

Das Infomagazin für Elektroinstallateure in Deutschland

 **ZUMTOBEL**

lightlife installation

Frühjahr 2014



Schnelles und effizientes
METRUM Lichtband

SCUBA LED: wirtschaftlicher
24-Stunden-Betrieb im Parkhaus



Jeroen Rijswijk, Leiter Marketing
Zumtobel Licht Deutschland

„LED und Industrie: dieses Duo gewinnt.“

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser!

Effiziente LED-Technologie ist weiter auf dem Vormarsch. Heute sind noch rund drei Viertel aller Industriebeleuchtungen ineffizient und das Potenzial für die Beleuchtungssanierung damit enorm. Jedoch schöpfen viele Unternehmen, insbesondere im Bereich Industrie, die Potenziale einer LED-Lichtlösung noch nicht voll aus. In Neubauten lautet die Herausforderung, gleich zu Beginn die richtige Entscheidung zu treffen.

Zum Erfolg der LED-Leuchten tragen neben dem stark steigenden Interesse an energieeffizienten Lösungen – die mittlerweile schon Voraussetzung für erfolgreiche Geschäfte sind – auch die in Kraft tretenden Leuchtmittelverbote bei. Der Anwendungsbereich Industrie und Technik zählt zu den langjährigen Kernkompetenzen von Zumtobel und auch in Zukunft werden wir einen Schwerpunkt auf einen rasanten Fortschritt der LED-Industrielösungen legen. Erfolgreich umgesetzte Projekte und die hohe Akzeptanz der innovativen LED-Leuchten GRAFT, SCUBA, METRUM und TECTON bestätigen, dass wir uns auf dem richtigen Weg befinden.

Lesen Sie daher auf den folgenden Seiten, welche Potenziale energieeffiziente Lichtlösungen mit modernen LED-Leuchten gerade in der Industrie erschließen und welche Chancen LED in Verbindung mit Tageslichtmanagement eröffnet.

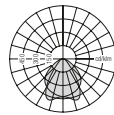
Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihr
Jeroen Rijswijk



Drei Eigenschaften kennzeichnen das neue Lichtband METRUM: Es ist einfach installiert, attraktiv im Preis und sehr effizient im Betrieb.

METRUM Lichtverteilung und Lichtstärken



	High Output	
WIDE BEAM	3.000 mm	2.000 mm
Anschlussleistung	99 W	66 W
Lumenoutput	10.700 lm	7.100 lm
Lumen pro Watt (LEF)	108 lm/W	108 lm/W



	High Efficiency	
WIDE BEAM	3.000 mm	2.000 mm
Anschlussleistung	54 W	37 W
Lumenoutput	6.600 lm	4.500 lm
Lumen pro Watt (LEF)	121 lm/W	121 lm/W



	High Output	
NARROW BEAM	3.000 mm	2.000 mm
Anschlussleistung	99 W	66 W
Lumenoutput	10.700 lm	7.100 lm
Lumen pro Watt (LEF)	108 lm/W	108 lm/W

Bestellfax für

_____ Stk. Produktbroschüren METRUM

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 05261 212-7777
Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.

zumtobel.com/metrum



Einfach, attraktiv und energieeffizient

METRUM LED

Das Lichtband METRUM LED löst die unterschiedlichsten Beleuchtungsaufgaben in der Industrie, in Technik- und Verkaufsräumen. Leuchten- und Leermodule in zwei und drei Metern Länge mit eng- oder breitstrahlender Lichtverteilungen machen die wartungsarme und langlebige LED-Leuchte sehr flexibel. Mit einer ausgezeichneten Leuchteneffizienz von bis zu 121 lm/W erreicht METRUM LED auch in puncto Nachhaltigkeit beste Ergebnisse. Auch mit lichttechnischen Eigenschaften kann sie viele Kunden überzeugen: Angenehm neutralweiße 4.000 Kelvin werden mit einer guten Farbwiedergabe von Ra 80 kombiniert.

Für die einfache Montage und Installation wurde das Lichtband als kompakter Baukasten konzipiert, bei dem Tragschiene, Leuchte und LED-Optik eine fixe Leuchteneinheit bilden. Diese geringe Komplexität bei gleichzeitig hoher Modularität bringt eine enorme Vereinfachung gegenüber herkömmlichen Leuchten-systemen: Sowohl bei der mechanischen als auch bei der elektri-

schon Verbindung spart das Lichtband METRUM viel Zeit. Die Module werden einfach ineinandergeschoben und automatisch arretiert, die vorverdrahteten sieben Pole werden für die Durchgangsverdrahtung kurzerhand aneinandergesteckt. Bis zu drei Leuchtengruppen lassen sich über die 3-Phasen-Wahl bilden. Zum Abschluss erhält das Lichtband durch einfaches Aufklicken der Seitenabdeckungen eine glatte und somit schmutzabweisende Oberfläche.

Im Vergleich mit TECTON, dem bewährten Lichtbandsystem für alle Anwendungsbereiche von Zumtobel, ist METRUM die zuverlässige Lichtlösung zum attraktiven Preis. Das neue METRUM LED-Lichtband gibt hochwertiges Licht für die wichtigsten Anwendungen und ist somit eine schnelle wie äußerst funktionale Lichtlösung – auch für Sanierungen. Denn im Gegensatz zu Retrofitlampen garantiert diese Leuchte eine brauchbare Lösung mit passender Lichtverteilung und hohem Lichtausstoß.



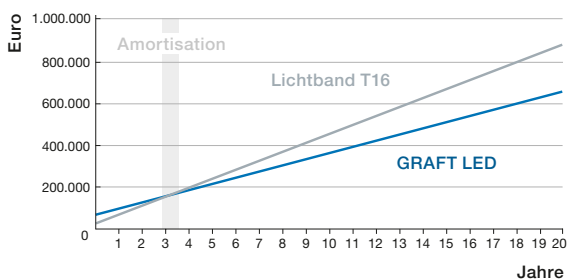
So schnell ist das METRUM Lichtband montiert: Einfach die Leuchten aneinanderstecken, die Verdrahtung verbinden und die Abdeckung andrücken.



Effiziente Perfektion

Als Automobilzulieferer wird die Seeger Präzisionsdrehteile GmbH am günstigsten Preis und an der besten Qualität gemessen. Firmengründer Wilhelm Seeger plante daher den neuen Firmenstandort nach den modernsten technischen und ökologischen Möglichkeiten. Neben einer Wärmerückgewinnung für Heizung und Kühlung, einem Blockkraftwerk und einer Photovoltaik-Anlage leistet auch die Lichtlösung einen wertvollen Beitrag zur Gebäudeeffizienz.

Obwohl für die Produktionshalle nur ein T16-Lichtband budgetiert war, konnte Elektroplaner Wolfgang Fiegl den verantwortungsbewussten Bauherrn von den Vorteilen einer LED-Lichtlösung überzeugen: Weniger Brennstellen bei gleicher Beleuchtungsstärke (300 lx) und eine Verringerung des Energieverbrauchs von über 40 Prozent waren zwei starke Argumente für innovative LED-Technik von Zumtobel. Dadurch wurde zudem der CO₂-Ausstoß der Hallenbeleuchtung über eine Lebenszeit von 20 Jahren um 876 Tonnen reduziert – ein wertvolles Argument für jedes Unternehmen, das unter anderem nach seinen Umweltmaßnahmen bewertet wird.



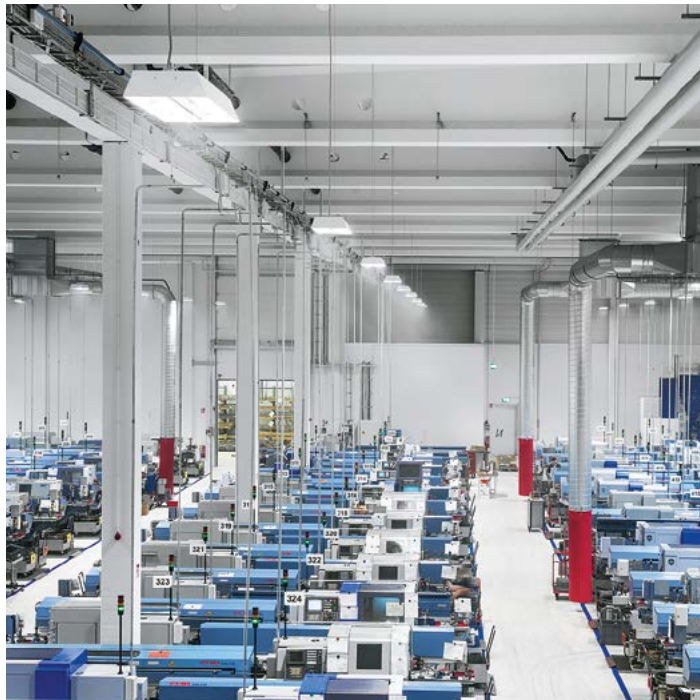
Amortisation in 3,27 Jahren

Der Gesamtkostenverlauf über die Lebenszeit zeigt: Die Mehrinvestition für die GRAFT LED bezahlt sich nach gut 3 Jahren durch die eingesparten Energiekosten selbst.



