

LIGHTLIFE

INSTALLATION

2019

HERBST/WINTER

THEMA

SANIERUNG IN
DER INDUSTRIE



EDITORIAL

„ES SIND DIE KLEINEN DINGE, DIE DIE WELT VERGRÖSSERN“



... schrieb Gottfried Keller bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Ein Gedanke, der mir sehr gut gefällt, hat er doch nichts an Aktualität verloren. Fast kommt es mir vor, als habe der vor 200 Jahren in Zürich geborene Schriftsteller die Geschichte von Zumtobel Licht in der Schweiz vorgezeichnet. 1966 in der Schweiz gegründet, bauen wir auf die kontinuierliche Zusammenarbeit mit den „Leuten vom Fach“ – um hochgesteckte Ziele zu erreichen. Der Schweizer Elektriker ist in meinen Augen einer der wichtigsten Förderer effizienter und hochwertiger Lichtlösungen. Ihn wollen wir selbst in den kleinen Dingen des Alltags bestmöglich unterstützen.

Umso mehr freue ich mich, Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, diesen Lightlife Installation zu überreichen. Das – nach einer schöpferischen Pause – wieder regelmässig erscheinende Magazin für den Schweizer Elektriker soll dazu dienen, über Trends in der Lichtenwendung zu informieren, Erfahrungen und Wissen zu teilen und die tägliche Arbeit zu vereinfachen. Dabei ist das Magazin nicht nur moderner und frischer gestaltet, es ist auch

Farbe, Intensität, Richtung und Zeit – im neu gestalteten Lichtzentrum Zürich sind die vier Dimensionen des Lichts auf 740 Quadratmetern erlebbar. Unsere Einladung an alle Leserinnen und Leser des Lightlife Installation: Lassen Sie sich vom neuesten Stand der Lichttechnik in seiner ganzen Vielfalt inspirieren. Senden Sie Ihre Anfrage für einen persönlichen Besuchstermin an: info.ch@zumbelgroup.com

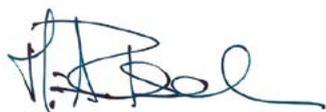


Hier geht es zu den News über das neu gestaltete Schweizer Kundenzentrum – ein Bericht anlässlich der Eröffnung im März 2019.



mit zahlreichen Links zu Unterlagen und Tools in den digitalen Medien angereichert. Eine zentrale Rolle übernimmt hier unser modernes Online-Bestellportal. Mit der Neueröffnung des Zürcher Lichtzentrums im März hat Zumtobel einen Ort der Begegnung für alle Lichtexperten geschaffen, zu der ohne Zweifel auch der Schweizer Elektriker zählt. Inspiration und Information verbinden sich hier zu einer nützlichen Einheit. Wie 1999, als das Lichtzentrum zum ersten Mal seine Tore öffnete, setzt die anwendungsorientierte Art der Lichtpräsentation starke Impulse für die gesamte Branche.

Verbunden mit einem herzlichen Dank für Ihre Treue zu Zumtobel wünsche ich Ihnen eine kurzweilige Lektüre!



Ihr Marc-André Rusch,
Geschäftsführer Schweiz

BESTENS VERNETZT

Fallstudien, Referenzen, Produktvergleiche, Planungstools, Montagetipps und vieles mehr: Zumtobel bietet in unterschiedlichsten Medien eine Fülle an weiterführenden Informationen. Diese Symbole verweisen auf das zum jeweiligen Bericht passende Informationsangebot bei den klassischen und in den neuen Medien.



WEBSEITE

Über zumtobel.ch/name gelangen Sie direkt zur Webseite einer Produktfamilie oder eines Anwendungsbereichs. Mit Eingabe von zumtobel.ch/artikelnummer landen Sie direkt beim Produkt.



VIDEO

Auf youtube.com/zumtobel gibt es von der Projektreportage bis zur Montageanleitung viel Unterhaltsames und Nützliches zu entdecken.



PRINT

Für Leserinnen und Leser, die das Papier dem Bildschirm vorziehen, gibt es viele unserer Broschüren und Magazine in gedruckter Form. Bestellungen mailen Sie bitte an info.ch@zumtobelgroup.com



PDF

Ein Grossteil aller Zumtobel Infomaterialien steht auf zumtobel.ch als PDF zum Download bereit. Die Links finden Sie online beim Produkt- oder Anwendungsbereich in der rechten Randspalte.



3%

Online-
Rabatt



Online-
Aktionen



Live-Check
Verfügbarkeit

ONLINE BESTELLEN

Grosse Auswahl und Rund-um-die-Uhr-Flexibilität: Der speziell für den Elektriker errichtete Online-Shop der Zumtobel Group umfasst 22 000 Artikel der Marken Zumtobel und Thorn. Mit wenigen Klicks ist das gesuchte Produkt bestellt – zu attraktiven Preisen und Sonderkonditionen. Live-Informationen zu Verfügbarkeit und Auftragsstatus geben die gewünschte Planungssicherheit. Regelmässige Online-Aktionen runden das Vorteilspaket ab. Als Erst-Besteller können Sie sich direkt auf dem Portal als Neukunde anmelden.



portal.zumtobelgroup.com

INDUSTRIE

ZEHN GUTE GRÜNDE FÜR
DIE BELEUCHTUNGSSANIERUNG

Viele Produktions- und Lagerhallen in der Schweiz wurden vor 15 bis 20 Jahren in Betrieb genommen. Die Lichtkonzepte von damals sind veraltet, die Leuchten sind nach heutigem Stand der Technik nicht mehr effizient und geben alterungsbedingt zu wenig Licht. Doch nicht nur die Möglichkeiten der Beleuchtungstechnik, auch das Umfeld und damit die Anforderungen an das Licht haben sich rasant verändert. Zumtobel hat für Sie die zehn wichtigsten Themen aufgelistet, um Ihnen in der Beratung von Industriekunden gute Argumente für eine hochwertige Beleuchtungssanierung in die Hand zu legen.

