

LIGHTLIFE

INSTALLATION

Das Infomagazin
für Elektroinstallateure
in Österreich

Herbst 2011

LED

**LED steht im Fokus der
Produkteinführungen**

**LED: ein Musterschüler
für die Sanierung**

 **ZUMTOBEL**



Dietmar Zojer, Geschäftsführer Österreich und CEE

„Die LED ist in der Chefetage angekommen“

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser!

Noch vor wenigen Monaten wurde unter Installateuren und Lichtplanern leidenschaftlich darüber diskutiert, ob die LED in absehbarer Zeit das Büro erobern könne. Schon damals waren wir von Zumtobel der Meinung: „Ja“. Heute ist es soweit, dass wir den Beweis dafür antreten können. Mit Leuchtenfamilien wie LIGHT FIELDS und MILDES LICHT haben wir den Vorteil unserer langjährigen Lösungskompetenz im Bereich Office genutzt, um innovative LED-Leuchten auf bestens bewährten Designkonzepten und Lichttechnologien aufzusetzen. Auch bei den Downlights bieten wir mit LED-Serien wie PANOS INFINITY oder CRAYON eine einzigartig breite Auswahl an. Die Vorteile, die mit der LED in das Büro einzuziehen sind vielfältig: Mit dem geringeren Bedarf an Energie und Wartung senken sie die Betriebskosten im mehrstelligen Bereich. Gleichzeitig ist die Entwicklung soweit vorangeschritten, dass alle Normen und Anforderungen an eine moderne Bürobeleuchtung erfüllt werden. Selbst bei der Farbwiedergabe werden nun Spitzenwerte erreicht.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre,

Ihr
Dietmar Zojer

LED-Sortimentserweiterung

LIGHT FIELDS LED:

Innovative LED-Technologie in Kombination mit bewährter Mikropyramidenoptik MPO+ lassen das Licht brillieren und garantieren eine perfekte Entblendung entsprechend der neu überarbeiteten EN 12464 -1:2011.

LED



Die besonderen LIGHT FIELDS Qualitäten:

- herausragende Entblendung mit einem UGR-Wert < 16
- die Leuchtdichten oberhalb 65° (stehende Bildschirme) betragen max. 1.500 cd/m²
- auch unter steilen Einblickwinkeln (stark geneigte Displays, Laptops, Tablet-PCs) ist die Entblendung hervorragend
- die Positionierung der Leuchten kann unabhängig von den Arbeitsplätzen erfolgen

Dies ermöglicht die LED:

- einzigartig gleichmäßige und brillante Lichtaustrittsfläche
- beste Energieeffizienz mit bis zu 81 Lumen pro Watt
- stark reduzierter Wartungsaufwand
- rasche Amortisation durch hohe Einsparungen bei Energie- und Wartungskosten

Überarbeitet: Norm für Büroarbeitsplätze ÖNORM EN 12464 -1: 2011

- Neu ist die Definition von „Hintergrundbereich“ und „Tätigkeitsbereich“
- Anforderungen an die Beleuchtungsstärke werden nun zusätzlich für die Bereiche Hintergrund, Wand und Decke präzisiert und vertikale Beleuchtungsstärken eingeführt
- Für das Modelling, das Verhältnis von gerichtetem und diffusem Licht, wurde eine Kennzahl eingeführt
- Bei der Gleichmäßigkeit wurden Werte für die jeweilige Sehaufgabe präzisiert
- Für die Bereiche „Aufgabe“, „unmittelbare Umgebung“ und „Hintergrund“ wurde ein Raster festgelegt (Anordnung der Berechnungs- und Messpunkte)
- Ein neues Kriterium für die Bewertung der Raumbeleuchtung wurde eingeführt: die zylindrische Beleuchtungsstärke
- Arbeitsplätze mit Bildschirmarbeit: Die zulässigen Leuchtdichtegrenzen für Leuchten wurden den aktuellen Bildschirmtechnologien angepasst
- Mehr Rücksicht auf das Tageslicht: Die Beleuchtungsanforderungen gelten für künstliches Licht, für Tageslicht oder eine Kombination daraus

Im Herbst werden wir in unseren Lichtzentren Seminare rund um die Neuerungen der ÖNORM anbieten. Sie können sich schon jetzt unter event@zumtobel.at vormerken lassen. Die Termine werden wir Ihnen auch auf www.zumtobel.at im Bereich News unter dem Menüpunkt Termine bekanntgeben.

Bestellfax |

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 01/258 2601-828 51

Ich bestelle _____ Stück Produktbroschüre LIGHT FIELDS LED

Name: _____ Abteilung: _____

Firma: _____

Straße: _____ PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____ E-Mail: _____



LED erreicht ein neues Niveau an Homogenität und Effizienz

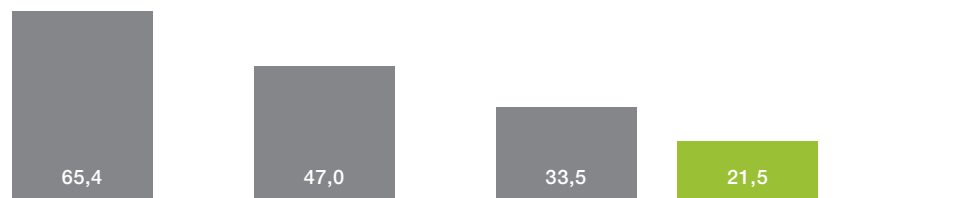
Die LIGHT FIELDS ist eine der erfolgreichsten Leuchtenserien am Markt. Mit ihrem zeitlosen Design, der breiten Modellvielfalt und der sehr guten Lichtqualität erfüllt sie höchste Kundenanforderungen. Auf den bewährten Design- und Technologiequalitäten der T16-Leuchte aufbauend,

präsentiert sich die LIGHT FIELDS LED als würdiger Nachfolger der heutigen Zeit: Sie ist deutlich effizienter und kann selbst in der Lichtqualität nochmals zulegen. Außerdem ist es Zumtobel gelungen, die Unvereinbarkeit von flacher Bauform und homogener Lichtfläche zu überwinden. Die LIGHT

FIELDS LED Anbauleuchte ist nur 62 mm hoch, die Einbauversion ist knapp 100 mm hoch. So ist der Einbau auch bei geringem Raumangebot möglich. Um das Anwendungsspektrum nochmals zu erweitern, lässt sich die schlanke Anbauleuchte bei Bedarf zukünftig auch abpendeln.

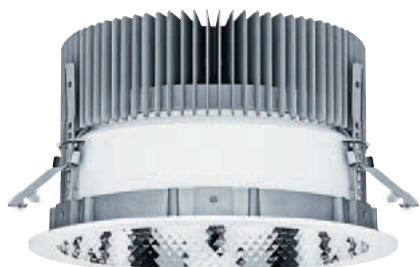
Vergleichsberechnung

LENI (Energieverbrauch in kWh pro m² und Jahr)



	Rasterleuchte T26 4 x 18 Watt T26	LIGHT FIELDS T16 4 x 14 Watt	LIGHT FIELDS LED 44 Watt	LIGHT FIELDS LED mit DIMLITE Tageslicht- und Präsenzsteuerung
Dimmbar	nein	optional	generell	generell
Anschlussleistung je Leuchte	88 Watt	65 Watt	44 Watt	44 Watt
Lumenpaket je Leuchte	3.100 Lumen	3.400 Lumen	3.570 Lumen	3.570 Lumen
Leuchteneffizienzfaktor LED	35 Lumen/Watt	52 Lumen/Watt	81 Lumen/Watt	81 Lumen/Watt
Gleichmäßigkeit g1 (Nutzebene)	0,52	0,56	0,56	0,56
Wartungskosten (15 Jahre Lebenszeit)	€ 3.466,-	€ 1.674,-	€ 953,-	€ 953,-
Energiekosten (15 Jahre Lebenszeit)	€ 10.272,-	€ 7.519,-	€ 5.260,-	€ 3.465,-

Besser. Effizienter. Vielfältig: das PANOS INFINITY Sortiment



LED

Klassisch elegant und vielseitig: das runde PANOS INFINITY Sortiment



LED

Geradlinig und variantenreich: das quadratische PANOS INFINITY Sortiment



LED

Löst anspruchsvolle Lichtaufgaben: Der PANOS INFINITY Wallwasher bietet überzeugende Lichtqualität mit einzigartiger Energieeffizienz.

Mit der LED-Downlightserie PANOS INFINITY öffnet Zumtobel neue Dimensionen: Noch nie war ein Downlight so effizient, noch nie war die Lichtqualität so hoch.