Für die maschinelle Arbeit in der Metallindustrie gibt die DIN eine Beleuchtungsstärke von 300 lx auf der Nutzebene vor. Um dieses Niveau zu erreichen, wurde für die LED-Hallenleuchten GRAFT Wide Beam mit dem DIALux Lichtplanungsprogramm eine Stückzahl von 68 errechnet. Eine Lichtbandlösung mit 2/49W und weißem Reflektor würde 316 Brennstellen benötigen.

Durch die geringe Leuchtenanzahl konnten die Elektroinstallateure bei der Montage wertvolle Zeit einsparen. Die Befestigung der Einzelleuchten ist schnell und einfach erledigt – schon allein wegen des geringen Gewichts. Eine GRAFT 280W wiegt nur 9,8 Kilo.



Schon bei der Bemusterung hatte die GRAFT einen starken Eindruck hinterlassen. Die LED-Hallenleuchte ist sehr kompakt und wirkt auch optisch sehr leicht. Die neutralweiße Lichtfarbe wird als sehr angenehm empfunden. Als dimmbare Leuchte lässt sich GRAFT auch sehr einfach an ein Lichtsteuerungssystem anschließen. Bei Seeger ist eine KNX-Tageslichtsteuerung mit Lichtsensoren im Einsatz.

Ein weiterer Vorteil der LED-Hallenleuchte ist die Ausführung in der höheren Schutzart IP 65. Die Luft in Produktionshallen der Metallindustrie ist sehr ölhaltig und hat somit ein aggressives Potenzial. GRAFT erfüllt diese Anforderungen in der Standardausführung.

Da bei Seeger Präzisionsdrehteile rund um die Uhr an den Maschinen gearbeitet wird, war auch die Wartung ein wichtiges Thema. Häufige Wartungsarbeiten behindern den Betrieb, mit der LED-Leuchte lassen sich diese nun auf ein Minimum reduzieren. In den alten Seeger Produktionshallen waren noch Lichtbänder mit T26-Leuchtstofflampen im Einsatz. Daher hatte der Bauherr selbst erfahren, mit wie viel Aufwand die Reinigung, das

Austauschen der Lampen und schlussendlich auch deren Entsorgen verbunden ist. Mit der neuen LED-Hallenleuchte setzt das Unternehmen auf eine langlebige Lichtlösung. Bei einem Lichtstromrückgang auf 75 % des Anfangswertes beträgt die LED-Lebensdauer 50.000 Stunden.



Seeger Präzisionsdrehteile GmbH, Salem-Neufrach | BW
 Architekt: Planquadrat Gaiser & Partner Architekten und
 Baukonstrukteure, Sigmaringen
 Generalunternehmer: Georg Reisch GmbH & Co. KG,
 Bad Saulgau
 Elektroplaner: Planungsbüro Fiegl, Baienfurt
 Elektroinstallateur: Schwägler Elektrosysteme e.K., Frickingen
 Lichtlösung: LED-Hallenleuchte GRAFT, Pendelleuchte
 ONDARIA LED, LED-Downlights PANOS infinity und CREDOS

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie in der Map of Light auf der Internetseite von Zumtobel.

Starker Zuwachs für LED-Hallenleuchte



- 1 GRAFT PMMA für hohe Resistenz
- 2 GRAFT HT für hohe Temperaturen
- 3 GRAFT BWS mit Ballschutzgitter
- 4 Halterung für den Deckenbau
- 5 Halterung für den Wandanbau



Erweiterung des erfolgreichen Produktsortiments

Die leistungsstarke GRAFT hat Zumtobel Kunden von Beginn an überzeugt: Als langlebige und effiziente LED-Hallenleuchte wird sie in den verschiedensten Anwendungsbereichen eingesetzt. Für die anspruchsvollen Umgebungsbedingungen in der Industrie wurde nun eine neue PMMA-Optik entwickelt, die auch in ölhaltigen Atmosphären hohe Resistenz beweist. Ihre Glasabdeckung schützt zusätzlich vor Schweißspritzern und vereinfacht gleichzeitig die Reinigung. Der bewährte Staubschutz bleibt dabei natürlich erhalten.

Für den Einsatz der LED-Hallenleuchte bei hohen Umgebungstemperaturen wurde die GRAFT HT entwickelt. Sie hält Umgebungstemperaturen bis zu 55 °C stand – bei gleichbleibend langer Lebensdauer. Damit können nun auch Einsatzgebiete abgedeckt werden, welche bisher nur mit konventionellen Leuchten bedient werden konnten.

GRAFT

Durch die Erweiterung mit einer GRAFT BWS (Ballwurfschutz) ist die Produktfamilie auch für den Einsatz in Sporthallen bestens gerüstet. Das Gitter schützt vor Balleinschlag und erfüllt alle Prüfvorschriften. Der langfristige wie sichere Einsatz ist somit garantiert.

Erweitert haben sich auch die Montagemöglichkeiten: Neben der Seil- und Kettenabhängung sowie der sehr einfachen TECTON Montage kann nun zwischen zwei fixen Halterungen für Decke oder Wand gewählt werden. Dabei eröffnet der winkelverstellbare Montagehalter neue Möglichkeiten zur Beleuchtung und Akzentuierung.

Die gesamte GRAFT Leuchtenfamilie verbindet hohe Leistungskraft mit optimaler Effizienz. Bei einer Leistungsaufnahme von nur 280 Watt strahlen bis zu 28.000 Lumen (6.500 K) aus der kompakten Leuchte. Im Vergleich mit herkömmlichen Hallenreflektorleuchten wie COPA zeigt die GRAFT, was innovative LED-Technologie leisten kann: Die Anzahl der Leuchten reduziert sich um ein Viertel – in einer etwa 1.000 m² großen Produktionshalle von 48 Stück COPA auf 36 Stück GRAFT Leuchten. Die Gesamtanschlussleistung und der Wartungsaufwand werden deutlich geringer. Im gleichen Maße steigen hingegen Sehkomfort und Produktivität der Mitarbeiter.

Der Vergleich macht die Vorteile von GRAFT LED deutlich:

Produktionshalle (1.000 m ²)	COPA 400 W		GRAFT 280 W
Leuchten	48 Stück	-25 %	36 Stück
Gesamtlichtstrom (4.000 K)	21.086 lm		25.200 lm
Gesamtanschlussleistung	23 kW		10,1 kW
Gesamtleistung/m ²	22,48 W/m ²	-80 %	4,44 W/m ²
	COPA ohne Lichtsteuerung		GRAFT mit Tageslichtsteuerung
Investitionskosten	10.584 €		73.733 €
Betriebskosten (15 Jahre)	413.415 €		48.963 €
Gesamtkosten (15 Jahre)	423.000 €	-71 %	122.695 €
Gesamtkosten/m ²	413,66 €/m ²		119,70 €/m ²
Amortisation		2,6 Jahre	

Bestellfax für

_____ Stk. Produktbroschüren GRAFT

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 05261 212-7777
Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.

zumtobel.com/graft



Fordern Sie jetzt die neue Industrie-Mappe an. Sie ist ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, um Ihren Industriekunden die Vorteile einer innovativen Lichtlösung kompetent zu vermitteln.

Gute Argumente für die Industrie

Viele Unternehmen starten Maßnahmen, um in ihrem Betrieb die Ressourcen- und Energieeffizienz zu steigern und gleichzeitig Prozesse zu optimieren. Dieser ganzheitliche Ansatz prägt auch die Anforderungen an das Licht. Dennoch sind in Europa 75 % aller Büro- und Industriebeleuchtungen ineffizient. Das Potenzial für Beleuchtungssanierungen ist enorm und in Neubauten lautet die Herausforderung, gleich zu Beginn die richtige Entscheidung zu treffen.

Als Anbieter ganzheitlicher Lichtlösungen verknüpft Zumtobel langjährige Erfahrung mit permanenter Forschung. Mit dem Wissen über die Wirkung und Einsatzmöglichkeiten von Licht können wir unsere Kunden kompetent beraten – und Sie in Ihren Verkaufsaktivitäten unterstützen. Im Bereich Industrie gibt es dafür eine eigene Mappe mit zwei Referenzprojekten aus dem jeweiligen Land.