01 Digitalisierung

Eine intelligente Lichtlösung ist mehr als nur Beleuchtung. Sie kann auch als Infrastruktur für weitere Technologien dienen: Um den Standort von Gütern nachzuverfolgen, Raumnutzungen zu analysieren oder WiFi flächendeckend zur Verfügung zu stellen.

02 Energiesparziele

In der Industrie ist der tatsächliche Energieverbrauch immer noch weit über dem Soll. Zukünftige Energierichtlinien und Gebäude-Energiezertifikate wie Minergie, Leed oder Breeam werden eine Sanierung und die Installation einer Steuerung unverzichtbar machen.

03 Marktanforderungen

Konsumenten wünschen sich immer öfter ein individuell gefertigtes Produkt. Der Ruf nach „Losgrösse 1“ führt in der Industrie zu einer vermehrten Koexistenz von Roboter und Mensch. Um in diesem Umfeld allen Anforderungen zu genügen, ist von der Beleuchtung mehr Flexibilität und Intelligenz gefordert.

04 Arbeitszeitmodelle

Mit der Flexibilisierung der Arbeitszeit gewinnt die Forderung nach dem „richtigen Licht zur richtigen Zeit“ an Bedeutung. Nicht zuletzt weil Licht, das sich der Tätigkeit und der Tageszeit anpasst, zum wirtschaftlichen Erfolg beiträgt.

05 Individualisierung

Mitarbeiter und Teams, die sich selbst organisieren, haben einen grösseren Handlungsspielraum. Ein motivierendes Arbeitsumfeld gewinnt daher zunehmend an Bedeutung – insbesondere bei monotonen Arbeitsabläufen, im Schichtbetrieb und in Bereichen mit wenig oder ohne Tageslicht.

06 Gesundheit

Der Einfluss von Licht auf die Gesundheit der Mitarbeiter ist heute unbestritten. Arbeitsschutz-Richtlinien und gesetzliche Unfallversicherungen definieren daher Mindeststandards für die Beleuchtung. Die besten Ergebnisse erzielen Beleuchtungskonzepte, die dem Ansatz von „Human Centric Lighting“ folgen und somit den Menschen in den Mittelpunkt stellen.

WAS WIRKLICH GUTES LICHT
BEWIRKEN KANN

Für Ihren persönlichen Check:
Holen Sie sich jetzt das 10-Punkte-Programm
für besseres Licht in der Industrie.



zumtobel.ch/checkliste-industrie

INTERESSIERT AN EINER
STIMME AUS DER PRAXIS?

Lesen Sie, was Mario Wintschnig (eingestiegen als Elektrikerlehrling und heute Head of Health & Age Management bei Zumtobel) über die Bedeutung von gutem Licht für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in der Industrieproduktion zu sagen hat.



lightlive.com
#industry

07 Ältere Mitarbeiter

Für ideale Sehbedingungen benötigt die steigende Anzahl der älteren Mitarbeiter mehr Licht. Ein 60-jähriger Mitarbeiter benötigt doppelt so hohe Beleuchtungsstärken wie ein 20-jähriger Kollege, um den gleichen Helligkeitseindruck zu haben.

08 Fehlerquote Null

Breit angelegte Untersuchungen belegen den eindeutigen Zusammenhang zwischen Mitarbeiter-Leistung, Ermüdung und Ausschuss: Die Norm gibt nur einen Mindeststandard vor, der eingehalten werden muss. Es ist durchaus zu empfehlen, diese Vorgaben zu übertreffen, um die Fehlerquote so niedrig wie möglich zu halten.

09 Kein Lampendefekt

Die stark begrenzte Lebenszeit von Leuchtstoff- oder Hochdrucklampen führt zu häufigen Ausfällen, die aus verschiedensten Gründen nur selten sofort behoben werden. Langlebige LED-Leuchten hingegen sind nahezu wartungsfrei. Eine Verknüpfung mit dem Internet der Dinge kann darüber hinaus Mängel vorbeugen und Wartungsaufgaben im Voraus avisieren.

10 Sensorik

In Produktionsstätten ist es nicht immer möglich oder sinnvoll, dem Arbeitnehmer die Kontrolle über das Licht in die Hand zu geben. Mitarbeiter können sich ganz auf ihre Arbeit konzentrieren, wenn detektiertes Tageslicht oder Bewegungen das Kunstlicht automatisch regeln.



Bei Fragen zu Sanierungen in der Industrie kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder schreiben Sie eine E-Mail an info.ch@zumtobelgroup.com



zumtobel.ch/industrie



Anwenderbroschüre Industrie
Anwenderbroschüre Logistik

IM DIREKTEN VERGLEICH

ZUMTOBEL LEUCHTENFAMILIEN FÜR DIE
BELEUCHTUNGSSANIERUNG IN DER INDUSTRIE

	 TECTON C Lichtbandleuchte mit Split-Linsen-Technologie	 TECTON Basic Lichtbandleuchte mit diffuser Optik	 AMPHIBIA Feuchtraumleuchte
	Für maximale Effizienz bei bester Lichtqualität	Für einfache Beleuchtungs- aufgaben	Für höchste Beanspruchung in Metall, Food, Logistik, Parking und Landwirtschaft
Leistung	8000 lm bis 16 000 lm	5200 lm 8000 lm	2900 lm bis 10 000 lm
Leuchteffizienz	bis 168 lm/W	bis 146 lm/W	bis 160 lm/W
Lichtfarbe	3000 K 3500 K 4000 K 6500 K Balanced White	3000 K 4000 K	3000 K 4000 K 6500 K
Farbwiedergabe	Ra > 80	Ra > 80	Ra > 80
Lichtverteilung	Narrow Beam Wide Beam, Very Wide Beam Shelf Beam, Wide Shelf Beam Wallwasher	Lambertsche Lichtverteilung	Narrow Beam Medium Beam Wide Beam Asymmetric Beam
Steuerung	Dimmbar DALI bmLINK Integrated Smart Location	Dimmbar DALI schaltbar	Dimmbar DALI schaltbar
Integration Sensoren	✓	✓	–
Integration Notlicht	✓	✓	auf Anfrage
Material	Stahlblech, Aluminium	Stahlblech, PMMA-Diffusor	PMMA, Chemo, PC
Farben	Weiss Silber Schwarz	Weiss Silber	Transparent
Umgebungstemperatur	–20 °C bis +40 °C	–20 °C bis +30 °C	–35 °C bis +50 °C UV-beständig
Schutzart	IP50	IP20	IP66 Mechanisch, chemisch und Temperatur resistent Schockgeprüft (zivilschutztauglich) EMP-Schutz
Lebensdauer	50 000 h L90	50 000 h L85	50 000 h L90