Das Beste daran: PANOS INFINITY ist mittlerweile eine sehr abwechslungsreiche und gut strukturierte Großfamilie, die für jede Beleuchtungsaufgabe eine passende Lösung bietet. Überall wo Downlights mit Kompaktleuchtstofflampen (18, 26 oder 32 Watt in ein- oder zweilampiger Ausführung) passen würden, empfiehlt sich PANOS INFINITY als wirtschaftliche Alternative.

Hinzu kommt, dass PANOS INFINITY den Alltag auf der Baustelle vereinfacht. Die schnelle und bestens bewährte Montage der PANOS Serie wurde nochmals optimiert. So sorgen nun rutschsichere Montagefedern für einen guten Halt in der Decke, die Reflektoren werden werkzeuglos über den Bajonettverschluss beziehungsweise bei den quadratischen Downlights über den Easy-Click-Verschluss arretiert.

Die Bauformen

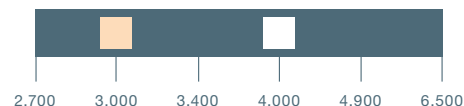
- **Rund**, Durchmesser 150 mm und 200 mm, mit Rahmen oder rahmenlos, Einbautiefen low 100 mm und high 140 mm
- **Quadratisch**, Seitenlängen 140 mm und 190 mm, mit Rahmen oder rahmenlos, Einbautiefen low 100 mm und high 140 mm
- **Wallwasher**, Durchmesser 200 mm, mit Rahmen oder rahmenlos, Einbautiefe 142 mm

Einfachste Montage

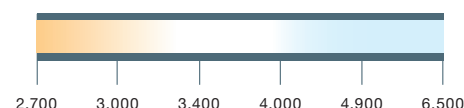
- **Easy-Click-Verschluss:** Das zum Patent angemeldete Befestigungssystem reduziert die Montage und Demontage der quadratischen Leuchte auf vier einfache Handgriffe: Einbaurahmen einsetzen, Leuchte elektrisch anschließen, einsetzen und über Easy-Click einrasten.
- Ein gelochter Planarring verkürzt die Montagezeit für einen präzisen, **deckenbündigen Einbau** der runden und quadratischen PANOS Downlights.

Die Leistungsstufen

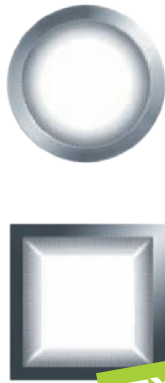
- **Stable White** in den Farbtemperaturen 3.000 Kelvin und 4.000 Kelvin, Leistungsstufen > 1.000 Lumen, > 1.800 Lumen, > 2.400 Lumen



- **Tunable White** mit dynamischer Farbtemperatur von 2.700 Kelvin bis 6.500 Kelvin, Leistungsstufe 1.600 Lumen



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



**EXTRA GROSSE
MODELLVIELFALT**

Die sehr große Auswahl an Ausstattungsvarianten sowie lichttechnischem und dekorativem Zubehör macht PANOS INFINITY zu einer Allroundlösung für die verschiedensten Anwendungsbereiche.

Ausstattungen und Zubehör

- **Reflektoroberflächen facettiert oder glatt** (hochglänzend), für höchste ästhetische und lichttechnische Anforderungen
- **Reflektoroberflächen in Weiß oder Matt-Silber**, für ein homogenes und architektonisch ansprechendes Deckenbild
- **Entblendungsring/-rahmen für Low-Modelle**, ideal für Büroräume (UGR < 19)
- **Dekoring/-rahmen, Dekozylinder/-kubus und Dekoscheibe** für dekorative Akzente und Betonung der Architektur
- **Schutzart IP 44** im Standard kann in geschlossenen Decken mit einer klaren Abdeckung auf **IP 54** erhöht werden. Somit ist PANOS INFINITY auch für den Einsatz in Nasszellen und unter Vordächern geeignet.
- Kompakte **Eingießgehäuse** für Betondecken

Worin sich PANOS INFINITY von anderen (LED-)Downlights unterscheidet?

Beste Energieeffizienz

- Leuchteneffizienz bis 84 lm/W
- 70%ige Effizienzsteigerung gegenüber herkömmlichen Downlights
- In der Standardversion DALI-dimmbar
- Geringe Wartungskosten

Beste Lichtqualität

- Verschiedene Farbtemperaturen
- Exzellente Farbwiedergabe Ra > 90
- Breitstrahlende, homogene Lichtverteilung
- Wallwasher mit homogener, asymmetrischer Lichtverteilung

Sicherstes Technologiekonzept

- Lebensdauer 50.000 Stunden bei 70 % Lichtstrom
- Hocheffizientes, passives Kühlsystem
- Zukunftssicheres, modulares LED-Cartridge-System
- 5 Jahre Garantie

Bedienstelle CIRCLE tune



Ideal für die neuen Tunable White-Leuchten wie das Downlight PANOS INFINITY oder den Strahler ARCOS: Mit der Bedienstelle CIRCLE tune ist es ganz einfach, die Farbtemperatur und die Lichtintensität anzupassen. Bis zu drei Einstellungen können gespeichert und maximal 64 Leuchten parallel gesteuert werden. Die Bedienstelle ist in Weiß und Silber erhältlich.

Das CIRCLE tune Kit ist ein Komplettpaket und enthält alle benötigten Komponenten, wie z. B. die Busversorgung. Das Gerät kommt ohne Inbetriebnahme aus. So kann der Nutzer im Broadcast-Modus die CIRCLE tune Bedienstelle anschließen und direkt starten.

www.zumtobel.com/circletune

Bestellfax |

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraus-trennen und per Fax an: 01/258 2601-828 51

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüre PANOS INFINITY

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.com/panosinfinity

Quadratisch. Praktisch. LED.

Mit dem kleinsten Modell des bewährten PERLUCE Sortiments erobert sich die LED einen festen Platz im Beleuchtungsalltag des Elektrikers. Die opale Wand- und Deckenleuchte ist gut geschützt, begnügt sich mit einem Minimum an Strom und Wartung, gibt es in mehreren Ausführungen und kostet trotzdem nicht viel mehr als eine herkömmliche Korridorleuchte. Die vielseitig einsetzbare LED-Leuchte eignet sich auch hervorragend für die Beleuchtungserneuerung – als stromsparender und langlebiger Ersatz für defekte oder vergilbte Leuchten mit PC-Abdeckung. PERLUCE Abdeckungen sind UV-resistent, chemikalienresistent, schlagzäh und so gut wie vergilbungsfrei.



- Auf qualitativer Seite überzeugt PERLUCE LED mit einer gleichmäßigeren Hinterleuchtung, einer exzellenten Farbwiedergabe von Ra > 80 und Farbtemperaturen von 3.000 und 4.000 Kelvin.
- Das Leuchtengehäuse wird in einem Stück ohne sichtbare Gehrungskanten gespritzt. Nur zwei Montagepunkte genügen für eine sichere Befestigung.
- Die extra elastische und formstabile Dichtungslippe stellt die Dichtheit und damit die höhere Schutzart langfristig sicher.
- Der Beweis für hohe Energieeffizienz: Bei nahezu gleichem Leuchtenlichtstrom wie eine 2/18 Watt TC-L Leuchte reduziert sich die Anschlussleistung um bis zu 37 Prozent.
- Bei einer Lebensdauer von 50.000 Stunden bei 70 Prozent Lichtstrom beschränkt sich die Wartung auf eine einfache Außenreinigung. Auch die Kosten für Ersatzlampen und den Lampenwechsel entfallen.



LED

Fakten & die daraus resultierenden Vorteile der PERLUCE LED:

25 W oder 29 W Anschlussleistung	→	geringer Energieverbrauch
bis zu 1.580 lm Lichtstrom	→	Ersatz für 2/18 W TC-L
IP 50 oder IP 54	→	guter Schutz
sofort 100 % Lichtstrom	→	ideal für Korridore, Keller, Nebenräume
kein Verschleiß durch häufiges Schalten	→	ideal für Bewegungsmelder
lange Lebensdauer	→	wartungsfrei, kein Lampenwechsel
5 Jahre Garantie	→	langfristig hohe Zuverlässigkeit

Bestellfax |

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraus-trennen und per Fax an: 01/258 2601-828 51

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüre PERLUCE

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

Dimmen mit LED

Dimmbare Lichtquellen legen den Grundstein für moderne Lichtlösungen. Eine Helligkeitsveränderung ist bei Hochdruck-Entladungslampen meist nicht möglich, bei Leuchtstofflampen hingegen technisch gut machbar. Mit LEDs ist das Dimmen so einfach wie noch nie. Da Leuchtdioden selbst elektronische Bauteile sind, lassen sie sich sehr gut elektronisch beeinflussen – auf verschiedene Art und Weise.