Wecken Sie jetzt das Interesse Ihrer Kunden mit einer individuellen Beleuchtungsanalyse. In nur fünf Minuten bewerten Sie eine Anlage nach den Kriterien der Effizienz, Anpassungsfähigkeit, Produktivität und Zuverlässigkeit. Gerne unterstützen wir Sie auch persönlich bei der Analyse einer Anlage. Einen kompetenten Ansprechpartner gibt es bei Ihrem Zumtobel Beratungszentrum in Ihrer Nähe.

Bestellfax für

_____ Stk. Verkaufsmappen INDUSTRIE

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

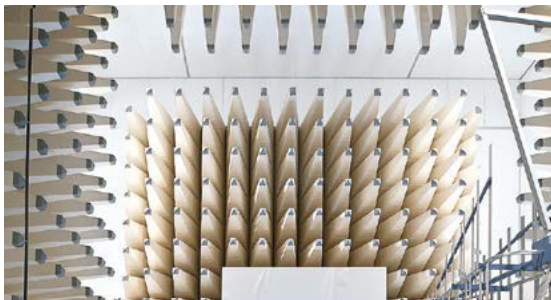
Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 05261 212-7777
Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.

zumtobel.com/Industriebeleuchtung

Getestet und geprüft

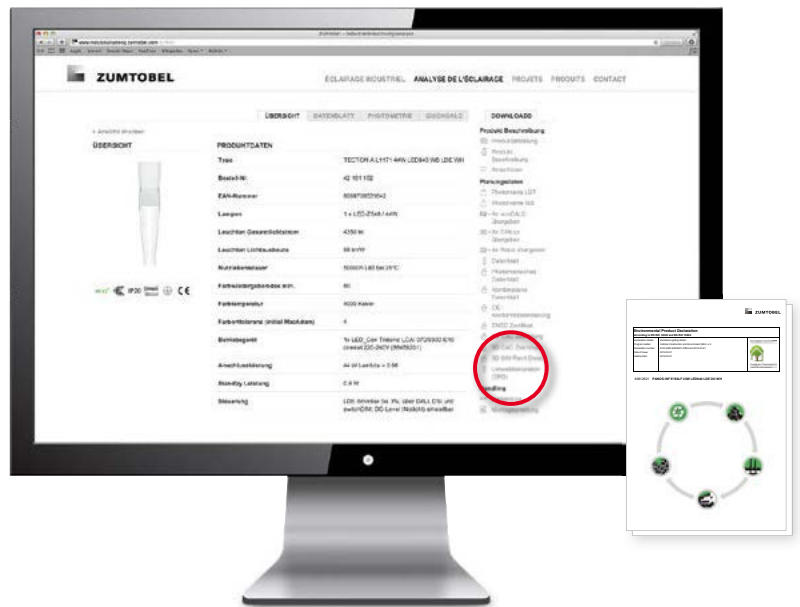
In der Lichtbranche haben nur wenige Unternehmen ein eigenes, akkreditiertes Messlabor. Zumtobel zählt zu den seltenen Ausnahmen mit einer Akkreditierung im Bereich Lichtmessungen. In unseren Laboren in Lemgo und Dornbirn führen geschulte Experten umfangreiche Testreihen durch. Die Leuchten bzw. ihre Einzelkomponenten durchlaufen hier sämtliche Prüfungen, die in europäischen und weltweiten Normen gefordert sind.

Ein wichtiger Punkt ist die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Entsprechend der Europäischen EMV-Richtlinie geht es darum, elektromagnetische Störungen zu verhindern, die „für alle in dieser Umwelt vorhandenen Apparate, Anlagen oder Systeme unannehmbar wären“. Sie ist eine von mehreren EU-Richtlinien (u. a. Niederspannungsrichtlinie und RoHS), die Voraussetzung für das CE-Kennzeichen sind.



Zumtobel Produkte stehen in den hauseigenen Laboren unter ständiger kompetenter Beobachtung. Mit aufwändigen Tests wird ihre gleichbleibend hohe Qualität sichergestellt. Sie garantieren zudem Entwicklungsprozesse auf höchstem Niveau.

Thermische Messungen und komplexe Stresstests liefern wichtige Erkenntnisse über einzelne Komponenten und ganze Leuchten. Exakte Messungen der Lichtverteilung helfen dem Kunden, die Lichtplanungen in seinen Projekten zu präzisieren. Ein weiterer Punkt ist die spektrale Vermessung der LEDs. So wird ermittelt, ob und wie lange LEDs ihre initialen Lichteigenschaften halten können. LED-Leuchten werden zudem im großen Maßstab einem Betriebsdauerstest über 6.000 Stunden unterzogen.



Transparenz schafft Vertrauen:
Mit der Umwelt-Produktdeklaration EPD bietet Zumtobel für jedes Produkt eine detaillierte Ökobilanz über den gesamten Lebenszyklus.

EPD Umwelt-Produktdeklaration

Welche Rohstoffe werden für das Produkt verarbeitet? Wie viel Energie wird für Produktion, Transport und Entsorgung benötigt, durch Recycling gewonnen? Was bedeutet das für Umwelt und CO₂-Bilanz? Konkrete Antworten und weitere Angaben wie beispielsweise zur Brandlast gibt Ihnen die Umwelt-Produktdeklaration EPD (Environmental Product Declaration, EPD), die Sie bei Zumtobel serienmäßig im Online-Katalog direkt beim Produktdatenblatt finden – oder falls nicht vorhanden, über den Zumtobel Außendienstmitarbeiter anfragen können.

Die in einer EPD erfasste Ökobilanz ist allerdings nicht nur für Umwelt-zertifizierungen wie LEED oder ÖGNI relevant. Die Produktdeklaration erfasst alle Umwelteinflüsse eines Produktes über den gesamten Lebenszyklus und dokumentiert so die Anstrengungen, die das Unternehmen unternimmt, um ein möglichst ressourcenschonendes Produkt zu gestalten.

Zumtobel erstellt seine EPDs in einem über Auditoren verifizierten Prozess, entsprechend dem Standard ISO 14025 und der bauspezifischen Norm EN 15804. Das gibt Ihnen die Sicherheit, dass dieses Format international von allen gängigen Institutionen anerkannt wird und hat den großen Vorteil, dass neue EPDs binnen zwei Wochen verfügbar sind. Auf herkömmlichen Wegen dauert dieser Prozess bis zu drei Monate.



EPDs auf Knopfdruck: Bewährte Produkte wie das Downlight PANOS infinity LED bieten die Umweltdeklaration als PDF im Online-Katalog.



Dem Tageslicht ähnlich, bringt MILDES LICHT V eine gleichmäßige Lichtverteilung in den Raum. Störende Reflexblendungen gehören der Vergangenheit an, die Arbeitsplätze lassen sich somit höchst flexibel im Raum anordnen.

Stetig mehr Effizienz

Mit hoher Lichtqualität, hervorragender Energieeffizienz und einem umfangreichen Produktprogramm hat sich MILDES LICHT als ausgezeichnete Leuchte für Büro und Kommunikation einen Namen gemacht. Das Beste daran: Mit jeder Leuchtengeneration hat sie an Qualität und Effizienz dazugewonnen.

Die neue Generation von MILDES LICHT V ist mit modernster LED-Technologie ausgestattet, punktet so mit bester Lichtqualität und enormer Effizienz. Perfekt aufgelöste LED-Lichtpunkte führen zu einer homogenen Ausleuchtung. Die sanfte und blendfreie Lichtverteilung ohne störende Schlagschatten ist dem natürlichen Tageslicht sehr ähnlich. Beste Lichtqualität zeigt sich bei MILDES LICHT V auch durch die hohe Farbwiedergabe von $Ra > 80$. Das Endergebnis ist eine ausgewogene Beleuchtung von Arbeitsfläche, Wand und Decke für eine angenehme Raumatmosphäre.

Diese moderne Lichttechnik kann noch mehr: Gerade im Bereich Energiesparen hat MILDES LICHT V große Fortschritte gemacht und steigert ihre Energieeffizienz im Vergleich zu ihrem Vorgänger um knapp 30 Prozent. Die allgemein dimmbare LED-Generation liefert bei 40 Prozent reduzierter Anschlussleistung dieselbe Lichtmenge. Die weiterentwickelte Technik wirkt sich auch positiv auf die Kühlung aus: Durch die höhere Wattage war bis dato ein Luftraum von 20 mm über der Leuchte Vorschrift. Mit der neuesten Generation entfällt diese Notwendigkeit und der Einbauraum in der Decke kann weiter reduziert werden.

Kontinuität zeigt MILDES LICHT V in ihrem umfangreichen Produktprogramm. Die Leuchte ist in mehreren Wattagen, drei optischen Systemen und in drei Größen für die optimale Integration in abgehängte Decken erhältlich. Für ein ruhiges Deckenbild ohne zusätzlich Auslässe und einer kleinen Anzahl an Notleuchten lässt sich auch das Notlicht in MILDES LICHT V integrieren.