zumtobel.ch/tecton
zumtobel.ch/amphibia
zumtobel.ch/craft
zumtobel.ch/trinos



TECTON
AMPHIBIA
CRAFT
TRINOS



CRAFT

Leistungsfähige
Hallenleuchte

**Für Produktionsbereiche,
Lager-, Sport-, Food- und
High-Temperature-Hallen**

7500 lm
bis 68 000 lm

bis 154 lm/W

3000 K
4000 K
6500 K

Ra > 80

Narrow Beam
Wide Beam
Anti Glare

Dimmbar DALI
bmLINK

✓

✓

PMMA, PC

Weiss
Silber
Schwarz

-40 °C bis +55 °C

IP65

50 000 h L85



TRINOS

Robustes Lichtbandsystem
für höhere Ansprüche

**Bis zu 50 Meter lücken-
loser IP65-Schutz für das
gesamte System**

3700 lm
bis 10 000 lm

bis 155 lm/W

4000 K
6500 K

Ra > 80

Narrow Beam
Wide Beam, Very Wide Beam

Dimmbar DALI

✓

✓

Dichtungen TPE

Weiss
Silber

-20 °C bis +40 °C

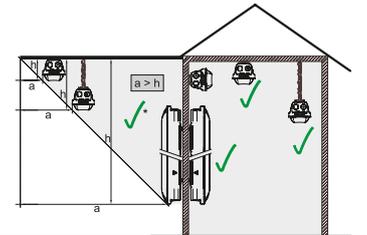
IP65

50 000 h L90

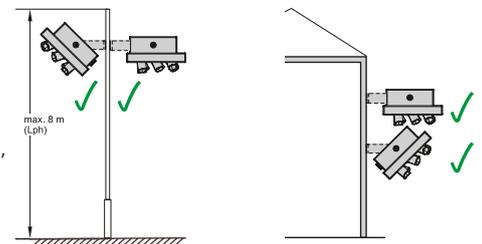
IP65 ≠ AUSSEN

Die Meinung, dass alle IP65-geschützten Leuchten für den Aussenbereich geeignet sind, ist weit verbreitet. Dennoch ist die Aussage nur bedingt richtig. Denn neben einem hohen Schutz vor dem Eindringen von Wasser, Schmutz und Staub (IP65 oder IP66), braucht eine im Freien montierte Leuchte auch einen guten UV-Schutz und zusätzliche Vorkehrungen, dass bei Temperaturschwankungen kein Kondenswasser ihr Innenleben zerstört. In den Montageanleitungen von Zumtobel ist daher detailliert abgebildet, wo und wie die Leuchte montiert werden darf.

Bsp. AMPHIBIA:
nur für überdachte
Bereiche ohne
Sonneneinstrahlung
geeignet



Bsp. SUPERSYSTEM
outdoor: für jede
beliebige Position,
auch unter freiem
Himmel geeignet



zumtobel.ch/artikelnummer > Montageanleitung

VERBOT T8/T26

Das Ende der herkömmlichen Leuchtstofflampe ist nur mehr eine Frage der Zeit. Die europäische Kommission stimmt derzeit über ein flächendeckendes Verbot per September 2023 ab. Ein Umrüsten auf LED gewinnt daher zunehmend an Dringlichkeit. In vielen Industriehallen, Lagern und Parkhäusern sind noch T8/T26-Leuchten, oft sogar mit konventionellen Vorschaltgeräten im Einsatz. Auch in unzähligen technischen Räumen und Randbereichen wird noch mit gefährlichem Quecksilberdampf hantiert. Auch aus Sicht des Kunden ist ein Austausch dringend zu empfehlen. LED-Leuchten lassen sich beliebig oft schalten, sind dimmbar und bieten in Kombination mit Sensoren ein enormes Energieeinsparpotenzial.

T8/T26* 4800 lm

LED** 5140 lm

Lichtstrom LED: + 7 %

T8/T26* 54 W

LED** 37 W

Stromverbrauch LED: - 32 %

T8/T26* 88 lm/W

LED** 140 lm/W

Leuchteneffizienz LED: + 60 %

* Freistrahkende Lichtbandleuchte mit EVG 58 W

** TECTON Basic

Stöcklin Möbel AG, Aesch
Elektroinstallateur: Elektro Kolb AG, Ettingen
Lichtlösung: IP65-Lichtbandsystem TRINOS, Lichtmanagementsystem LITECOM,
Sicherheitsleuchte RESCLITE PRO, Zentralversorgungssystem (eBox, CPS)

EINMAL BITTE ALLES

IM ZUGE EINER KOMPLETTSANIERUNG WURDE DIE BELEUCHTUNG
DER STÖCKLIN MÖBEL AG AUF SCHIENE GEBRACHT

Die Modernisierung der Lichtinfrastruktur für die 4800 Quadratmeter grosse Fertigungsstätte begann als kniffliger Mix aus Idealen und Ideen. Erhöhte Energieeffizienz? Ganz bestimmt. Robuster Schutz? Unbedingt. Sicherheit jederzeit garantiert? Aber sicher. Verbesserte Mitarbeiterzufriedenheit und Produktivität? Ja, bitte – zumal die alte Anlage den Ansprüchen der Mitarbeiter nicht mehr entsprach. Viele potenzielle Partner und mögliche Produkte schieden damit direkt

aus. Genau zu diesem Zeitpunkt wurde von Zumtobel eine Lösung präsentiert, die für exakt diesen Einsatzzweck entwickelt wurde – für Räume, bei denen die Liste der Anforderungen ebenso lang wie die Kompromissbereitschaft gering ist: das IP65-Lichtbandsystem TRINOS mit integrierbarem Notlicht. Durch Einbindung in das Lichtmanagementsystem LITECOM kommen die Mitarbeiter zudem in den Genuss einer intelligenten Steuerung mit Helligkeitssensoren und Präsenzmeldern.