Warum Dimmen?

Dimmen bringt doppelten Vorteil: Der Beleuchtungskomfort steigt und das Reduzieren der Helligkeit spart Energie. Eine zusätzliche Energieeinsparung beruht auf der Tatsache, dass gedimmte LEDs weniger warm werden und ihre Effizienz steigt.

Dimmen von LEDs

Die Helligkeit von LEDs wird immer über die Strommenge gesteuert. Der Lichtstrom und somit die Helligkeit verändern sich proportional zum Strom, der durch die LED fließt.

1. Dimmen durch Pulsbreitenmodulation PWM (Puls Width Modulation)

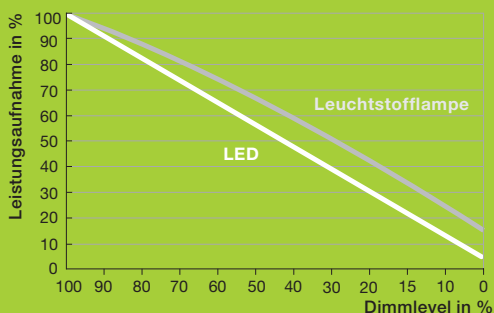
Die mittlere Einschaltdauer und damit die durchschnittliche Helligkeit werden durch sehr schnelles Ein- und Ausschalten der LED beeinflusst. Dies ist für das menschliche Auge nicht sichtbar. Während der Einschaltphase fließt der volle LED-Strom, in der restlichen Zeit fließt kein Strom. Anders als bei Leuchtstofflampen wird die Lebensdauer der LED durch das Schalten nicht reduziert. Eine Dimmung bis auf minimal 1 % ist derzeit weit verbreitet. Bei eher dekorativen RGB-Anwendungen mit Low Power LEDs kann auch bis auf 0,1 % heruntergedimmt werden.



2. Dimmen durch die direkte Veränderung des Stroms

Je nach gewünschter Helligkeit wird der Stromfluss reduziert oder erhöht. Diese Methode ist meist effizienter als die PWM-Dimmung. Im niedrigen Dimmbereich sind allerdings die Dimmstufen etwas grob. Dafür gibt es bei der Stromdimmung keine Interferenzen, welche bei PWM-Dimmung mit zu geringen Frequenzen digitale Filmaufnahmen stören können.

In zukünftigen hochwertigen Dimmkomponenten werden beide Methoden kombiniert, um die jeweiligen Vorteile zu nutzen: So wird für hohe Dimmstufen die Stromdimmung verwendet, in niedrigen Dimmbereichen kommt die PWM-Dimmung zum Einsatz.



Das Verhältnis von Lichtmenge zu Leistungsaufnahme verläuft bei der LED linear – es gibt zudem die Leistungsaufnahme durch das Betriebsgerät. Bei Leuchtstofflampen hingegen kann auf niedrigen Dimmstufen kaum Energie gespart werden.

Fortsetzung folgt: Unser Wissensthema in der nächsten Ausgabe betrifft den Einfluss der Umgebungstemperatur auf die LED.

MILDES LICHT V in elegantem Nadelstreif



Als Leuchte, die dem Tageslicht sehr nahe kommt, hat sich MILDES LICHT bestens bewährt. Die Grundidee der angenehm weichen und breiten Lichtverteilung über flügelähnliche Lichtkammern ist seit Anbeginn dieselbe, dennoch ist das Erfolgsrezept der Produktfamilie der Fortschritt. MILDES LICHT gibt es bereits in der fünften Generation. Die jüngste Neuauflage brachte dank verbesserten Optiken, prismatischen Abdeckungen und effektivem Wärmemanagement einen Quantensprung in der Effizienz. Mit bis zu 95 % Leuchtenwirkungsgrad ist MILDES LICHT V um fast 30 % effizienter als das Vorgängermodell. Neben der konventionellen Leuchtstofflampen-Technik gibt es die Leuchte auch als LED-Version.

Für einen besonders glanzvollen Auftritt sorgt die neueste Variante mit High Definition Optik. Das Design mit seinen fließenden harmonischen Formen erhält durch metallisch glänzende Akzentstreifen entlang des Innenreflektors zusätzliche Eleganz.

Bestellfax |

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 01/258 2601-828 51

Ich bestelle _____ Stück Produktbroschüre MILDES LICHT V

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

www.zumtobel.com/ml



Effektiv und effizient

Im nördlichen Weinviertel zeigt die Raiffeisenkasse Retz-Pulkautal, wie gut sich historische Bausubstanz mit moderner Funktionalität verbinden lässt. Trotz statischer Herausforderungen – die Bank steht auf mehrgeschossigen Kellergewölben aus dem 15./16. Jahrhundert – überzeugt die Bank mit einer offenen und kommunikativen Atmosphäre.

Das Licht entbindet dabei den statisch un-abdinglichen Betonkern von seiner Schwer-fälligkeit. Eine mit dimmbaren TECTON Lichtbändern hinterleuchtete Passage spannt den Bogen vom historischen Markt-platz in eine zeitgemäße Bankenwelt. Ihr Zentrum ist ein großzügiges, über die gesamte Gebäudehöhe offenes Foyer, in dem der allgemeine Servicebereich, der SB-Bereich mit allen Automaten sowie die Warte- und Erschließungszonen stilvoll aufeinander treffen. In bewusst unregel-mäßiger Höhe und Position schweben

sieben kreisrunde OPERA Pendelleuchten über die Köpfe der Besucher. So zufällig und ungezwungen die Anordnung der großformatigen TreCiLuce Leuchten auch erscheint, sie orientiert sich dennoch an den lichttechnischen Anforderungen. Ergänzt durch das LED-Downlight 2LIGHT Mini und Lichtvouten erzeugen sie eine lebendige, emotional ansprechende Licht-stimmung. Eine LED-Lichtlinie, deren Farbe manuell eingestellt werden kann, gibt über die Verfügbarkeit der Beratungsplätze Aus-kunft. So unterschiedlich diese Räume

substanzbedingt auch gebaut und konst-ruiert sind, in allen wurde auf die hohe Lichtqualität geachtet: Für die Schreib-tischarbeit kombiniert die Pendelleuchte AERO II Hybrid gut entblendetes Direktlicht mit einem Raum aufhellenden Indirektanteil. Fehlende Außenhelligkeit wird bei Bedarf durch Wallwashing mit regelbaren 2LIGHT Mini Downlights ersetzt. Historische Bau-substanzen wie ein Kreuzgewölbe oder romantisch verzierte Stuckaturdecken wurden gekonnt mit OPURA Wand- und Stehleuchten inszeniert. Im Kassenbereich



Ein kunstvolle Symbiose aus großformatigen Deckenleuchten, quadratischen Akzentleuchten und architektonischer Hinterleuchtung zeigt Wirkung: Der nahezu tageslichtlose Raum strahlt eine einladend helle Atmosphäre aus.

Ein leuchtender Blickpunkt im Eingangsbereich: Die Hinterleuchtung mit dimmbaren TECTON Leuchten sorgt für einen harmonischen Übergang von historischer und moderner Architektur. (Bild oben)

Die Pendelleuchte AERO II Hybrid verbindet das Angenehme mit dem Nützlichen: Lichtqualität und Energieeffizienz treffen sich auf einem hohen, repräsentativen Niveau. (Bild Mitte)

Wallwashing ersetzt fehlendes Tageslicht: Das LED-Downlight 2LIGHT Mini wurde für den Kassenbereich effektiv mit der LED-Einbauleuchte CAREENA kombiniert. (Bild unten)

sorgt die LED-Deckenleuchte CAREENA für die richtige Mischung aus Lichtqualität und Energieeffizienz. Diese spielte bei der Auswahl jeder Leuchte eine tragende Rolle. So ist der Großteil aller Leuchten dimmbar, LED-Lösungen mit hoher Leuchteneffizienz wurden konventionellen Angeboten vorgezogen. Intensive Diskussionen rund um die Themen Nachhaltigkeit und CO₂-Reduktion waren sogar der Auslöser, dass eine ursprünglich geplante Beleuchtung mit Leuchtstoff- und Halogenlampen über Bord geworfen und durch die nun realisierte Lösung ersetzt wurde.