Konstante Steigerung: Die Entwicklung von MILDES LICHT V zeigt, wie viel Energiesparpotenzial in der LED-Technologie steckt.

MILDES LICHT IV EM 55 W TC-L	55 lm/W
MILDES LICHT IV EM 55 W TC-L	65 lm/W
MILDES LICHT V EM 52 W LED	78 lm/W
MILDES LICHT V EM 37 W LED	108 lm/W

Bestellfax für

_____ Stk. Produktbroschüren MILDES LICHT V

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 05261 212-7777
Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.

zumtobel.com/ml

Evolution heißt Fortschritt

Die Leuchtenfamilie LIGHT FIELDS evolution steht ganz im Zeichen des Fortschritts für alle Aufgaben, die ein Büro an die Beleuchtung stellt. Ausgestattet mit innovativen Technologien, liefert die Leuchte stets perfektes, blendfreies Licht. Die vorbildliche Lichtqualität erreicht ein neues Niveau an Energieeffizienz: 105 lm/W und eine um über 40 Prozent geringere Anschlussleistung als eine T16-Leuchte 4 x 14 Watt sichern eine schnelle Amortisation.

Die neue Leuchtengeneration ist schmaler und länger als ihre Vorgänger. Möglich macht das die LED-Technologie, da das

Leuchtmittel nicht mehr die Mindestgröße vorgibt. Ein hochwertiger Aluminium-Rahmen und eine brillante MPO-Abdeckung mit glatter Außenhaut kennzeichnen das moderne Erscheinungsbild. Die hohe Gleichmäßigkeit ist durch perfekt aufgelöste LED-Lichtpunkte garantiert.

Montage und Wartung gestalten sich einfach und flexibel und werden durch das unkomplizierte Öffnen der Leuchte nochmals erleichtert. Die LEDs sind dank **3Dprotect®-Reflektor** optimal vor Berührung geschützt und können bei der Montage somit nicht beschädigt werden.



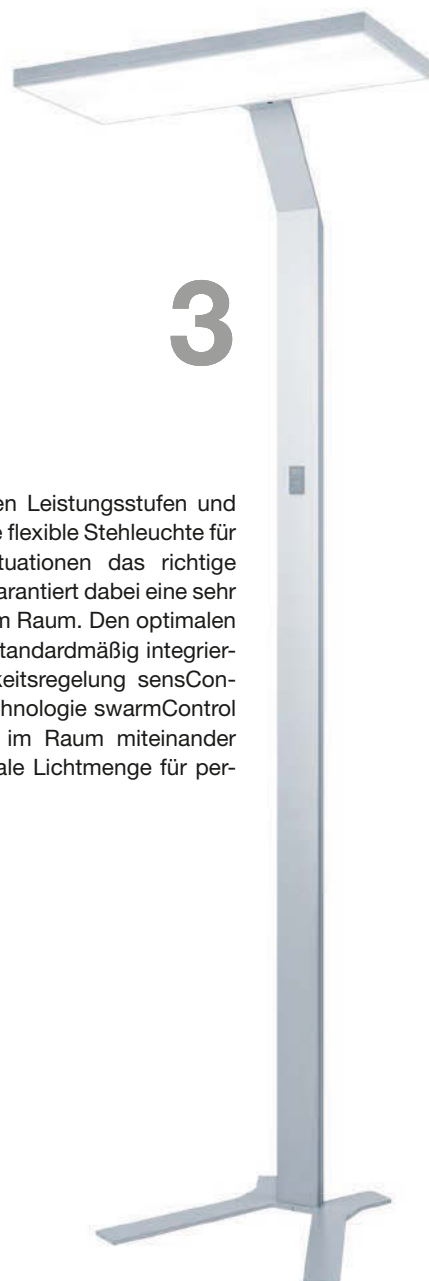
1 Anbauleuchte

Mit nur 28 mm sichtbarer Bauhöhe und einer Licht-Korona scheint die Leuchte im Raum zu schweben: Das komfortable „Lichtkissen“ wird durch einen indirekten Lichtanteil von 5 Prozent erzeugt.



2 Einbauleuchte

Als Einbauleuchte entfaltet LIGHT FIELDS evolution ihre maximale Effizienz, lässt sich gleichzeitig mittels Einputzgehäuse deckenbündig in Gipskartondecken einbauen. Sichtbar bleibt nur der 8 mm schmale Rahmen aus hochwertigem Aluminium, der zugleich als optische Abgrenzung der Leuchte dient.



3 Stehleuchte

Erhältlich in drei verschiedenen Leistungsstufen und Abstrahlungsvarianten, gibt die flexible Stehleuchte für verschiedenste Arbeitsplatzsituationen das richtige Licht. Der hohe Indirektanteil garantiert dabei eine sehr gleichmäßige Lichtverteilung im Raum. Den optimalen Energieverbrauch sichert die standardmäßig integrierte Anwesenheits- und Helligkeitsregelung sensControl. Dank der intelligenten Technologie swarmControl kommunizieren die Leuchten im Raum miteinander und liefern so stets die optimale Lichtmenge für perfekten Sehkomfort.



4

Pendelleuchte

Als abgependelte Leuchte optimiert die LIGHT FIELDS evolution das Zusammenspiel aus indirektem und direktem Licht. Der hohe Direktlichtanteil von 80 Prozent sorgt dabei für eine ausreichende vertikale Beleuchtung bei effizientem Energieeinsatz.

Wandleuchte

In perfekter Fortführung des konsequent zeitlosen Designs komplettiert die Wandleuchte LIGHT FIELDS evolution die Generation an fortschrittlichen, filigranen Leuchten.



5

Bestellfax für

_____ Stk. Produktbroschüren LIGHT FIELDS evolution

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 05261 212-7777
Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.

zumtobel.com/lightfields

Perfekt geschützt

Mit der Evolution der LIGHT FIELDS Produktfamilie feiert auch der neuartige **3Dprotect®-Reflektor** seine Premiere. Dieser effektvolle Berührungsschutz wird in Zukunft in weiteren Zumtobel Leuchten zum Einsatz kommen.

- 1) **Zur Sicherheit des Installateurs:** LED-Module, die mit mehr als 60 Volt betrieben werden, müssen laut Norm geschützt sein. Durch den neuen Berührungsschutz der LED-Module ist es möglich, die Leuchten in offener Bauart anzubieten. Im Vergleich zu verkapselten Einheiten wird dadurch sowohl die Installation als auch die Reinigung vereinfacht.
- 2) **Zum Schutz der LED:** Berührungen von LEDs können zu einer elektrostatischen Entladung und somit zu einer schnelleren Alterung der Module führen. Durch den 3Dprotect®-Reflektor lassen sich Schädigungen bei der Montage effektiv verhindern, ohne dass zusätzliche Schutzmaßnahmen notwendig sind.



LIGHT FIELDS evolution mit 3Dprotect®-Reflektor: Durch seine dreidimensionale Ausformung dient der Reflektor als effektiver Berührungsschutz für das LED-Modul. Gleichzeitig erhöht sein hoher Reflektionsgrad den Wirkungsgrad der Leuchte.

Garantierte Lebensdauer

Wenn LEDs ausfallen, dann passiert das meist in einem frühen Stadium. Diese sind durch die Zumtobel Garantie gedeckt und Sie erhalten kostenlosen Ersatz. Spätere Spontanausfälle sind eher selten. Durch den 3Dprotect®-Reflektor wurde die Gefahr einer Schädigung nach der Garantiezeit nochmals verringert. Heute erreicht ein Großteil der LIGHT FIELDS evolution Produktfamilie eine Lebensdauer von 50.000 Stunden bei einem Leistungsrückgang auf nur 80 Prozent (in der Produktkennzeichnung als „L80“ betitelt).

Ein Garantiefall ist es dann, wenn eine bestimmte Anzahl von LEDs ausfällt. Bei einer LIGHT FIELDS evolution können bis zu 14 der 192 LEDs ausfallen, ohne dass die Leuchte an Helligkeit einbüßt oder aus einem üblichen Blickwinkel optisch an Qualität verliert.



Als kreisrunde Leuchte eröffnet die PERLUCE alle Möglichkeiten einer flexiblen Anordnung – sowohl an der Decke als auch an der Wand.

Eine runde Sache

Mit ihrer bewusst zweckmäßigen Materialisierung und dem stilvollen wie funktionalen Design steht nicht die Leuchte, sondern das Licht im Mittelpunkt. Dabei setzt PERLUCE neue Maßstäbe in der Alltagstauglichkeit. Als Leuchte höherer Schutzart kommt sie dann zum Einsatz, wenn für eine bedarfsgerechte Lichtlösung die Forderung nach besserem Schutz und einfacher Wartung an erster Stelle steht. Die opale Abdeckung schützt vor Blendung und lässt sichtbare Leuchtdichten erkennen. Auf diesem Weg ist die runde Leuchte den unterschiedlichsten Aufgaben gewachsen: von der einladenden Beleuchtung langer Flure oder Treppenhäuser bis hin zur Inszenierung offen gestalteter Räume.