Für die Fertigungshallen der Stöcklin Möbel AG die perfekte Kombination: hervorragende Lichtqualität mit individuell regulierbaren Lichtstärken und zugleich starker Schutz gegen Staub. TRINOS meistert sämtliche Anforderungen und bietet zudem Platz für die zur Lichtsteuerung notwendigen Sensoren.



Lückenlose Sicherheit steht und fällt mit der Montage: Dank einem komfortablen Montagetool sind die bis zu 50 Meter langen Endloskomponenten in kurzer Zeit fehlerfrei montiert. Je länger die Lichtlinie, desto mehr Arbeitszeit lässt sich im Vergleich zu einer Lösung mit Einzelleuchten einsparen.



lightlive.com
#industry



Fallstudie Stöcklin



YouTube Montagevideo TRINOS



Diese Argumente überzeugten den Bauherrn: TRINOS kombiniert die Vielseitigkeit und Funktionalität eines Tragschiensystems mit der Langlebigkeit einer IP65-Leuchte. Das System fördert qualitativ hochwertige Arbeit und bietet langlebigen Schutz in einer aggressiven, staubreichen Umgebung. Die auf der Rolle gelieferten Dichtungskomponenten garantieren lückenlose Sicherheit über die gesamte Länge der Tragschiene.



Mit der Sanierung wurde auch das Thema Sicherheitsbeleuchtung elegant gelöst: RESCLITE PRO Sicherheitsleuchten wurden direkt in die Schienen integriert, ECOSIGN Rettungszeichenleuchten mit flexiblen Schneidbuchsen in das Lichtbandsystem eingeklickt.



AUS ALT WIRD NEU

1-ZU-1-ERSATZ-LEUCHTEN FÜR EINFACHES MODERNISIEREN

Alte Leuchte raus, neue Leuchte oder neues LED-Innenleben hinein – so einfach kann Beleuchtungssanierung in fast jedem Anwendungsbereich sein. Mit diesen Zumtobel Portfolio lassen sich aufwendige Bauarbeiten an der Decke vermeiden:



CREDOS Downlight ⇌

- Passgenau für Deckenausschnitte mit einem Durchmesser von 150 bis 175 mm
- IP44 bei Montage in geschlossenen Decken
- Reflektoreinsätze für Entblendung
- DALI-dimmbar



CLARIS evolution Anbau- und Pendelleuchte ⇌

- Nur 26 mm sichtbare Höhe
- 24 Farbvarianten für Gehäuse und Lichtkammern
- Refurbishment Set für Pendelleuchte: Umbau einer Einzeleuchte zur Lichtbandleuchte
- Optional: basicDIM Wireless



MIREL evolution Anbauleuchte ⇌

- Ersatz für Aufbau-Standardrasterleuchten (600 x 600 mm, 1200 x 300 mm)
- Kostengünstige Büroarbeitsplatzleuchten
- Individuelle Zusammenstellung der Lichtkammern
- Optional: basicDIM Wireless
- Farben: Weiss, Schwarz



Light Engine Set für SCUBA Feuchtraumleuchte ↻

- LED-Austauschmodul zum Einsetzen in bestehende Leuchtengehäuse (T16 und T26)
- Gleiche Lichtleistung bei halbem Energieverbrauch
- DALI-dimmbar



MIREL slim Einbauleuchte ⇌

- Einlege- oder nivellierbare Leuchte für Moduldecken 600/625
- Ersatz für konventionelle Einbaurasterleuchten mit Standardlängen in den Breiten 114 mm, 150 mm, 184 mm, 200 mm
- DALI-dimmbar



Refurbishment Kit für SLOTLIGHT Lichtlinien ↻

- Umrüstung von konventionellen SLOTLIGHT I und II Lichtlinien
- Verwendung bestehender Kanäle
- Bis 40 % bessere Lichtleistung bei 30 % weniger Energieeinsatz



Lichtbandleuchte ECOOS II ⇌

- Gleiche Länge wie die erste Generation
- Gleichmässige Deckenaufhellung durch Diffusorperlabdeckung
- 40 % höhere Lichteffizienz bei 30 % weniger Energieeinsatz



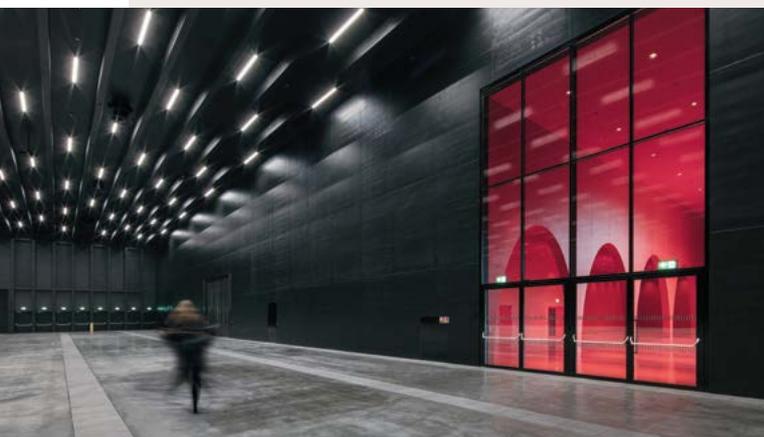
TECTON basic Lichtbandleuchte ↻

- Werkzeugloser Austausch von T16- und T26-Leuchten auf bestehender TECTON Schiene
- Optional: DALI-dimmbar



WAS WIRKLICH WICHTIG IST

INTERNATIONALE STANDARDS
FÜR LED-QUALITÄTSKRITERIEN



fvb.ch > Expertisen & Studien

Die Beurteilung der Qualität von LED-Leuchten bedarf einiger Detailkenntnisse, die über das übliche Mass herkömmlicher Leuchtmittel hinausgeht. Um Unsicherheit zu vermeiden und Fehlentscheidungen vorzubeugen, wurden in Normierungsgremien detaillierte Vorgaben für die Deklaration von LED-Leuchten ausgearbeitet. Zur Klarstellung hat der Schweizer Fachverband für Beleuchtungsindustrie (FVB) ein Merkblatt mit den wichtigsten Fakten der internationalen Standards publiziert.