Bauherr: Raiffeisenkasse Retz-Pulkautal, Retz/NÖ
Architektur: Arbeitsgemeinschaft Moos.architekten, Retz und Streitner GmbH, Niederneukirchen
Elektroplanung: Elektroplanung Waltner, Hollabrunn
Elektroinstallation: Elektro Jäger, Retz
Lichtlösung: Pendel- und Wandleuchte OPERA von Zumtobel Handelspartner TreCiLuce in Kombination mit LED-Einbaudownlights 2LIGHT, LED-Lichtline DECOLINE, TECTON Lichtbandleuchten und ARTSIGN Rettungszeichenleuchten für Eingangs- und Empfangsbereiche; Pendelleuchte AERO II Hybrid, LED-Deckenleuchten CAREENA und LIGHT FIELDS, OPERA Wand- und Stehleuchten sowie LED-Einbaudownlights 2LIGHT für Kassenbereiche, Büro- und Seminarräume; LED-Lichtsystem SUPERSYSTEM für die Galerie in den historischen Kellergewölben.

Leuchtstofflampe statt HIT

Mit der VALUEA Hallenleuchte werden Halogen-Metaldampflampen in Sport- und Industriehallen von ihrer Spitzenposition verdrängt. Denn das Kraftpaket für Industrie und Gewerbe, wie die VALUEA auch betitelt wird, verbindet die Vorteile der Leuchtstofflampe mit außerordentlich hoher Leistungskraft.

Leuchtstofflampen bieten ein höheres Niveau an Lichtqualität

- Blendreduzierte Ausleuchtung für höheren Sehkomfort
- Gleichmäßige Lichtverteilung in der gesamten Halle für flexible Raumnutzung

Leuchtstofflampen sind weniger empfindlich

- Der Lichtstrom ist annähernd konstant, selbst Umgebungstemperaturen von 35 °C sind kein Problem.
- Bei Bedarf können Industriegeschaltgeräte eingesetzt werden, um höheren Umgebungstemperaturen standzuhalten oder bei gleicher Umgebungstemperatur eine längere Lebensdauer zu erzielen.
- Für Sporthallen gibt es die VALUEA in ballwurfsicherer Ausführung.

VALUEA reduziert den Energieverbrauch

- Dank leistungsstarken Leuchtstofflampen und hocheffizienten Reflektoren genügen geringere Anschlussleistungen.
- Die Dimmbarkeit der Lampen ebnet den Weg für weitreichende Energieeinsparungen, z. B. über eine Tageslichtsteuerung.

VALUEA hat viele praktische Seiten

- Die Lichttechnik lässt sich für unterschiedliche Anforderungen einfach verstellen: breit, tief oder extrem tief.
- Jedes Leuchtmittelpaar lässt sich einzeln schalten.
- Sollte eine Lampe ausfallen, bleiben die anderen Leuchtmittel im Unterschied zur Halogen-Metaldampflampe im Betrieb.

VALUEA für die Beleuchtungserneuerung

Der Austausch von HIT-Leuchten gegen VALUEA Hallenleuchten mit Tageslichtsteuerung ist eine Investition, die sich sehr schnell bezahlt macht. Schon nach etwa zwei Jahren wurde soviel Strom gespart, wie die Neuausstattung mit VALUEA Leuchten kostet.

Die direkte Gegenüberstellung einer Industriehalle mit HIT-Beleuchtung (400 W) und einer VALUEA (4 x 80 W) Lichtlösung macht den großen Unterschied deutlich. Bei wesentlich besserer Lichtqualität werden die Energiekosten um 46 % reduziert.

Berechnungsbeispiel Industriehalle*:

	HIT 400 W	VALUEA 4 x 80 W
Leuchtenanzahl	154	175
Steuerung	ein/aus	tageslichtabhängig gedimmt
LENI	62,41 kWh/a	33,50 kWh/a
Energieeinsparung		46 %
Amortisationszeit		2 Jahre

* Raumabmessungen 100 x 50 x 8 m, Beleuchtungsstärke 500 lx, Betriebszeiten 50 Stunden pro Woche, Strompreis 0,13 Euro/kWh am Tag und 0,07 Euro/kWh bei Nacht



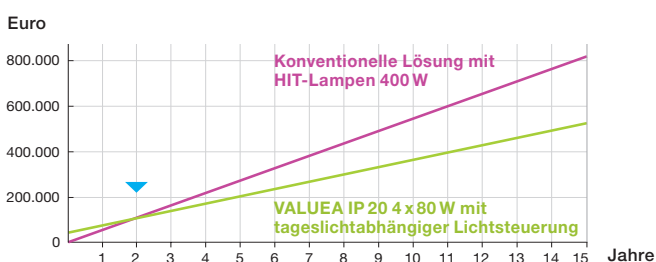
Zumtobel unterstützt Sie als Elektriker gerne bei der Planung der Beleuchtungserneuerung. Wertvolle Informationsgrundlagen für Ihre Beratungsgespräche gibt es sowohl als Broschüre (siehe beiliegendes Bestellfax) wie auch online im Internet.

QUICK CHECK

Um das Potenzial einer Beleuchtungserneuerung innerhalb kürzester Zeit abschätzen können, hat Zumtobel für Sie einen Schnelltest entwickelt. Mit der Beantwortung von nur acht Fragen können Sie das Sanierungspotenzial von konkreten Projekten prüfen.

www.zumtobel.com/beleuchtungserneuerung

Der Quickcheck ist Teil unserer Website über die Beleuchtungserneuerung, wo Sie neben aktuellen Informationen auch eine detailliert beschriebene Auswahl an Referenzprojekten finden.



Schon nach zwei Jahren amortisiert sich die Investition in eine VALUEA Hallenbeleuchtung mit Leuchtstofflampen.

Sicherheit gibt es nur durch Wartung

In den Brandschutzrichtlinien ÖNORM EN 1838 ist der Gebäudebesitzer oder -betreiber als Verantwortlicher für die Sicherheitsbeleuchtung und deren Stromversorgung definiert. Er hat dafür zu sorgen, dass ...

- ... die Sicherheitsleuchten und Systeme jederzeit betriebsbereit sind.
- ... die Instandhaltung (z. B. Sicht- und Funktionskontrolle, Betriebsdauertest, Wartung, Instandsetzung) periodisch ausgeführt und im Kontrollbuch protokolliert wird.
- ... eine besonders instruierte Person die Wartungsarbeiten ausführt.

Laut Gesetz muss bei nachgewiesener Nichtwartung der Anlagenbetreiber für Folgeschäden aufkommen. Auch bei Unfällen kann er haftbar gemacht werden.

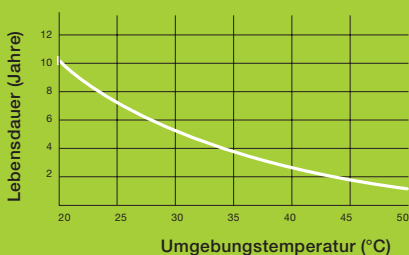
Wartung von Einzelbatterie-Anlagen

Leuchten mit Notlichtset werden bei Spannungsunterbruch durch den integrierten Akku elektrisch versorgt. Hier sind zwei Kontrollen pro Jahr vorgeschrieben. Bei automatischer Testfunktion (Zumtobel Leuchten mit den Bezeichnungen NA und NT) genügt eine Kontrolle pro Jahr. Einzelbatterie-leuchten mit Statusanzeigen führen jede Woche einen Funktionstest und alle 13 Wochen einen Betriebsdauertest durch. Die Zeiten dafür können über die DALI-Steuerung festgelegt werden. Über die Kontrolle ist Buch zu führen. Allfällige Mängel müssen umgehend behoben werden.

LED	Status	Wartung
Grün	System OK	
Grün, schnell blinkend	Funktionstest läuft	
Grün, langsam blinkend	Betriebsdauertest läuft	
Rot	Lampenfehler OK	Tauschen der Lampe
Rot, schnell blinkend	Ladefehler	System tauschen
Rot, langsam blinkend	Akkufehler	Akku tauschen
Grün, doppelt blinkend	Inhibit mode	Entsperren über DALI-System

Die Lebensdauer von Batterien

Die ÖNORM EN 60598-2-22 gibt für Batterien eine Mindestlebensdauer von 4 Jahren vor. Bei Zentralbatterien sprechen Hersteller von einer Lebensdauer von 10 – 12 Jahren. Doch hier ist Vorsicht geboten. Diese Lebensdauer sinkt mit steigender Umgebungstemperatur rasant. Aus diesem Grund kann Zumtobel die 5-Jahres-Garantie auch nur für die Sicherheitsleuchte geben, jedoch nicht für die Batterien und die Leuchtmittel.



Zentralbatterieanlagen weisen eine Lebensdauer von 10 – 12 Jahren auf, bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Diese Lebensdauer nimmt ab, bei 30 °C beträgt sie nur noch 5 – 6 Jahre und bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C beträgt sie nur noch 2,5 bis 3 Jahre.