Neben der runden Form tritt PERLUCE auch quadratisch oder als Langfeldleuchte auf und wagt sich in Büros oder Klassenräume mit einer Leuchtdichte reduzierenden Optik der Langfeldleuchte. Im täglichen Gebrauch beweist PERLUCE, dass sich anspruchsvolle Lichttechnik sehr wohl mit einer pflegeleichten Ausführung kombinieren lässt. Den Grundstein legt sie mit einem robusten Gehäuse, einer vor Beschädigung geschützten LED-Einheit und der Optik, welche PERLUCE zu einer geschlossenen Leuchte in IP50 oder IP54 macht. Die erhöhte Schutzart kommt nicht nur in Anwendungen mit besonderen Anforderung zum Tragen, sondern sie steigert auch den Leuchtenwartungsfaktor für die Planung.

In Sachen Effizienz bilden die moderne LED-Technologie mit bis zu 100 lm/W und die opale Abdeckung ein perfektes Paar. Die qualitativen Vorteile sind eine homogene Ausleuchtung und 100 Prozent Licht sofort nach dem Einschalten. Die höhere Schutzart und eine Lebensdauer von 50.000 Stunden zeichnen PERLUCE LED als wartungsfreie und vor Verschmutzung geschützte Leuchte aus. Ein weiterer Gewinn: PERLUCE LED Leuchten lassen sich komfortabel in Lichtmanagementsysteme einbinden und beliebig oft dimmen – ohne dabei an LED-Lebensdauer einzubüßen.



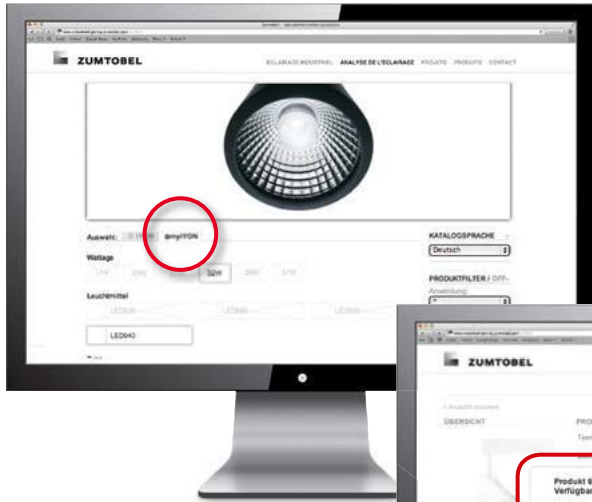
Die PERLUCE Produktbroschüre finden Sie in der aktuellsten Version auf der Zumtobel Webseite – als PDF zum kostenlosen Download.



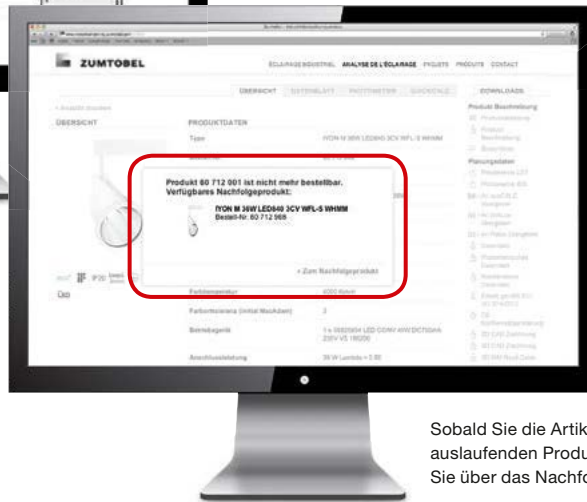
Die empfindlichen LED-Module werden durch einen integrierten ESD-Schutz vor Berührung und Beschädigung bei der Montage geschützt.



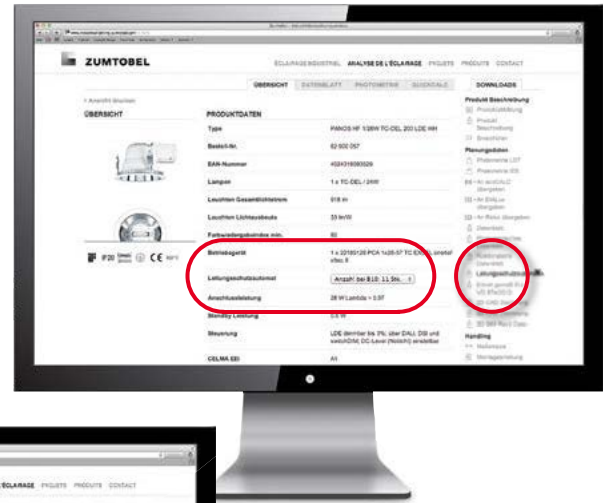
Web-News



Dieses Beispiel eines IYON LED-Strahlers zeigt deutlich, wie einfach Sie über myPRODUCT zu einer individuellen Leuchte gelangen.



Sobald Sie die Artikelnummer eines auslaufenden Produktes auswählen, werden Sie über das Nachfolgeprodukt informiert.



Die Daten zur Auslegung der Sicherungsautomaten sind direkt dem Produkt zugeordnet.

myPRODUCT

Ab sofort bietet Zumtobel die Möglichkeit, Leuchten auf der Zumtobel Webseite selbst zu konfigurieren und somit den individuellen Anforderungen anzupassen. Das Angebot des Produktkataloges wird somit um über 1.000.000 Varianten erweitert.

Um eine individuelle Produktvariante zu erstellen, wählen Sie einfach die gewünschte Produktfamilie auf unserer Webseite aus. Wechseln Sie anschließend zum Konfigurator – bei der Produktfamilie IYON beispielsweise als „myIYON“ bezeichnet. Hier sehen Sie, welche Konfigurationen möglich sind und können aus einer Vielfalt an zusätzlichen Funktionen die passenden Optionen auswählen. Anschließend können Sie Ihre Auswahl direkt an unsere Vertriebsmitarbeiter schicken, die Ihnen gerne ein entsprechendes Angebot zukommen lassen und alle offenen Fragen beantworten.

Nutzen Sie diese Funktion für eine individuelle Produktkonfiguration!

Nachfolgeprodukt

Zumtobel gibt technische Weiterentwicklungen so schnell wie möglich an seine Kunden weiter. Besonders häufig sind derzeit Effizienz-Upgrades, die denselben Lichtstrom (Lumen) bei weniger Leistung bieten. Der Grund dafür: Die LED entwickelt sich so rasant wie kaum ein anderes Leuchtmittel.

Das Auffinden der Nachfolgeprodukte ist jetzt besonders einfach. Egal ob Sie zum ausgelaufenen Produkt über das Suchfeld oder den Artikelnummern-Link gelangen wollen, im Online-Katalog werden Sie auf allen Wegen über die Nachfolge informiert – und ein Klick führt Sie direkt zum neuen Produkt.

Ein passendes Beispiel finden Sie unter: zumtobel.com/60712001

Sicherungsdaten

Für einen Großteil der Produkte stellt Zumtobel die Daten für die Auslegung der Sicherungsautomaten zur Verfügung. Diese sind online direkt beim Produkt unter „Planungsdaten“ zu finden und stehen zum Download bereit. Das Dokument informiert Sie über die Anzahl der Leuchten pro ausgewählten Sicherungsautomat. Zusätzlich sind Informationen zu Sicherungsautomaten und Einschaltstrom auf einem eigenen Datenblatt verfügbar.

Ein passendes Beispiel finden Sie unter: zumtobel.com/62900057

Sicherungsautomaten Daten / Einschaltströme		ZUMTOBEL
62900057	PANOS HF 1/26W TC-DEL 200 LDE WH Decken-Einbauleuchte	
22185128	PCA 1x28-87 TC EXCEL one4th xtrec II Leistungsschutzautomat	
Automaten Type	B10 B13 B16 B20 C10 C13 C16 C20	
Stückzahl	11 16 23 26 22 32 46 52	
Einschaltstrom 27,7 A		
Putzdauer 232 µs		



Mit der neuen LED-Version von VIVO M und dem neuen Strahler VIVO XS löst die Leuchtenfamilie eine breite Vielfalt an Beleuchtungsaufgaben.

Der kompakte DISCUS LED-Strahler löst die Aufgaben einer effizienten Warenpräsentation mit einzigartigem Design.

LED-Spot an!