LED-Qualitätskriterien für Leuchten laut Empfehlung des FVB:

Leuchten-Leistung	P [W]
Leuchten-Lichtstrom	Ω_v [lm]
Leuchten-Lichtausbeute	η_v [lm/W]
Farbwiedergabe	CRI oder Ra (mind. oder \geq)
Ähnlichste Farbtemperatur	Tcp oder CCT [K]
Farbortoleranz (Anfangswert)	Anzahl MacAdam-Ellipsen
Mittlere Bemessungslebensdauer LX	L80 [h]
Umgebungstemperatur	tq [°C] wenn kein Wert angegeben ist tq = 25 °C
Lichtstärkeverteilung	grafische Darstellung

FÖRDERPROGRAMME

ANREIZ FÜR INVESTITIONEN IN
ENERGIEEFFIZIENTE LICHTLÖSUNGEN

Auf dem Europäischen Lichtkongress in Davos unterzeichneten im September 2018 zwölf Organisationen, Verbände und Unternehmen der Lichtbranche eine zukunftsweisende Vereinbarung. Demnach soll der Anteil der Beleuchtung am Gesamtelektrizitätsverbrauch in der Schweiz von heute 12% auf 6% halbiert werden. So das erklärte Ziel bis 2025.

Geschehen soll dies durch neue Technologien, intelligente Lichtplanung, moderne Steuerungen, Weiterbildungen sowie die gezielte Bereitstellung von Informationen. Unterstützende Förderprogramme sind bereits verfügbar oder in Vorbereitung. In Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Energie wird aktuell die Initiative energy4light entwickelt, die alle Massnahmen zur Unterstützung dieses Ziels koordiniert und zusammenführt.

Aktuelle Förderprogramme für Licht im Zweckbau:
fvb.ch | effeLED.ch | senso70.ch



TERMINE

WORKSHOPS FÜR
PLANER & ELEKTRIKER

Fiirbig-Seminar

Vorstellung Neuprodukte
Lichtzentrum Zürich
Mi 27. oder Do 28. Nov. 2019

LLP-Basisseminar

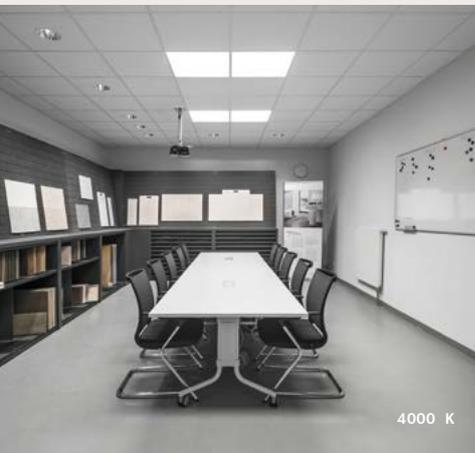
für die Zertifizierung
als Lichtlösungspartner
Lichtforum Dornbirn
Do 23. bis Fr 24. April 2020

Nehmen Sie sich Zeit für ein
persönliches Wissens-Update!
Anmeldungen bitte via
QR-Code oder per E-Mail an
info.ch@zumtobelgroup.com

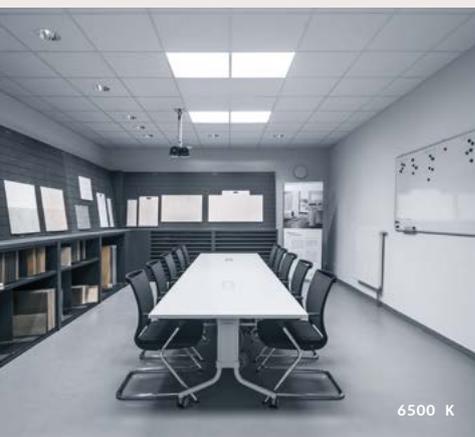




2700 K



4000 K



6500 K

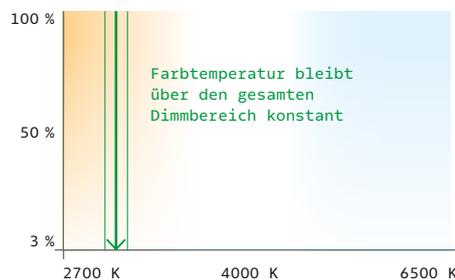
tunableWhite DIFFERENZIERT

NOCH EINFACHER. NOCH BESSER.
UND SEINEN PREIS WERT.

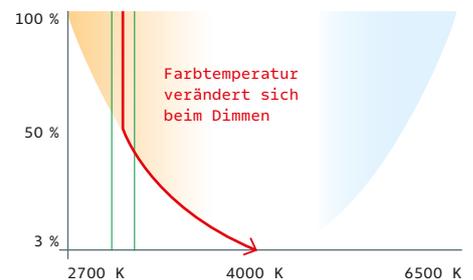
Dynamisch wechselnde Farbtemperaturen und Lichtstärken verbessern in Büros und Industriehallen die Konzentration und das Wohlbefinden, während sie im Retail- und Kulturbereich die bestmögliche Inszenierung von Produkten und Exponaten ermöglichen. In Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen kann sich eine tunableWhite Beleuchtung sogar positiv auf die Gesundheit auswirken.