Veränderungen im Zumtobel Team



Das Beratungszentrum Dornbirn hat mit **Philippe Rettenbacher** seit Anfang Juli 2011 einen erfahrenen Zumtobel Mitarbeiter an seiner Spitze. Über viele Jahre hat sich Philippe Rettenbacher im Zumtobel Produktmanagement jene Lichtlösungskompetenz erarbeitet, die er nun in direktem Kontakt mit den Vorarlberger Kunden umsetzen will. Zuletzt war Philippe als Außendienstberater in Vorarlberg tätig. Sie erreichen den neuen Leiter des Beratungszentrums Dornbirn telefonisch unter (05572) 390-168 oder per E-Mail an philippe.rettbacher@zumtobel.com



Das Team der Zumtobel Außendienstmitarbeiter in Dornbirn wird seit Mitte September 2011 durch **Werner Matzoll** verstärkt. In seine Tätigkeit als Lichtlösungsberater wird er auch umfangreiche Erfahrungen aus dem Ladenbau, Projektmanagement sowie der technischen und kaufmännische Beschaffung einbringen können. Sie erreichen Werner Matzoll im Beratungszentrum Dornbirn telefonisch unter (05572) 390-0 oder per E-Mail an werner.matzoll@zumtobel.at



Auch das Team des Lichtzentrums in Graz hat sich verstärkt. Seit Ende August kümmert sich **Lukas Steyer** in der Steiermark um den Vertrieb von Notlicht- und Lichtmanagementanlagen. Seine berufliche Laufbahn begann er im Bereich von Mess- und Analysegeräten, wo er unter anderem für den Ausbau neuer Vertriebsniederlassungen und für die Betreuung der internationalen Key Accounts verantwortlich war. Zuletzt war er bei einem Gebäudemanagementsystemhersteller als Sales Engineer tätig. Lukas Steyer freut sich unter (0316) 47 15 91-27 auf Ihren Anruf.



Die kleinen Downlights 2LIGHT MINI erfüllen den hohen Anspruch an eine repräsentative Ausstattung der Wiener Rechtsanwaltskanzlei.

Hohe Lichtqualität fördert den repräsentativen Charakter

Im Zentrum Wiens, mit direktem Blick auf die Votivkirche, hat Architekt Markus Marignoni für eine Rechtsanwaltskanzlei historischen Mauern neues Leben eingehaucht. Die hohen Räume, teilweise mit aufwendigen Stukkaturdecken verziert, stellten dabei besondere Anforderungen an das Lichtkonzept: Leuchtendesign und Leuchtenanordnungen sollten sich möglichst harmonisch in die authentisch sanierte Innenarchitektur einfügen. Gleichzeitig wurde an das Licht die Aufgabe gestellt, eine einladende und freundliche Atmosphäre zu schaffen und dabei ein konzentriertes Arbeiten zu unterstützen.

Architekt Marignoni ist bei Zumtobel bestens bekannt für seine einfühlsamen Lichtlösungen, hat er doch diverse Um- und Neubauten unserer Lichtzentren begleitet. Für die Kanzlei der Wiener Rechtsanwälte wählte er durchwegs moderne, in Design und Materialität zurückhaltende Leuchten, um so den Ringstraßenstil-Charakter der Räumlichkeiten zu bewahren. Einen ersten Eindruck der gelungenen Lichtlösung erhält man im großzügigen Vorraum. Hier sorgt das quadratische Einbaudownlight 2LIGHT MINI für eine angenehme Grundstimmung. Im Sekretariat präsentiert sich die ONDARIA Rundleuchte als stilvolle Fortführung der Stukkatur-Gestaltungselemente. Über den Indirektanteil der großformatigen Pendelleuchte wird das Deckenornament inszeniert, ihr Direktlicht versorgt den Raum mit einer angenehmen Grundhelligkeit. Diese wurde für eine blendfreie Arbeitsplatzbeleuchtung mit einer OPURA ergänzt. Die schlanke Stehleuchte überzeugte mit ihren hochwertigen Lichtlenkoptiken sowie der reduzierten Formensprache.



Passend zum kreisförmigen Stukkatur-Ornament sorgt die ebenfalls kreisrunde ONDARIA für eine angenehme Lichtstimmung.



Die Pendelleuchte ELEEAA verbindet eine angenehme Lichtverteilung mit hohen Wirkungsgraden: als geradliniges Lichtband (Bild oben) genauso wie als quadratische Leuchtenkonfiguration (Bild unten).

In den Büroräumen stellt die effiziente ELEEAA ihre Vielseitigkeit bei unterschiedlichen Grundrissen unter Beweis. Sowohl als geradliniges Lichtband wie auch als quadratische Leuchtenkonfiguration zeigt sie in der innerstädtischen Rechtsanwaltskanzlei, was eine moderne Büroleuchte heute leisten kann. Ausgestattet mit einem leuchtdichtereduzierendem LRO-Raster, kombiniert die effiziente Direkt/Indirekt-Leuchte gute Entblendung mit einer angenehmen Lichtverteilung. Als dimmbare Leuchte geht sie gleichzeitig auf die individuellen Lichtbedürfnisse für die unterschiedlichen Tätigkeiten und Tageszeiten ein. Die flache Waveguide-Leuchte VAERO kommt im Besprechungszimmer zum Einsatz. Ihr durchscheinendes Leuchtgehäuse lässt die Leuchte sehr leicht, ja fast schwebend erscheinen. Dabei erfüllen die aufklappbaren Flügel auch lichttechnische Aufgaben: Sie geben dem Nutzer die Möglichkeit, die Lichtwirkung entsprechend den individuellen Gegebenheiten und Bedürfnissen vor Ort einzustellen.

Architektur: DI Markus Marignoni, Wien
Elektroinstallation: Elektro Riegler GmbH, Krumbach
Lichtlösung: Pendelleuchte ELEEAA LRO, Rundleuchte ONDARIA, Stehleuchte OPURA, Downlights 2LIGHT MINI, Waveguide-Leuchte VAERO als Lichtband, Lichtsteuerung LUXMATE Basic

DALI: ein Standard mit mehreren Möglichkeiten



Günther Johler, Leiter Produktmanagement Systeme, hat als Zumtobel Spezialist die Entwicklung des DALI-Standards von Anfang an begleitet.

DALI ist ein im Markt weit verbreiteter Standard, um dimmbare und veränderbare Leuchten digital anzusteuern. Er vereinfacht die wirkungsvolle Lichtinszenierung und die Programmierung individueller Lichtstimmungen. Gerade in Verbindung mit LEDs ist digitales Steuern nicht mehr wegzudenken. Deren Lichtmengen und Lichtfarben lassen sich über DALI exakt einstellen.

Trotz der offensichtlichen DALI-Vorteile erzählen viele Elektriker von Schwierigkeiten. Vor allem dann, wenn Geräte unterschiedlicher Hersteller zusammengeführt werden. Woran liegt das? Und wie können Elektriker den Problemen aus dem Weg gehen? Günther Johler gibt Antwort:

Herr Johler, welche Idee steckt hinter dem DALI-Prinzip?

G. Johler: Der DALI-Standard wurde Mitte der 90er-Jahre von führenden Betriebsgeräteherstellern ins Leben gerufen. Man wollte eine Möglichkeit schaffen, verschiedene DALI-Leuchten in einer Lösung einzusetzen. Basis für die Entwicklung war die zu diesem Zeitpunkt einzigartige Digitale Betriebsgeräte Schnittstelle DSI (Digital Serial Interface) des Zumtobel Konzerns.

DALI ist ein Standard für die digitale Schnittstelle der Leuchtenbetriebsgeräte. Definiert werden die Befehle für das Dimmen und Schalten, für die Farbsteuerung, für die Abfrage von Notlicht oder Status. Aber: es gibt noch keine Definitionen im Bereich Lichtsteuerung. Das heißt, das Verhalten eines Bediengerätes oder eines Sensors direkt an der DALI-Leitung ist nicht festgelegt.

Welche Folgerungen ergeben sich für Lichtsteuersysteme oder Sensoren?

G. Johler: Direkt mit der DALI-Leitung verbundene Steuergeräte und Sensoren setzen ihre Werte über herstellerspezifisch definierte Protokolle auf der DALI-Leitung ab. Daher sind DALI-basierende Controls wie Bediengeräte, Taster, Sensoren und Touchpanels nicht zwingend kompatibel. Meistens sind sie nur als sortenreines Lösungspaket von einem Hersteller einsetzbar.

Wenn das System dennoch nicht funktioniert? Auch wenn alle Geräte vom selben Hersteller stammen?