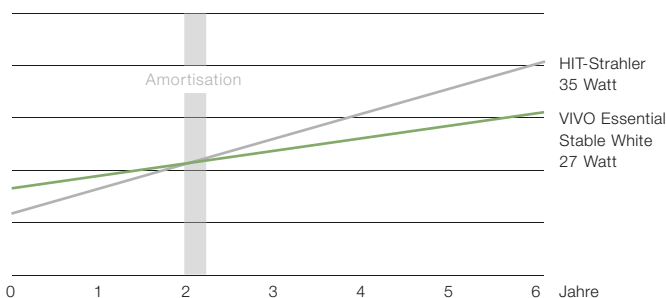
Seit Jahren setzen sich LED-Downlights erfolgreich gegen herkömmliche Leuchten mit Kompaktleuchtstofflampen durch. Auch im Bereich der Strahler schreitet dieser Wandel voran. Als wirtschaftliche und umweltbewusste Lichtlösung halten LED-Strahler wie VIVO, IYON, DISCUS und der neue FACTOR Einzug in die Objektbeleuchtung. Große Handelsketten wie Kik (Deutschland), Coop (Italien), Spar (Österreich) und Delhaize (Belgien und Luxemburg) haben bereits den Vorteil moderner LED-Lösungen erkannt und setzen Zumtobel Produkte ein.

Ein Blick auf die Details verrät das Geheimnis des Erfolgs: Die Mehrkosten für moderne LED-Strahler sind gegenüber Spots mit konventionellen Hochdruckentladungslampen im mittleren Preissegment überschaubar. Die anfallenden Kosten für Lampenwechsel und Energie relativieren diese bereits nach kurzer Zeit. So kompensiert sich die etwas höhere Investition oft bereits nach knapp zwei Jahren. Die anfänglich oft kritisierte Lichtqualität von LED im Vergleich zu HIT-Lampen ist heutzutage kaum noch ein Thema. So berichtet Torsten Stösser, Marketing Manager Zumtobel Deutschland, von seinen Schulungen: „Im direkten Vergleich bewerten rund $\frac{3}{4}$ der Teilnehmer hochwertige LED-Lösungen

gleichwertig oder besser als HIT-Lampen.“ Kein Wunder bei Farbwiedergaben von $Ra > 90$ und brilliantem LED-Licht. „In unseren Schulungen sind die Teilnehmer zumeist positiv von der Lichtqualität heutiger LED-Lösungen überrascht. Hierzu vergleichen wir anhand von Farb- und Materialmustern eine hochwertige HIT-Lampe mit LEDs in unterschiedlichen Qualitätsstufen und erläutern die Unterschiede in der Farbwiedergabe“, so Stösser.

Neben den durchschnittlichen Beleuchtungsstärken spielt auch die wahrgenommene Leuchtdichte im Lichtkegel eine Rolle. Daher werden LED-Leuchten aufgrund der höheren Leuchtdichten als heller empfunden, obwohl die durchschnittlichen Beleuchtungsstärken im Lichtkegel etwas anderes aussagen. Dies ermöglicht oft den visuellen Ersatz von 50W HIT-Strahlern durch moderne und wesentlich energieeffizientere LEDs.

LED-Strahler werden bei der funktionalen Objektbeleuchtung in Shops, Foyers oder Ausstellungsräumen immer mehr zum Standard einer energieeffizienten und nachhaltigen Lichtlösung. Vorhandene Infrastrukturen wie Stromschienen können dabei übernommen und mit modernen LED-Strahlern wie VIVO, IYON, DISCUS oder FACTOR bestückt werden.



Bestellfax für

- Stk. Produktbroschüren IYON
- Stk. Produktbroschüren VIVO
- Stk. Produktbroschüren DISCUS

Name

Firma

PLZ, Ort

E-Mail

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 05261 212-7777
Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.



Die IYON Strahlerfamilie bietet Vielfalt und Effizienz: vom kompakten LED-Einbaustrahler bis zum TGRfashion-Spot für brillante Modepräsentation.

Messe-Highlight 2014: Zumtobel ergänzt sein Portfolio um den neuen modular aufgebauten und preisattraktiven LED-Strahler FACTOR.

Lichtwissen kompakt

Das „Licht-Handbuch für den Praktiker“, ein bewährtes und kompaktes Nachschlagewerk aus dem Hause Zumtobel, wurde komplett überarbeitet und neu aufgelegt.

Im größeren DIN A5-Format enthält das Handbuch alles Wissenswerte zu Lichttechnik, Lichtanwendung und noch umfangreicheres Wissen zur LED-Technologie – inklusive einem Vergleich verschiedener Leuchtentypen und Lichtsteuerungen. Mit lichttechnischen Richtwerten zur Innen- wie Außenbeleuchtung und Informationen zu verschiedenen Lichtsteuerungen, Betriebsgeräten und zur Sicherheitsbeleuchtung erleichtert das Handbuch die Lichtplanung. Praktische Hilfestellung geben auch die übersichtlichen Tabellen, Checklisten und zahlreichen Planungswerkzeuge, die in den letzten Kapiteln untergebracht sind. Jedem Handbuch ist zudem eine Reflexionskarte für warmweißes Licht beigelegt.



Bestellfax für

_____ Stk. LICHT-HANDBUCH für den Praktiker

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 05261 212-7777
Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.



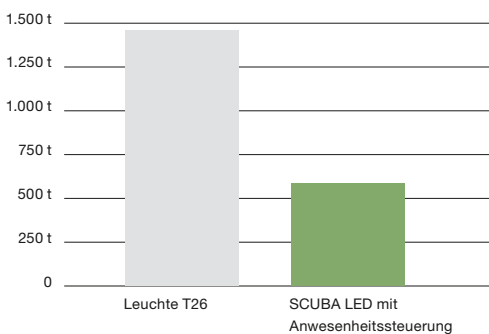
Das neue Zumtobel Licht-Handbuch steht als gedrucktes Buch und online als PDF-Download zur Verfügung. Dazu einfach den QR-Code scannen oder unter zumtobel.com im Bereich Service/Downloads/Anwendungsbroschüren herunterladen.



Als ideale Lösung für das Parkhaus präsentiert sich die DALI-dimmbare SCUBA LED IP 65 mit Anwesenheitssteuerung. Die breitstrahlende Wannenleuchte braucht deutlich weniger Energie und leuchtet die Parkbuchten besser aus.

Effizienter 24-Stunden-Betrieb

Dunkel, unheimlich und unsicher ist das Fazit vieler Kunden in Parkhäusern, vor allem in solchen, die nur im Untergeschoß über Stellplätze verfügen. Gleichzeitig eröffnet sich hier durch fehlendes Tageslicht und einen meist 24-Stunden-Betrieb ein großes Energiesparpotenzial. Bei einer Sanierung mit effizienten LED-Leuchten und einer entsprechenden Lichtsteuerung werden Sicherheit, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz gesteigert – ein Gewinn für Kunden, Umwelt und Betreiber.



70 % weniger CO₂-Ausstoß: Über eine Lebenszeit von 10 Jahren gerechnet, lassen sich in einem Parkhaus (Gesamtnutzfläche 13.500 m²) durch SCUBA LED mit Anwesenheitssteuerung knapp 1.000 Tonnen CO₂ einsparen.

LED-Leuchten bieten gegenüber dem bloßen Ersatz der Leuchtmittel durch LED-Retrofitlampen klare Vorteile: Beim Umrüsten entstehen möglicherweise mehr Probleme als gelöst werden – zum Beispiel bei der Montage, da die meisten Retrofitlampen zu schwer für die Halterung sind. Auch das Lichtniveau und die Lichtqualität verzeichnen mit Retrofitlampen oftmals Einbußen: Die Anschlussleistung und der Lichtstrom sind geringer, die Farbwiedergabe kann die Standards nicht erfüllen. Zudem verliert die CE-Kennzeichnung durch den Umbau ihre Gültigkeit, womöglich werden die elektrischen Sicherheitsstandards nicht mehr eingehalten.

Eine moderne Lösung mit LED-Leuchten in Kombination mit einer Anwesenheitssteuerung spart bis zu 70 Prozent Energieverbrauch und punktet mit schnellen Einschaltzeiten. Robuste Leuchten wie SCUBA oder CHIARO II bringen durch LED eine hohe Lichtleistung und damit normgerechte Helligkeit und Homogenität. In Kombination mit einem ONLITE Notlicht und der Lichtsteuerung DIMLITE sind diese Leuchten optimal für eine energieeffiziente LED-Beleuchtung im Parkhaus geeignet.