Mit der neuesten Generation an tunableWhite Leuchten räumt Zumtobel einige der grössten Stolpersteine für farbveränderliche Lichtlösungen aus dem Weg. Noch nie war das Handling so einfach. Noch nie war der Mehrpreis gegenüber klassischen Leuchten so gering. Gleichzeitig wurde die Qualität nochmals erhöht. So rücken die Vorteile von tageslichtähnlicher Farbdynamik in greifbare Nähe. Setzen auch Sie auf unsere tunableWhite Leuchten – als einen Technologiebaustein für Human Centric Lighting (HCL) Konzepte, die uns Menschen visuell, emotional und biologisch unterstützen.

tunableWhite von Zumtobel



Andere Systeme



Virtual Reality Simulationen:
mobilevr.zumtobel.com



zumtobel.ch/tunablewhite
zumtobel.com/tunablewhite-produkte
zumtobel.com/ch-de/tunablewhite-hcl.html



Active Light industry

Senden Sie Ihre Anfrage für einen persönlichen Besuchstermin mit Präsentation unseres tunableWhite Portfolios im Lichtzentrum Zürich an:
info.ch@zumtobelgroup.com



Komfortables Dimmen

- Stufenlos von 3 % bis 100 % dimmen (ohne Schwankungen bei der Farbtemperatur)
- Flimmerfrei in allen Dimmstufen und somit ideal für Filmaufnahmen und Live-Bild-Übertragungen

Herausragende Lichtqualität

- Stufenlos veränderbare Farbtemperatur von 2700 K bis 6500 K
- Exzellente Farbwiedergabe (CRI > 90)

Homogenes Erscheinungsbild

- Konstanter Lichtstrom in allen Farbtemperaturen
- Perfekte Farbkonsistenz zw. Systemen und Leuchten (MacAdams SDCM 3–4)

Einfaches Handling

- Zeitsparende Inbetriebnahme
- Steuerung mit nur einer DALI-Adresse (DT8)

WUNSCHTERMIN? GESTERN!

UNSER TEAM IM
INNENDIENST ZÜRICH

„Wir brauchen das Angebot super dringend. Gestern wäre am besten.“ So oder ähnlich klingt es am Telefon, wenn Elektriker unter Zeitdruck stehen. Natürlich würden wir Ihnen diesen Wunsch gerne erfüllen. Nur: Das Rad der Zeit lässt sich auch vom besten Team nicht zurückdrehen. Aber durch Engagement, Kompetenz und eine neu aufgestellte Organisation lässt sich so manches Anliegen unserer Kunden schnell und unkompliziert lösen.

Unterteilt in fünf regionale Teams, kümmert sich der Verkaufsinendienst in Zürich um alle Ihre Fragen und Belange. Der grosse Vorteil: Unter einer zentralen Telefonnummer sowie der E-Mail-Adresse des Teams erreichen Sie immer den für Sie zuständigen Ansprechpartner.

Produkte bestellen? So geht's am schnellsten

- Rund um die Uhr im Online-Shop unter portal.zumtobelgroup.com
- Per E-Mail an Ihre Kontaktperson oder die Team-Adresse
- Telefonisch von Montag bis Donnerstag von 07:30 bis 12 Uhr und von 13 bis 17 Uhr sowie am Freitag von 07:30 bis 12 Uhr und von 13 bis 16:30 Uhr

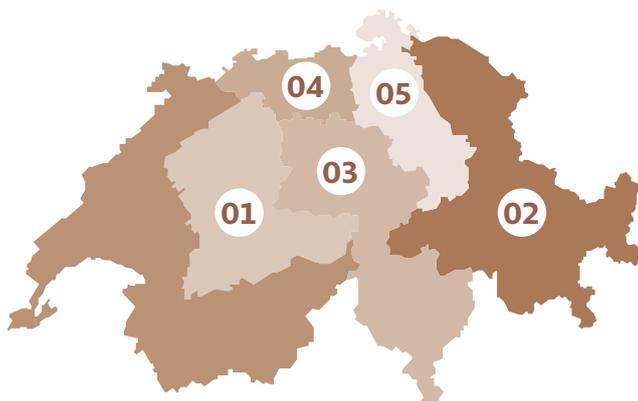
Retouren

- Wir bitten um Aviso per E-Mail oder Telefon
- Für das Telefonat Lieferschein, Auftrags- oder Rechnungsnummer bereithalten bzw. dem E-Mail anhängen
- Wichtig: dem Retourenpaket unbedingt den Lieferschein beilegen!

Als Team bringen die Innendienstmitarbeiterinnen und -mitarbeiter unserer Verkaufszentrale über 90 Jahre Erfahrung im Elektrohandwerk mit (von links nach rechts): Sandi Music (VZ Zentral), Jürg Schumacher (VZ Zürich), Jakob Kandarappallil (VZ Zentral), Roy Kuerzi (VZ Zentral, VZ Nord-West), Alexander Bojkovic (VZ Ost), Larissa Prust (VZ Bern), Dario Azzarito (VZ Nord-West), Marcel Wagner (VZ Ost), Marijan-Emanuel Sesar (VZ Zürich), Norvin Pittappalli (VZ Nord-West), Peter Greitzke (VZ Nord-West), Durijant Kastrati (VZ Bern). Auf dem Bild fehlt Nirwan Victor (VZ Zürich).



Die persönliche Durchwahl aller Ansprechpartner finden Sie online unter:
zumtobel.ch > Unternehmen
> Vertriebsadressen



01 VZ Bern

+41 44 305 34 82

verkaufsgebiet.bern.ost@zumtobelgroup.com

02 VZ Ost-Schweiz

+41 44 305 34 87

03 VZ Zentral-Schweiz

+41 44 305 34 85

verkaufsgebiet.nordwest.zentral@zumtobelgroup.com

04 VZ Nordwest-Schweiz

+41 44 305 34 83

05 VZ Zürich

+41 44 305 33 42

verkaufsgebiet.zuerich@zumtobelgroup.com

EXPERTE ODER EINSTEIGER?

TESTEN SIE IHR WISSEN
ZU SICHERHEITSNORMEN

Im Notfall ist eine perfekte Sicherheitsbeleuchtung unerlässlich. Gleichzeitig ist ihre Umsetzung ein komplexes Unterfangen. Denn es gilt, zahlreiche Normen und Brandschutzrichtlinien einzuhalten, die laufend aktualisiert werden und je nach Anwendungsbereich variieren. Als Elektriker übernehmen Sie somit eine grosse Verantwortung – sowohl bei der vorschriftsmässigen Montage von Sicherheits- und Sicherheitszeichenleuchten als auch bei deren Wartung.