G. Johler: Der DALI-Funktionsumfang entwickelt sich äußerst rasant. Selbst die Leuchtenhersteller müssen genau darauf achten, welche Version mit welchen Funktionen sie in ihren Leuchten einsetzen. Genau an dieser Stelle setzt die Lösungskompetenz von Zumtobel an. Alle Zumtobel Lichtsteuersysteme werden zusammen mit den von Zumtobel eingesetzten Leuchtenbetriebsgeräten getestet und auf deren Funktionalität verifiziert. Mit einer durchgängigen Zumtobel Lösung setzt der Kunde somit auf 100 % Sicherheit. Er erhält ja auch eine Funktionsgarantie. Bei einigen Anbietern kam es in der Vergangenheit auch beim Funktionsumfang der DALI-Schnittstellen

in Betriebsgeräten zu Ungereimtheiten, da es keine einheitlich definierte Überprüfung des DALI-Standards gab. Ein nun erhältlicher DALI-Tester soll dies in Zukunft verhindern. Allerdings muss die Überprüfung nicht von einer zertifizierten Prüfstelle erfolgen, sondern liegt in der Verantwortung des Unternehmens. Daher empfehle ich, auch bei der Auswahl der DALI-Leuchte auf einen vertrauensvollen Anbieter zu setzen.

Vorteile von DALI

- Broadcast Mode: Alle Leuchten werden gemeinsam gedimmt bzw. geschaltet.
- Einzeladressmodus: Jede Leuchte bzw. jedes Betriebsgerät bekommt eine eigene Adresse und kann somit einzeln angesteuert werden. Bei der Inbetriebnahme oder nach einem Gerätetausch ist eine Adressierung notwendig.
- Der Mehraufwand für die Adressierung gleicht sich durch den geringeren Aufwand bei der Fehlersuche teilweise aus: Systemfehler werden signalisiert.
- Verpolungssicher: Die DALI-Leitung hilft, Fehler und Schäden bei Installation zu vermeiden und erleichtert somit die Arbeit.
- DALI ermöglicht den Einsatz von Standardinstallationsmaterial wie NYM-Kabel.



Ein aufgedrucktes DALI-Logo ist nur bedingt ein Garant, dass die Kommunikation unter den Geräten verschiedener Hersteller einwandfrei funktioniert. Der Grund dafür: DALI-Befehle wurden nur für Betriebsgeräte standardisiert und zudem sind veraltete Versionen im Umlauf. Zumtobel hingegen gibt für seine Systemlösungen eine Funktionsgarantie.



Wir gratulieren!

Einladung nach Dresden

Als Gewinner des Preisausschreibens im letzten LIGHTLIFE INSTALLATION wird Rupert Dettenhofer von der Ing. Sumetzberger GmbH in Wien (rechts im Bild) mit Begleitung ein Wochenende in Dresden verbringen. Er wird dabei auch Gelegenheit haben, einen Blick hinter die Kulissen der OLED-Forschung in einem Joint Venture der Zumtobel Gruppe mit dem Fraunhofer Institut zu werfen. Der Gutschein dafür wurde ihm von seinem Zumtobel Berater Dominik Seidl (links im Bild) überreicht. Wir gratulieren!

LED-Retrofit, nein danke!

„Alte Leuchtstofflampe gegen eine LED-Retrofit tauschen und Energie sparen.“ Nach wie vor glauben viele Verbraucher an dieses Szenario der Lampenproduzenten. Dabei gibt es mehr als nur einen guten Grund, warum der Lampentausch nicht das gewünschte Ergebnis bringt und sogar zusätzliche Probleme entstehen.

1. Lichtqualität

LED-Röhren erzeugen engstrahlend gerichtetes Licht, Leuchtstofflampen hingegen haben eine achssymmetrisch ungerichtete Lichtverteilung. Dieser Unterschied mag lediglich bei Lichtleisten ohne optische Komponenten akzeptabel sein. Bei allen Leuchten mit lichtlenkenden Elementen wie Reflektoren, Rastern oder Prismen verändert sich die Lichtverteilungskurve grundlegend. Dadurch kann das Beleuchtungsstärkeniveau drastisch sinken, die Entblendung leidet, die Helligkeit ist weniger gleichmäßig, der Höhleneffekt aber stärker. Kurz: Die normativ vorgegebenen und geplanten lichttechnischen Werte der Beleuchtungsanlage werden nicht mehr erreicht. Darüber hinaus ist mit weiteren lichttechnischen Einbußen zu rechnen: Der Farbwiedergabeindex Ra der meisten LED-Retrofits liegt unter 80 und ist somit für die meisten Anwendungen nicht mehr normkonform. Das Spektrum ist aber auch bei den „besseren“ Typen anders als bei Leuchtstofflampen. Die LED wird vom blauen Licht geprägt, der Rotbereich ist relativ schwach. Von den guten Leuchtstofflampen sind wir ein sehr ausgewogenes Spektrum mit allen wichtigen Farbanteilen gewohnt.

2. Effizienz

Die Lichtstromangaben sind bei den meisten LED-Retrofits (unglaublich) hoch und deren Richtigkeit ist zu hinterfragen. Tatsache ist, LED-Retrofits haben eine geringere Anschlussleistung, aber auch einen deutlich geringeren Lichtstrom. Außerdem erzeugt ein in der Leuchte verbleibendes magnetisches Vorschaltgerät Verluste. Für ein gleiches Lichtniveau ist der Energieverbrauch der LED-Retrofit somit oftmals höher als jener der Leuchtstofflampe.

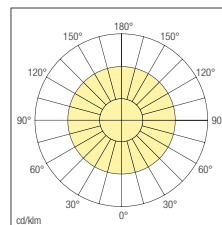
3. Technische Sicherheit

Manche Hersteller und Anbieter von LED-Retrofits werben mit selbst kreierten Prüfzeichen. Wie die obligatorische CE-Kennzeichnung sagen auch diese nichts darüber aus, ob die zum Tausch auserkorene Leuchte für die LED-Retrofitlampe geprüft und freigegeben ist. In der Regel ist das nicht der Fall. Der Einsatz von LED-Retrofits führt somit zu einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Leuchte und das Prüfzeichen der Leuchte verliert seine Gültigkeit. Alle möglichen Gefahren durch nicht gegebene elektrische, thermische oder elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) liegen also in der Verantwortung des Anwenders. Beim Einsatz von LED-Retrofits sollte auch der technische Zustand der Leuchten geprüft werden. Wenn eine Leuchte 20 Jahre oder älter ist, kann es gut sein, dass Leuchtenbauteile aus Kunststoff und elektrische Komponenten nicht mehr den technischen Anforderungen entsprechen. Hier empfiehlt es sich, über eine generelle Leuchtenanierung mit Neuprodukten nachzudenken. Dann können auch moderne Steuerungskomponenten eingesetzt werden, welche garantiert zur gewünschten Energieeinsparung führen.



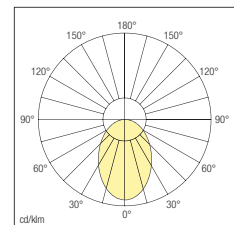
T26-Leuchtstofflampe

Leuchtmittel



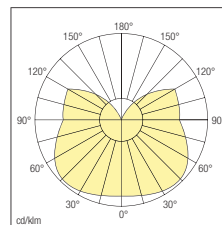
Achsymmetrisch ungerichtet: die Lichtverteilungskurve einer T26-Leuchtstofflampe

LED-Retrofit

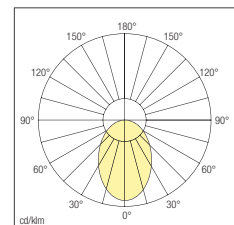


Engstrahlend gerichtet: die Lichtverteilung einer LED-Röhre

Wirkung in einer ZX2 Lichtleiste

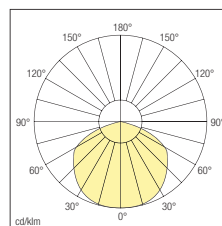


Durch den indirekten Lichtanteil der T26 werden die Decke und die oberen Wandflächen erhellt, der Raumeindruck ist hell und freundlich.

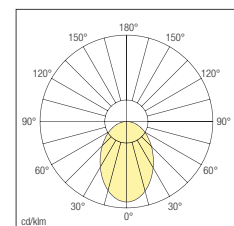


Die LED-Retrofit strahlt in einem engen Winkel auf den Boden, es entsteht der unangenehme Höhleneffekt.

Wirkung in einer TECTON Leuchte mit Reflektor



Über den Reflektor erzielt die T26 auf der Nutzebene eine gleichmäßige Lichtverteilung.



Der Reflektor ist nutzlos, die enge LED-Lichtverteilung erzielt ihre höchste Helligkeit direkt unter der Leuchte, das Beleuchtungsstärkeniveau nach außen nimmt sehr rasch ab. Die Nutzebene wird ungleichmäßig erhellt.