Dieser QR-Code führt Sie direkt zum PDF der Referenzbrochure des APAG Parkhauses mit einer detaillierten Effizienz- und Qualitätsanalyse auf zumtobel.com/industrie



88 lm/W

- Abhängung:** Vertikal und horizontal frei verstellbar, für einfaches und exaktes Ausrichten der Einzelleuchten
- Dimmen:** Generell von 3% bis 100% über DALI dimmbar
- Indirektes Licht:** Durchgehender Lichtleiter für eine gleichmäßige Lichtauskoppelung und Lichtverteilung an der Decke
- LED-Modul:** Kraftvolle Lumenpakete, hohe Farbwiedergabe Ra80, lange Lebensdauer 50.000 Stunden (bei einem Lichtstromrückgang auf nur 80%)
- Direktes Licht:** Höchst effektiv und perfekt entblendet, Homogenisierung der LED-Lichtpunkte in einer Mischkammer
- LRO-Optik (alternativ):** Für eine Reduktion der Blendung auch bei steilen Einblickswinkeln

- 1 LINCOR Pendelleuchte mit Darklightoptik
- 2 LINCOR Pendelleuchte mit Comfortoptik
- 3 LINCOR Pendelleuchte mit LRO-Optik
- 4 LINCOR Anbauleuchte mit Darklightoptik
- 5 LINCOR Anbauleuchte mit Comfortoptik

LINCOR

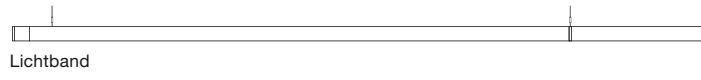
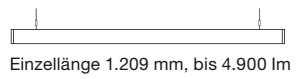
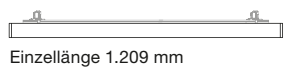
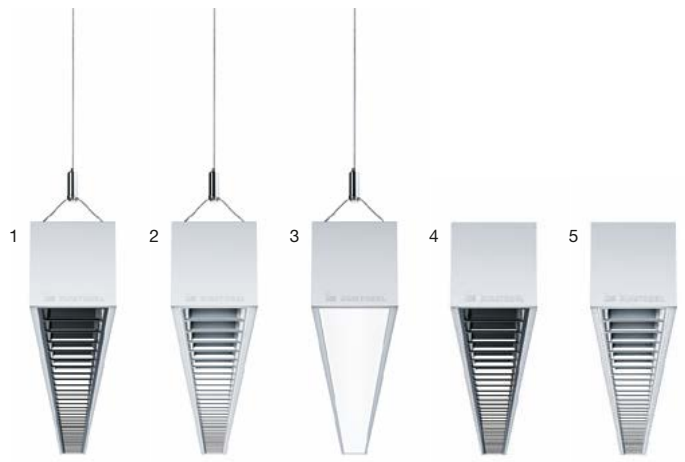
Schlank in Form und Verbrauch

Mit einem Querschnitt von nur 63 mm zum Quadrat ist die LINCOR eine sehr schmale und elegante Büroleuchte – in allen Montagevarianten von der Pendel- über die Anbauleuchte bis zum Lichtband.

Eine besondere Herausforderung war die Entwicklung einer derart kompakten LED-Leuchte mit direkten und indirekten Lichtanteilen. LINCOR LED-Pendelleuchten erzeugen 17 % indirektes und 83 % direktes Licht. Die Leuchte generiert ihr Licht aus zweiseitig bestückten LED-Modulen und verteilt es effizient mittels einem Lichtleiter.

Durch diese innovative LED-Technologie wird die Leuchteneffizienz deutlich gesteigert. Das zusätzliche Indirektlicht erhöht die Beleuchtungsqualität im Raum. Messbar sind Nachhaltigkeit und Komfort in der Leuchteneffizienz von 88 Lumen pro Watt, Farbtemperaturen von 3.000 und 4.000 Kelvin sowie einem hohen Direktlichtanteil von 83 %.

Für gestalterische Vielfalt gibt es LINCOR sowohl als Anbau- wie auch als Pendelleuchte in Einzel- und Doppellängen sowie als Lichtband in den Optiken Darklight, Comfort und LRO.



Bestellfax für
 _____ Stk. Produktbroschüren LINCOR

Name _____

Firma _____

PLZ, Ort _____

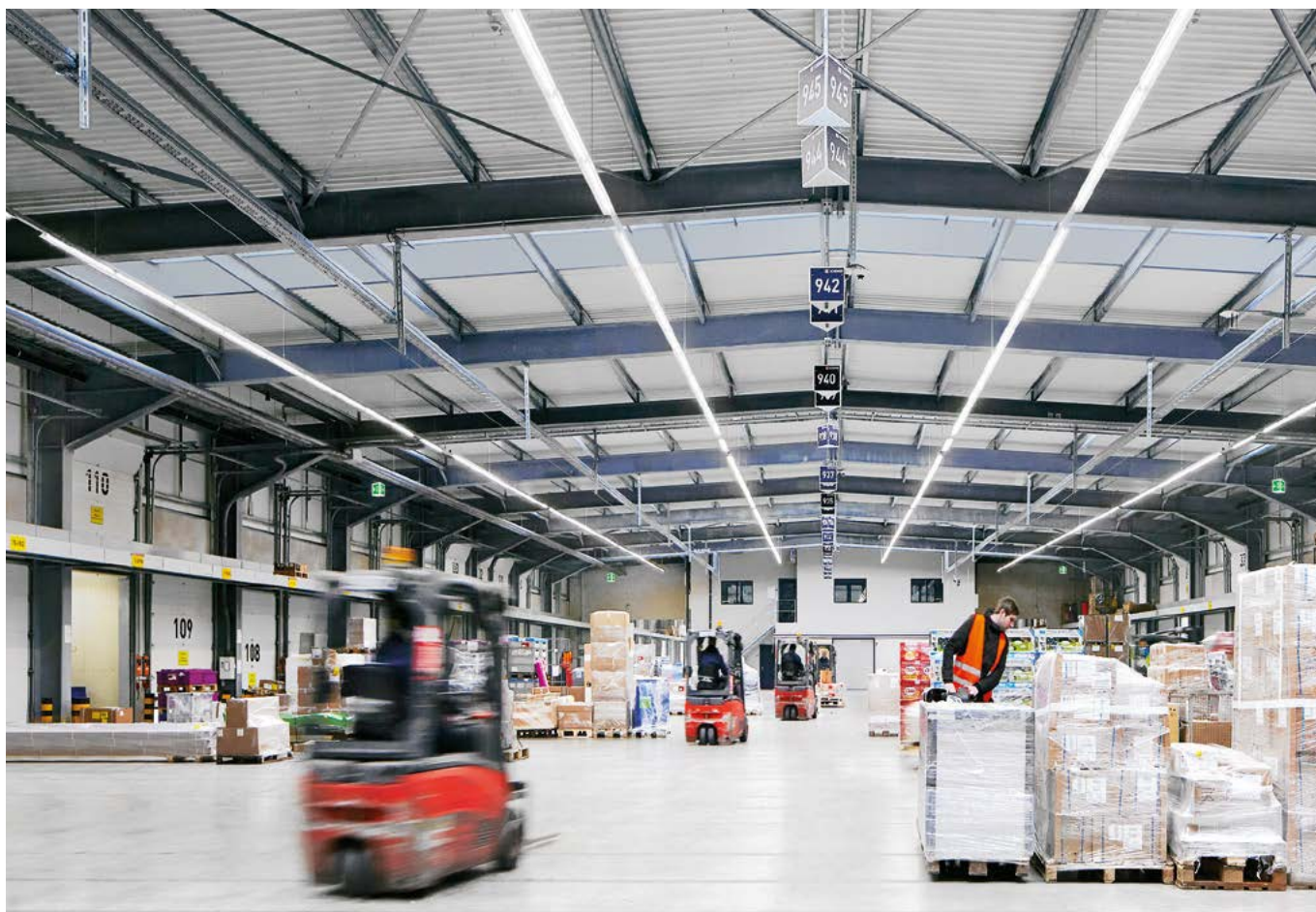
E-Mail _____

Bitte Adresse eintragen, Blatt heraustrennen und per Fax an: 05261 212-7777
 Die Produktneuheiten werden laufend in die Broschüre eingearbeitet. Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie als PDF-Download auf der Zumtobel Internetseite.

zumtobel.com/lincor

Ein perfektes Team:

eBox und LED-Sicherheitsleuchten



Der weltweit tätige Logistikdienstleister DB Schenker hat in Nürnberg vier Standorte der Schenker Deutschland AG in einem Neubau mit 139 Verladetoren zusammengefasst. Auf einer Grundstücksfläche von 54.000 m² entstand ein hochmodernes Logistikzentrum, das gleichzeitig das größte von DB Schenker im deutschen Landverkehr ist.