- 01 Wo finde ich das Schutzziel für ein Projekt?**
 Im Brandschutzkonzept In der Konformitätserklärung
- 02 Wie hoch muss die Beleuchtungsstärke in einem Fluchtweg sein?**
 > 1 Lux auf der Mittelachse > 0,5 Lux auf der Gesamtbreite
- 03 Wie hoch muss die Beleuchtungsstärke für eine Feuerlöscheinrichtung sein?**
 50 Lux > 5 Lux vertikal
- 04 Wie nennt man die beiden Leuchten, die in einem Fluchtweg benötigt werden?**
 Sicherheits- und Sicherheitszeichenleuchte
 Hinweis- und Fluchtschilder
- 05 Gemäss welcher Norm muss das Piktogramm einer Sicherheitszeichenleuchte ausgeführt sein?**
 SN EN 12464 SN EN ISO 7010
- 06 Welche Mindesthöhe muss ein Piktogramm aufweisen, um die Schweizer Normen zu erfüllen?**
 15 cm 13 cm
- 07 Welchen Funktionserhalt müssen Installationen über verschiedene Brandabschnitte haben?**
 Mindestens E30 Mindestens E90
- 08 Welches Dokument muss in der Anlagedokumentation für eine Leuchte auch zu finden sein?**
 Die Konformitätserklärung Der Materialnachweis



Interessiert an Schulungen zum
Thema Sicherheitsbeleuchtung?
Bedarf bitte hier melden.



Normen für Sicherheitsbeleuchtung
Schweiz



7–8 richtige Antworten

Gratulation! Ihnen macht in Sachen Sicherheitsnormen keiner etwas vor. Und sollte doch einmal eine Frage auftauchen, wissen Sie als Experte, an wen Sie sich wenden können. Die Normenspezialisten von Zumtobel helfen Ihnen jederzeit weiter.

4–6 richtige Antworten

Eine gute Basis! Sie wissen schon einiges über Sicherheitsnormen, aber es gibt noch etwas Luft nach oben. In unseren Workshops können Sie Ihre Kenntnisse vertiefen und sich als Sicherheitsexperten etablieren.

0–3 richtige Antworten

Da geht noch mehr: Entweder sind Sie erst kürzlich in das Thema eingestiegen oder Sie haben Ihr Wissen längere Zeit nicht mehr gebraucht. Gut, dass Ihnen unsere Broschüre „Normen für Sicherheitsbeleuchtung“ mit allen Informationen rund um Sicherheitsbeleuchtung und Wartung eine zuverlässige Basis bietet. Selbstverständlich können Sie auch unsere entsprechenden Schulungsangebote nutzen oder sich direkt an unsere Spezialisten wenden.

01 Im Brandschutzkonzept | 02 > 1 Lux auf der Mittelachse | 03 < 5 Lux vertikal | 04 Sicherheits- und Sicherheitszeichenleuchte | 05 SN EN ISO 7010 | 06 15 cm | 07 Min. E30 | 08 Die Konformitätserklärung

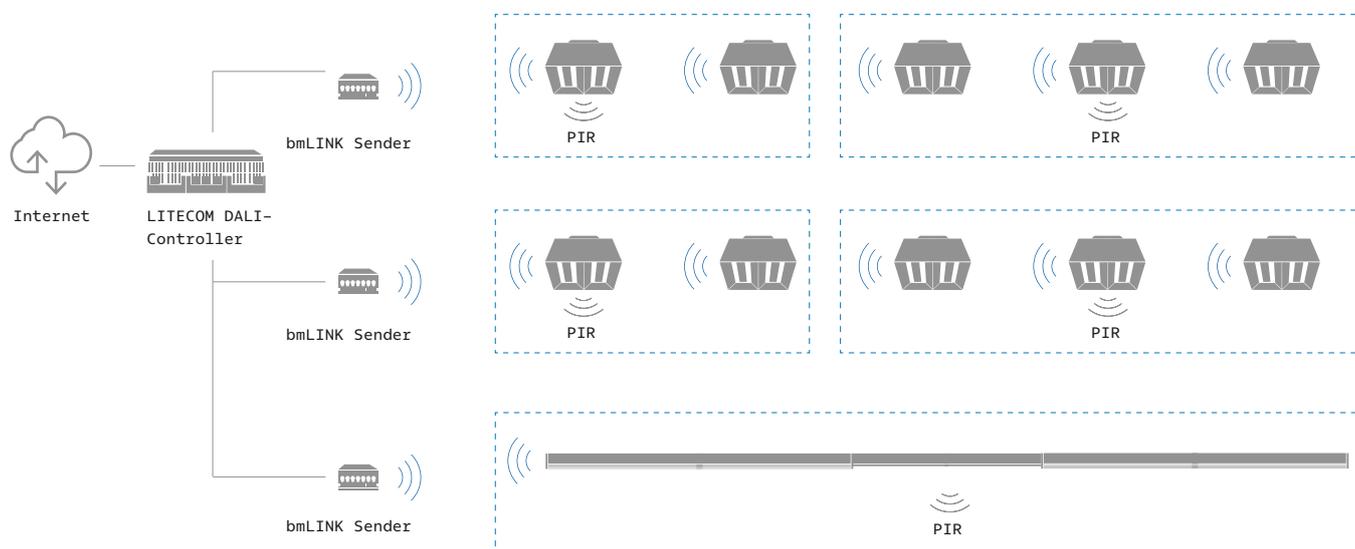


bmLINK

BLUETOOTH SYSTEMKOMPONENTEN STATT DALI-LEITUNG

Technisch kompliziert, kostspielig oder noch nicht verlegt? Warum auch immer eine Steuerleitung fehlt – bmLINK löst Installationsprobleme auf elegante Art und Weise: Ohne Kabel. Mit minimalem Installationsaufwand. Und bei CRAFT und TECTON bereits ab Werk in der Leuchte integriert, auf Wunsch sogar inklusive Sensorik.

bmLINK Module überbrücken in DALI-Systemen wie LITECOM mit Bluetooth® Mesh-Technologie den Weg zwischen einem klassischen DALI-Steuergerät und Leuchten oder Sensoren mit DALI-Anschluss. Leuchten werden lediglich über 230 V AC installiert.