In neuem Ambiente: Lichtinnovationen in Linz

Mit dem Umbau des Beratungszentrums in Linz hat Zumtobel nun eine intensive Phase an Umbauarbeiten abgeschlossen. Nach Graz, Klagenfurt, Innsbruck und Wien erstrahlt nun auch unser Standort in Linz in neuem Glanz. Neben den zahlreichen LED-Produktneuheiten steht hier das Erlebnis im Mittelpunkt. Gerne laden wir Planer und Installateure ein, das Licht mit allen Sinnen zu genießen – und selbstverständlich einen Blick hinter die Kulissen der Technik zu werfen, um so die Innovationskraft der Zumtobel Lichtlösungen besser begreifen, einsetzen und verkaufen zu können.

Elektronunternehmer können die Zumtobel Präsentationsflächen gerne auch als verlängerten Schauraum nutzen, um Ihre Kunden vor Ort zu überzeugen. Dazu sind keine großen Vorkehrungen notwendig, ein kurzer Anruf genügt.

Die Liste der Lichtforen und Lichtzentren Österreichs mit allen Kontaktdaten finden Sie auch online auf www.zumtobel.at

Lichtforum Dornbirn

Barbara Erhard
Tel. (05572) 390 - 161
barbara.erhard@zumtobel.com

Lichtforum Wien

Günther Zlabinger
Tel. (01) 532 1047 - 82616
guenther.zlabinger@zumtobel.com

Lichtzentrum Innsbruck

Christoph Wanger
Tel. (0512) 34 35 34 22
christoph.wanger@zumtobel.com

Lichtzentrum Linz

Harald Landgraf
Telefon (0732) 77 50 10 - 17
harald.landgraf@zumtobel.com

Lichtzentrum Salzburg

Simon Ruckenthaler
Tel. (0662) 62 41 2 - 14
simon.ruckenthaler@zumtobel.com

Lichtzentrum Klagenfurt

Alexander Berger, Tel. (0463) 342 1377
alexander.berger@zumtobel.com

Lichtzentrum Graz

Werner Griesbacher, Tel. (0316) 47 15 91 11
werner.griesbacher@zumtobel.com

Treffpunkt Licht!

Die Lichtzentren Klagenfurt und Graz laden Sie nach Adaption mit den neuesten Produkten dazu ein, die Faszination des Lichts anhand der Anwendungen Büro & Bildung, Kunst & Kultur, Präsentation & Verkauf sowie Hotel & Wellness zu spüren und zu erleben. Wir präsentieren Ihnen innovative LED-Technologien, welche die Lichtzentren in ein neues Licht rücken. Führungen durch das Lichtzentrum mit anschließendem Imbiss finden von 14 bis 19 Uhr statt.

22. 11. 2011 **Lichtzentrum Klagenfurt**
24. 11. 2011 **Lichtzentrum Graz**

Wir freuen uns auf Sie und bitten um Anmeldung per E-Mail an event@zumtobel.at



Die Highlights 2011 kommen in Ihre Nähe.



Angreifen. Begreifen. Erleben. Und Genießen. Bei der Präsentation der Highlights 2011 verbindet sich das Angenehme mit dem Nützlichen. In unseren neu adaptierten Licht- und Beratungszentren können Sie die Lichtinnovationen erstmals in Aktion erleben und gerne auch selbst in die Hand nehmen, um so das Produkt mit all seinen Details kennenzulernen:

- 03. 11. 2011 **Zumtobel Lichtzentrum Innsbruck**, Dr. Ferdinand-Kogler-Straße 30
- 08. 11. 2011 **Zumtobel Lichtforum Wien**, Jasomirgottstraße 3 – 5
- 10. 11. 2011 **Zumtobel Lichtzentrum Linz**, Hafenstraße 43
- 23. 11. 2011 **Zumtobel Lichtforum Dornbirn**, Schweizer Straße 30

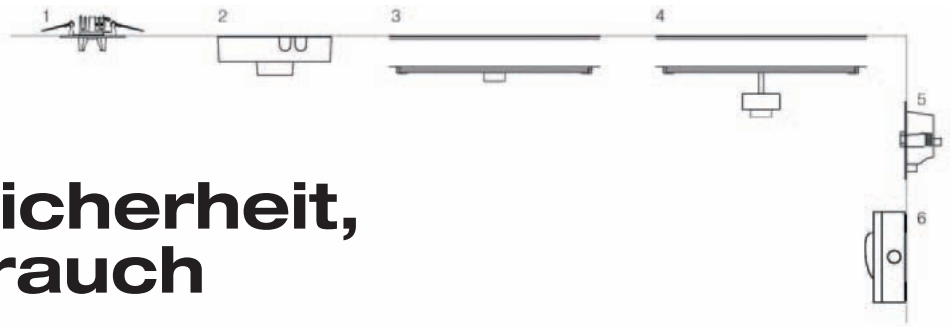
Häppchenweise Information

Für Abwechslung sorgt dabei nicht nur die interessante Produktpalette, in denen Sie unter anderem die neuesten LED-Entwicklungen wie „Tunable White“ und Hintergrundwissen zu Anwendungen, Lichtlösungen und Technologien finden. Auch das Programm selbst ist sehr kurzweilig, servieren wir Ihnen doch wechselweise kurze Produktinformationen und kulinarische Köstlichkeiten aus Ihrer Region.

- 18.00 Uhr Empfang (in Wien beginnen wir eine Stunde später)
- 18.30 Uhr Grußworte vom Licht- und Küchenchef
- 18.40 Uhr Natürlichkeit in Licht und Kulinarischem
- 18.55 Uhr HIGHLIGHTS in Technologie und Küche
- 19.55 Uhr Güte und Ästhetik
- 20.10 Uhr Offener Abend



Wir freuen uns auf Sie und bitten um Anmeldung unter zumtobel.at/highlights2011 oder per E-Mail an event@zumtobel.at



Groß in der Sicherheit, klein im Verbrauch

Mit RESCLITE hat Zumtobel eine neue Ära der Sicherheitsbeleuchtung eingeläutet. Die LED-Leuchten sind extrem klein und dennoch mit präzisen Lichtlenkungen ausgestattet: extrem breitstrahlend für die Fluchtwegbeleuchtung, gleichmäßig weitstrahlend für die Antipanik-Beleuchtung und als Spot fokussiert für Erste-Hilfe-Einrichtungen. So genügt schon eine geringe Anzahl von Leuchten für eine normkonforme Sicherheitsbeleuchtung mit hohem Energiesparpotenzial. Die Anschlussleistung der LED-Kraftpakete beträgt lediglich 5 Watt, in Bereitschaftsschaltung genügen bereits 1,5 Watt. Entsprechend klein lassen sich daher auch die Versorgungssysteme und Leitungsanlagen dimensionieren.

- Deckeneinbau | 1
- Deckenanbau IP 40, IP 65 | 2
- Lichtband TECTON und | 3
- SUPERSYSTEM
- Lichtband TECTON drehbar | 4
- Wandeinbau | 5
- Wandanbau IP 40, IP 65 | 6

NEU



LED

RESCLITE wall nutzt die Wand für eine sichere Fluchtwegbeleuchtung

Können Sicherheitsleuchten nicht an der Decke montiert werden – weil beispielsweise die Räume sehr hoch sind oder die Deckenkonstruktion nicht für die Montage geeignet ist – so kennt RESCLITE einen eleganten Ausweg: Quadratische LED-Wandeinbauleuchten mit asymmetrisch breitstrahlender Lichttechnik erhellen den Fluchtweg entsprechend der EN 1838 mit mindestens 1 lx, mit Leuchtenabständen bis zu 15 m.

NEU



LED

RESCLITE IP 65 für die gut geschützte Fluchtwegbeleuchtung in der Industrie, im Handwerk sowie in Außenbereichen

Feuchtigkeit, Schmutz oder raue Umgebung – mit der ballwurfsicheren RESCLITE IP 65 ist man auf der sicheren Seite. Die zuverlässigen LED-Anbauleuchten gibt es in den Ausführungen RESCLITE escape und wall für die Beleuchtung von Fluchtwegen, RESCLITE anti-panic für die Beleuchtung von Räumen sowie RESCLITE spot.



LED

RESCLITE escape erhellt den Fluchtweg auf Schritt und Tritt

Durch eine spezielle Kombination von Linse und Reflektor fokussiert RESCLITE escape ihr Licht auf eine lange, schmale Fläche. Ihre Reichweite für die EN 1838-konforme Fluchtwegbeleuchtung von 1 lx – und damit der maximale Abstand zwischen zwei Leuchten – beträgt bis zu 23 m.



