoren, sorgen für eine äusserst angenehme und gleichmässige Helligkeitsverteilung unter allen Blickwinkeln und reduzieren gleichzeitig störende Leuchtdichten unter allen Blickwinkeln
- Ein Cool Spot Cooler sorgt dafür, dass die TC-Lampen nahe ihres Temperatur-Optimums betrieben werden und somit bei gleichem Energieverbrauch mehr Lichtstrom liefern
- Eine umlaufende Gummilippe, die im Zwei-Komponenten-Verfahren eine Einheit mit der Optik bildet, schützt die Leuchte vor Verschmutzung und verhindert gleichzeitig, dass beim Aufwärmen und Abkühlen Knax-Geräusche auftreten
- Einfacher Anschluss durch Linect®
- Hochreflektive Kunststoffe kommen anstelle der relativ ineffizienten, weiss lackierten Stahlblech-Reflektoren zum Einsatz
- Integriertes LED-Notlicht reduziert die notwendige Anzahl an Sicherheitsleuchten und damit die erforderliche Batterie-Kapazität

MILDES LICHT IV mit Mikroprismen-Optik
Lampen: 1 x 55 W TC-L
Gesamtlichtstrom: 4.800 lm
Leuchten Lichtausbeute: 56 lm/W

MILDES LICHT V mit Brightness-Optik
Lampen: 1 x 55 W TC-L
Gesamtlichtstrom: 4.800 lm
Leuchten Lichtausbeute: 65 lm/W

MILDES LICHT V LED mit Brightness-Optik
Lampen: 1 x LED ML5 EM M600 Q / 60 W
Gesamtlichtstrom: 4.073 lm
Leuchten Lichtausbeute: 64 lm/W

Mobiles Internet

„Unterwegs die neuesten Informationen abrufen oder schnell ein Montagedetail abfragen“, in Zeiten von Smartphone und Tablet-PC blättern unsere Leserinnen und Leser immer häufiger durch elektronische Kataloge und Broschüren.

Das ist nicht immer einfach, „normale“ Internetseiten sind auf den kleinen Bildschirmen schwer zu entziffern. Nicht so bei Zumtobel: Um die Lesbarkeit zu gewährleisten und das Navigieren zu vereinfachen, wurde der gesamte Online-Produktkatalog für die mobilen Geräte optimiert.

Ein Klick auf mobile.zumtobel.ch führt Sie direkt auf die optimierte Zumtobel Website. Diese funktioniert derzeit auf Smartphones wie iPhone, iPad und auf allen Geräten mit dem Betriebssystem Android wie beispielsweise Samsung Galaxy S.



mobile.zumtobel.ch

Dieser QR-Code ist ein Schnell-Zugang zum mobilen Zumtobel Online-Katalog. Sie müssen dazu Ihr Smartphone nur mit einer geeigneten QR-Code Reader App ausstatten.

Termine Aus- und Weiterbildung

Zumtobel macht Sie fit

Lichtwissen für angehende Elektro-Projektleiter/-innen und Elektro-Meister/-innen

Nehmen Sie an einer Weiterbildung zum/zur Projektleiter/-in teil oder bereiten Sie sich auf die Meisterprüfung vor? Zumtobel macht Ihnen das Angebot, Ihr Wissen in praxisnahen Seminaren im Bereich Lichttechnik und Lichtenwendung zu vertiefen.



Dipl.-Ing. Ilka Mellert, Seminarleiterin bei Zumtobel und Innenarchitektin, erwartet Sie unter anderem mit kompaktem Know-how zu nachhaltigen Lichtlösungen, informiert Sie über die anwendungsspezifischen Chancen von LED-Leuchten und zeigt Ihnen das Potenzial moderner Lichtsteuerungen auf. Zu allen Themen erhalten Sie ausführliche Dokumentationen zum Mitnehmen.