Vorteile von bmLINK bei der Sanierung

1. Keinerlei bauseitige Massnahmen für das Verlegen zusätzlicher Leitungen.
2. Die Montagestunden für die DALI-Verdrahtung sind deutlich geringer.
3. Sie können auch skeptische Kunden überzeugen, da Produktionsunterbrechungen auf ein Minimum reduziert werden.
4. Sie haben geringere Kosten für Steiger und Hebebühnen.
5. Es braucht keine Wochenend- oder Ferieneinsätze, um Stillstandkosten zu vermeiden.
6. Sie müssen weniger Aufträge aus Mangel an Fachpersonal absagen.



Anmeldung Webinar
Grundlagen Bluetooth®-Mesh und bmLINK
06. Februar 2020
15:00 bis 15:30 Uhr



zumtobel.ch/bmlink



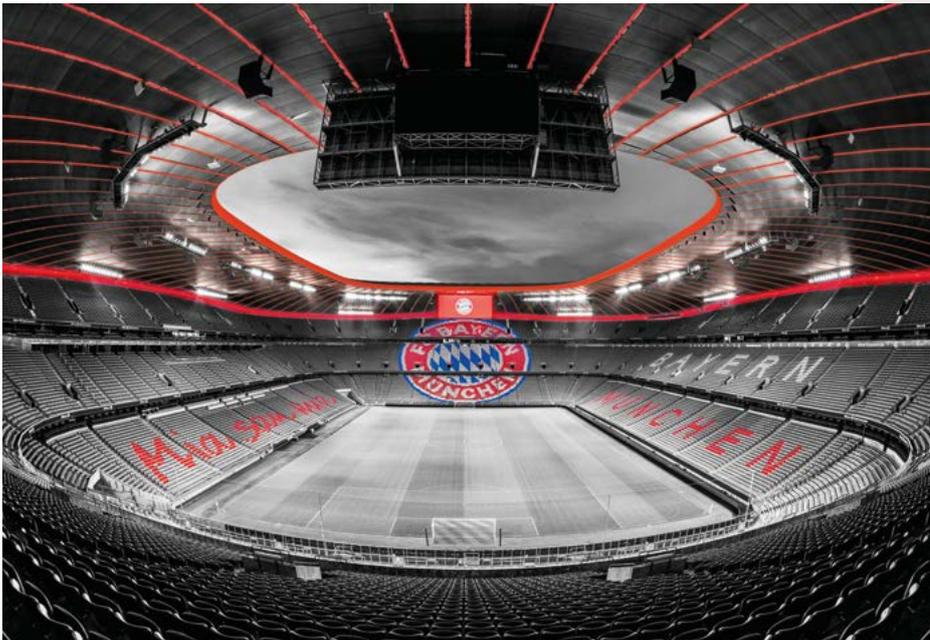
bmLINK Guide



bmLINK Erklärvideo

AUF NACH MÜNCHEN!

MIT SPITZENBELEUCHTUNG ZUM SPITZENSPIEL



Als Leser des Lightlife Installation Magazins haben Sie die exklusive Chance auf ein sportliches Highlight. Sagen Sie uns Ihre Meinung zum neuen Magazin und gewinnen Sie Ihr VIP-Ticket für ein Spiel des FC Bayern München in der Allianz Arena in der Frühjahrssaison 2020. Übernachtung inklusive! Teilnahmeschluss ist der 15. Dezember 2019.

Wir wünschen Ihnen Glück!



Zum Gewinnspiel:
discover.zumtobelgroup.com/lightlifeinstallation



zumtobel.ch
Umfangreiche Informationen zu allen Produkten und Anwendungsbereichen



portal.zumtobelgroup.com
Online-Shop der Marken Zumtobel und Thorn



Print-Broschüren
Bestellungen an info.ch@zumtobelgroup.com



PDF-Downloads
Online-Links auf der jeweiligen Produkt- oder Anwendungsseite in der rechten Randspalte.



youtube.com/zumtobel
Unterhaltsames und Nützliches von der Projektreportage bis zur Montageanleitung



Social Media
News, Live-Berichte von Events

Zumtobel Licht AG
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
Tel. +41 44 305 35 35
info.ch@zumtobelgroup.com

Zumtobel Licht AG
Kunimattweg 14
4133 Pratteln
Tel. +41 61 338 91 20

Zumtobel Licht AG
Bolligenstrasse 52
3006 Bern
Tel. +41 31 335 29 29

Zumtobel Licht AG
Buzibachring 4A
6023 Rothenburg
Tel. +41 41 410 14 10

Zumtobel Licht AG
Bionstrasse 5
9015 St. Gallen
Tel. +41 71 278 80 40

Zumtobel Lumière SA
Ch. des Fayards 2
Z.I. Ouest B
1032 Romanel-sur-Lausanne
Tel. +41 21 648 13 31

Zumtobel Lumière SA
Chemin du Château-Bloch 10
1219 Le Lignon (Genève)
Tel. +41 22 970 06 95

Zumtobel Lumière SA
Rue du Puits-Godet 8a
2000 Neuchâtel
Tel. +41 32 861 11 35

Zumtobel Illuminazione SA
Via Besso 11
C.P. 745
6903 Lugano
Tel. +41 91 942 61 51

Lightlife Installation ist eine Gratis-Publikation der Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn/AT und ihrer Niederlassungen in der Schweiz. Das Info-Magazin wurde speziell für den Schweizer Elektroinstallateur konzipiert und erscheint zweimal jährlich. Auflage: 4000 Exemplare.

Für den Inhalt verantwortlich: Daniel Cathomen, Zumtobel Licht AG, Thurgauerstrasse 39, CH-8050 Zürich. Fotos: Jens Ellensohn, Matthias Rhomberg, Pinjo Faruk, Shutterstock, Zumtobel.

© Zumtobel Lighting GmbH. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung. Die technischen Inhalte entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Änderungen bleiben vorbehalten. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Verkaufsbüro.