LED

RESCLITE anti-panic sichert die gute Orientierung im Raum

Mit weitwinkliger und rotationssymmetrischer Lichtabstrahlung leuchtet RESCLITE anti-panic sehr große Flächen gleichmäßig aus. Eine einzige Leuchte erhellt einen bis zu 170 m² großen Raum mit den von der EN 1838 geforderten 0,5 lx.



LED

RESCLITE spot rückt Rettungs- und Meldeeinrichtungen ins rechte Licht

Erste-Hilfe-Einrichtungen, Hilfsmittel für die Brandbekämpfung und Meldestationen müssen laut EN 1838 – auf dem Boden gemessen – mit mindestens 5 lx beleuchtet sein. RESCLITE spot erfüllt diese Anforderungen mit hoher Sicherheit und geringem Energieaufwand.

Einfache Planung am Smartphone mit dem RESCLITE App

Genauso einfach wie die Montage und Installation der RESCLITE Sicherheitsleuchten ist die richtige Planung: Neben der bewährten Planungsbroschüre stellt Ihnen Zumtobel auch eine Planungsapplikationen im Web und eine iPhone App zur Verfügung.



Bestellfax |

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraus-trennen und per Fax an: 01/258 2601-828 51

Ich bestelle _____ Stück
Produktbroschüre Onlite Look

Name: _____

Firma: _____

Abteilung: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

Gemeinsam in eine neue Zukunft

Das Thema Umwelt spielt eine immer wichtigere Rolle und rückt mehr und mehr in unser Bewusstsein. Besonders in der Elektrobranche wurden in den letzten Jahren höhere Maßstäbe der Energieeffizienz gesetzt. Jedoch fehlt oft das nötige Kleingeld, um auf ökologischere Produkte umzurüsten. Genau für diesen Fall wurden verschiedene Förderprogramme ins Leben gerufen, die den Kunden einen Teil der finanziellen Last abnehmen. Wie mehrere erfolgreiche Projektabschlüsse in der Vergangenheit zeigen, bietet Zumtobel hierfür nicht nur die förderungswürdigen Lichtlösungen, sondern steht seinen Partnern auch bei der Abwicklung mit Rat und Tat zur Seite.

Oberstes Ziel der Förderprogramme ist es, jene Maßnahmen auf betrieblicher und kommunaler Ebene zu fördern, die zu einer höheren Energieeffizienz beitragen. Förderungen werden hauptsächlich in zwei Bereichen angeboten:

1. Effiziente Energienutzung in der gebäudebezogenen Haustechnik

Neben der energetischen Optimierung von heizungs- und raumluftechnischen Anlagen steht hier die Beleuchtungsoptimierung im Mittelpunkt. Durch den Einbau von effizienten Vorschaltgeräten oder intelligenten Beleuchtungssteuerungssystemen qualifiziert sich der Kunde für eine finanzielle Unterstützung. Der Standardförderungssatz beträgt 30 Prozent der umweltrelevanten Investitionskosten.

2. Umstellung auf LED-Systeme

Ein Umstieg auf LED-Systeme reduziert nicht nur den Stromverbrauch enorm, sondern trägt auch zu einer geringeren Schadstoffbelastung bei. Deshalb soll die Entscheidung, eine derartige Veränderung vorzunehmen, unterstützt werden. Förderungsfähig ist der Tausch von konventionellen Leuchten und Leuchtmitteln wie Glühlampen oder Leuchtstoffröhren gegen neue LED-Systeme. Auch Lichtsteuerungssysteme, die mit LED-Beleuchtungselementen kombiniert werden und damit eine perfekte Lichtabstimmung in jeder Situation erzielen, dürfen zur Förderung eingereicht werden.

Wer als Elektriker seine Kunden auf die entsprechenden Förderprogramme aufmerksam machen kann, verschafft sich in sehr vielen Fällen eine ausgezeichnete Ausgangslage, um hochwertigere oder umfangreichere Lichtlösungen zu verkaufen. Einen guten Überblick über alle in Österreich angebotenen Förderungen können Sie sich online unter www.foerderdata.at verschaffen. Ihr Zumtobel Berater unterstützt Sie gerne bei der Ausarbeitung und Dokumentation förderungswürdiger Lichtkonzepte und steht Ihnen in enger Zusammenarbeit mit der Kommunalkredit Public Consulting auch bei der Abwicklung als zuverlässiger Partner zur Seite.



Digitaler Fortschritt auf der Baustelle



Der Name für das zweidimensionale Codiersystem in Form eines schwarz-weiß gemusterten Quadrats ist bezeichnend. QR steht für „Quick Response“. Genauso einfach wie es klingt, funktioniert es auch. Sobald ein Smartphone mit einem (kostenlos erhältlichen) QR-Reader ausgestattet ist, führt er den Leser direkt zur codierten Website.

Beginnend beim neuen LIGHT FIELDS Sortiment wird Zumtobel in Zukunft den Umkarton jeder Leuchte aus dem Standardprogramm mit dem entsprechenden QR-Code versehen. Das Produkt ist somit sofort identifizierbar und der QR-Code führt vom Leuchtenkarton direkt zur Montageanleitung des betreffenden Produktes. Von hier aus hat der Installateur auf der Baustelle alle Freiheiten und Möglichkeiten, um durch den Online-Katalog zu navigieren und beispielsweise technische Produktdetails nachzuschlagen, die Montageanleitung durchzublätern und diese als PDF an jemanden zu senden. Damit das besonders einfach und gut funktioniert, hat Zumtobel den gesamten Online-Produktkatalog für die mobilen Geräte optimiert.



mobile.zumtobel.at
Dieser QR-Code führt Sie direkt zum mobilen Zumtobel Online-Katalog.

Einladen und aufladen!

Mit dem Infit Solar Charging Rucksack lässt sich das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden. Auf dem Weg ins Büro oder auf die Baustelle laden sich Apple Notebook, iPhone oder iPod automatisch auf. Wollen auch Sie die in der leistungsstarken Solareinheit gespeicherte Energie nutzen, um ihr elektronisches Equipment aufzuladen?

Versuchen Sie Ihr Glück, einen von drei Solarrucksäcken von Zumtobel Österreich zu gewinnen! Einfach die Fragen auf beigelegtem Fax-Antwortblatt beantworten und dieses an Zumtobel senden. Einsendeschluss ist der 31. Oktober 2011. Die Gewinner werden per Los ermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter von Zumtobel dürfen nicht teilnehmen.



www.zumtobel.at | Topaktuelle Informationen zu Anwendungen, Produkten und vielem mehr
mobile.zumtobel.at | Für Smartphones und Tablet-PCs optimierte Website mit Zumtobel Online-Katalog
www.zumtobel.at/portal | Erweiterte Funktionen und Inhalte wie Preise, Daten zur Verfügbarkeit und Online-Bestellungen
www.voltimum.at | Führendes Branchenportal für Elektroinstallateure. Klicken Sie sich ein, Zumtobel ist Mitglied von Voltimum

Zumtobel Licht GmbH | Donau-City-Straße 1 | 1220 Wien
Tel. 01/258 2601-0 | Fax 01/258 2601- 828 51 | E-Mail: info@zumtobel.at | Internet: www.zumtobel.at

Lichtforum Wien | Jasomirgottstraße 3–5, A-1010 Wien
Zumtobel Licht GmbH | Donau-City-Straße 1, A-1220 Wien
Zumtobel Licht GmbH | Erlösenstraße 43, A-6850 Dornbirn
Zumtobel Licht GmbH | Dr.-Ferdinand-Kogler-Str. 30, A-6020 Innsbruck
Zumtobel Licht GmbH | Schleppeplatz 6, A-9020 Klagenfurt
Zumtobel Licht GmbH | Hafestraße 43, A-4020 Linz
Zumtobel Licht GmbH | Ginzkeyplatz 3, A-5020 Salzburg
Zumtobel Licht GmbH | Grabenstraße 23, A-8010 Graz

Tel. +43 (1) 532 10 47-0
Tel. +43 (1) 258 2601-0
Tel. +43 (5572) 390-0
Tel. +43 (512) 34 35 34-0
Tel. +43 (463) 342 13-0
Tel. +43 (732) 77 50 10-0
Tel. +43 (662) 62 41 24-0
Tel. +43 (316) 47 15 91

Fax +43 (1) 532 1047-826 45
Fax +43 (1) 258 2601-828 45
Fax +43 (5572) 390-378
Fax +43 (512) 34 35 34-35
Fax +43 (463) 342 13-75
Fax +43 (732) 77 50 10-30
Fax +43 (662) 62 41 24-21
Fax +43 (316) 47 15 91-12