Mit 10.000 m² Umschlagfläche und 5.400 m² Bürofläche stellte dieses Projekt die Lichtplaner und Elektroinstallateure vor eine besondere Herausforderung: Von der ersten Planung bis zur Vergabe waren nur fünf Monate Zeit, vom Spatenstich bis zur Inbetriebnahme dauerte es nur knapp ein Jahr. Zusätzlich sollte die Lichtlösung modular und flexibel sein, sich an mögliche bauliche Erweiterungen oder strukturelle Veränderungen einfach anpassen. Die Lösung wurde bei Zumtobel gefunden: In den großen Lagerhallen kommt das bewährte Lichtband TECTON zum Einsatz, in Bereichen mit anspruchsvoller Umgebung die robuste Feuchtraumleuchte SCUBA. Auf den Verkehrswegen, in den Treppenhäusern und Toiletten sorgt das LED-Downlight PANOS infinity für

einen effizienten Energiehaushalt. Mit den LED-Rettungszeichenleuchten CUBESIGN und ECOSIGN sowie der LED-Sicherheitsleuchte ONLITE RESCLITE ist auch für die Sicherheit der 380 Mitarbeiter bestens gesorgt.

Damit diese Installationen bei Bedarf auch ohne großen Aufwand erweitert werden können, fiel die Entscheidung für die neue ONLITE eBox, das modulare und daher flexible Zumtobel Notlichtsystem mit zentraler Versorgung. Die Kombination aus eBox und LED bildet ein starkes Team: Die Lichtverteilung der effizienten RESCLITE Leuchten ist ideal auf die Bedürfnisse der Sicherheitsbeleuchtung abgestimmt. Dadurch begrenzt sich die Anschlussleistung auf ein Minimum und die notwendigen Batteriekapazitäten und Baugrößen der Versorgungssysteme reduzieren sich deutlich. Die Kommunikation zwischen dem eBox-System und den LED-Leuchten basiert auf Powerline und ermöglicht die individuelle Steuerung und Überwachung für jede Leuchte. Die Sicherheitsbeleuchtung kann so vollkommen unabhängig von der Allgemeinbeleuchtung betrieben werden.



Thomas Krug, Geschäftsführer Ingenieurbüro Krug.Schmidt.Röthig

„Die enorme Größe des Logistikzentrums verlangte ein intelligentes und flexibles Beleuchtungs-, Steuerungs- und Versorgungssystem. Die neue ONLITE eBox ist hierfür die perfekte Zentralversorgung.“



Das TECTON Lichtbandsystem mit integrierten RESCLITE Antipanikleuchten sorgt für eine rundum zuverlässige Beleuchtung.

Schenker Deutschland AG, Nürnberg (BY)
 Architekt: AIC Ingenieurgesellschaft für Bauplanung Chemnitz GmbH, Chemnitz (SN)
 Elektroplaner: Ingenieurbüro Krug.Schmidt.Röthig, Rödental (BY)
 Elektroinstallateur: Kirchner Elektrotechnik GmbH, Coburg (BY)
 Lichtlösung: Lichtbandsystem TECTON, Feuchtraumleuchte SCUBA, LED-Downlight PANOS infinity, Tageslichtsteuerung LITENET, LED-Rettungszeichenleuchten ONLITE CUBESIGN und ONLITE ECOSIGN, LED-Sicherheitsleuchten ONLITE RESCLITE antipanic, Notlichtsystem mit zentraler Versorgung ONLITE eBox

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie in der Map of Light auf der Internetseite von Zumtobel.



Checkliste für chemische Einflüsse

Anwendungsbereiche mit anspruchsvollen Umgebungen wie Kühllager, Laboratorien oder Gießhallen stellen eine Leuchte vor besondere Herausforderungen. Hier kommt vor allem das Thema „chemische Einflüsse auf Materialien“ zum Tragen. Chemikalien, Temperaturen, mechanische Belastungen oder Feuchtigkeit können sowohl der Leuchte als auch ihrer Technologie erheblich schaden. Um unangenehmen Überraschungen oder Problemen vorzubeugen, hat Zumtobel nun alle Leuchten auf die unterschiedlichen Umgebungen und Einflüsse getestet.

Bei Fragen und Unklarheiten steht Ihnen Ihr Zumtobel Verkaufsberater zur Seite und unterstützt Sie bei der Einschätzung der Umgebung und der Wahl der passenden Leuchte. Zum Erfassen der relevanten Fakten nutzt er eine neu erstellte Checkliste. Weitere Details sind mit dem zuständigen Experten aus Ihrer Landeszentrale oder dem Produktmanager zu prüfen.



Wir gratulieren!

Auch in der letzten Ausgabe des lightlife installation gab es wieder einen spannenden Wettbewerb und drei Fragen auf dem Faxblatt. Unter allen richtig beantworteten Einsendungen haben wir ein kompaktes iPad mini verlost, das dieses Mal nach Delligsen ging.

Der glückliche Gewinner, Herr Christian Brauer (im Bild rechts) von Elektro-Brauer freut sich über sein neues iPad – überreicht durch den Zumtobel Vertriebsbeauftragten Carsten Nieswandt aus dem Beratungszentrum Hannover.



Kleine Uhr, großer Gewinn!



Mit der „i'm Watch“ tragen Sie nicht nur einmalige Innovation direkt am Handgelenk sondern auch Ihre E-Mails, Mitteilungen, SMS und sogar Ihre Anrufe. Denn via Bluetooth stellt diese Uhr eine Verbindung zu Ihrem Smartphone und damit zu jeder App darauf her.

Als Leserin oder Leser des lightlife installation haben Sie jetzt die Chance, die smarte „i'm Watch“ zu gewinnen. Versuchen Sie Ihr Glück und beantworten Sie die Gewinnfragen auf beiliegendem Fax-Antwortblatt und senden Sie dieses an Zumtobel. Einsendeschluss ist der 15. Juni 2014. Der Gewinner wird per Los ermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter von Zumtobel dürfen nicht teilnehmen.

zumtobel.de | Topaktuelle Informationen zu Anwendungen, Produkten und vielem mehr
mobile.zumtobel.de | Für Smartphones und Tablet-PCs optimierte Internetseite mit Zumtobel Online-Katalog
www.voltimum.de | Branchenportal mit aktuellen Informationen für Elektroinstallateure

Zumtobel Licht GmbH | Grevenmarschstraße 74–78 | 32657 Lemgo
Tel. 0 52 61/212-0 | Fax 0 52 61/212-7777 | info@zumtobelgroup.de | zumtobel.de

Lichtzentrum Berlin Rotherstraße 16, 10245 Berlin	Tel. 030 723977-0	Fax 030 7218113	berlin@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum Dortmund Konrad-Adenauer-Allee 12, 44263 Dortmund	Tel. 0231 975352-0	Fax 0231 975352-62	dortmund@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum München Landsberger Straße 404, 81241 München	Tel. 089 546146-0	Fax 089 580680-8	muenchen@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum Nürnberg Längenstraße 14, 90491 Nürnberg	Tel. 0911 43054-0	Fax 0911 43054-20	nuernberg@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum Stuttgart Gottlieb-Manz-Straße 1, 70794 Filderstadt-Bernhausen	Tel. 0711 727221-0	Fax 0711 727221-21	stuttgart@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum Bremen Gutenbergstraße 13a, 28844 Weyhe-Dreye	Tel. 04203 8159-0	Fax 04203 8159-81	bremen@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum Düsseldorf Europark Fichtenhain A 13a, 47807 Krefeld	Tel. 02151 33640-0	Fax 02151 33640-99	duesseldorf@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum Frankfurt Solmsstraße 83, 60486 Frankfurt	Tel. 069 264889-0	Fax 069 264889-80	frankfurt@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum Hamburg Stahlwiete 20, 22761 Hamburg	Tel. 040 535381-0	Fax 040 535381-99	hamburg@zumtobelgroup.com
Beratungszentrum Hannover Grevenmarschstraße 74–78, 32657 Lemgo	Tel. 05261 212-7665	Fax 05261 212-7655	hannover@zumtobelgroup.com

04946314 LIGHTLIFE INSTALLATION 1/2014 DE

Impressum | lightlife installation ist eine Gratis-Publikation der Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn/AT und ihrer Niederlassungen in Deutschland. Das Info-Magazin wurde speziell für den deutschen Elektroinstallateur konzipiert und erscheint mindestens zweimal jährlich.
Fotos: Jens Ellensohn (Cover und weitere), Till Hückels, Andrea Flak, Hans-Peter Schiess, die3, Zumtobel.

Für den Inhalt verantwortlich: Oliver Bachner, Zumtobel Licht GmbH Deutschland, Grevenmarschstr. 74–78, D-32657 Lemgo. Auflage: 5.000 Exemplare.
© 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. Der Umwelt zuliebe: Luxo Light wird chlorfrei gebleicht und stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