Seminarinhalte

- Grundlagen der Lichttechnik und der Beleuchtungsplanung
- Inszenieren mit Licht
- Das richtige Licht am richtigen Ort zur richtigen Zeit: nachhaltige Lichtkonzepte mit LED-Leuchten und Lichtmanagement

Termine und Veranstaltungsort

Dienstag, 7. Juni 2011, nachmittags
Dienstag, 8. November 2011, nachmittags

Diese Seminare finden im Lichtzentrum Zürich in der Thurgauerstrasse 39 statt. Hier können Sie die Bedeutung des Kommunikationsmediums Licht individuell erfahren und innovative Lichtlösungen vor Ort erleben.

Weiterbildung für Elektroinstallateure und Planer im Lichtforum Dornbirn/A

5./6. September 2011
„Lichtpraxis“
Seminar für Elektroinstallateure

5./6. September 2011
28./29. Februar 2012
„Systeme“
Seminar für Licht- und Elektroplaner

27./28. Oktober 2011
„Licht für Präsentation und Verkauf“
Seminar für Key Account Kunden

2./3. November 2011
22./23. März 2012
„LED Technologie & Anwendung“
Seminar für Lichtplaner und Elektroinstallateure

Anmeldung und Informationen für alle Veranstaltungen

Die Anzahl der Teilnehmer ist auf maximal 25 Teilnehmer begrenzt, wir bitten daher um frühzeitige Anmeldung. Diese nimmt Sara Venzi per Fax unter 044/305 35 86 oder per E-Mail an sara.venzi@zumtobel.com gerne entgegen. Sie können sich auch direkt bei Ihren Zumtobel Aussendienstmitarbeiter anmelden.



Raus aus dem Alltag!

Wer die ganze Woche hart arbeitet, hat eine Belohnung verdient. Einfach entspannen, die Zeit zu zweit geniessen oder etwas einzigartig Neues ausprobieren ... was gefällt Ihnen am besten? Selbst am Steuer eines Flugzeuges, Hubschraubers oder eines Formel-1-Boliden sitzen, im Dunkeln dinieren oder mit einem Husky-Schlitten die

Natur erkunden? Als Gewinner unseres Preisausschreibens steht Ihnen die ganze Palette an Möglichkeiten zur Auswahl. Mit einem Erlebnis-Geschenkgutschein von Jochen Schweizer im Wert von 1.000 Franken möchten wir Ihnen genau das schenken, was Sie sich schon immer gewünscht haben.

Versuchen Sie Ihr Glück und beantworten Sie die Gewinnfragen auf beigelegtem Fax-Antwortblatt und senden dieses an Zumtobel. Einsendeschluss ist der 15. Juni 2011. 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
mobile.zumtobel.ch | Für Smartphones und Tablet-PCs optimierte Website mit Zumtobel Online-Katalog
www.zumtobel.ch/portal | Leuchten und Leuchtmittel online bestellen, Leuchten konfigurieren, Angebote einholen

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

Zumtobel Licht AG | 4054 Basel, Holeestrasse 153
Zumtobel Licht AG | 3006 Bern, Bolligenstrasse 52
Zumtobel Licht AG | 6004 Luzern, Zürichstrasse 44
Zumtobel Licht AG | 9015 St.Gallen, Bionstrasse 5
Zumtobel Illuminazione SA | 6903 Lugano, Via Besso 11, C.P. 745
Zumtobel Lumière SA | 1032 Romanel-sur-Lausanne, Ch. des Fayards 2, Z.I. Ouest B
Zumtobel Lumière SA | 1219 Le Lignon (Genève), Chemin du Château-Bloch 10
Zumtobel Lumière SA | 2000 Neuchâtel, Rue du Puits-Godet 8a

Tel. 061/338 91 20 Fax 061/338 91 21
Tel. 031/335 29 29 Fax 031/335 29 28
Tel. 041/410 14 10 Fax 041/410 14 30
Tel. 071/278 80 40 Fax 071/278 80 48
Tel. 091/942 61 51 Fax 091/942 25 41
Tel. 021/648 13 31 Fax 021/647 90 05
Tel. 022/970 06 95 Fax 022/970 06 99
Tel. 032/861 11 35 Fax 032/725 79 88