



**ZUMTOBEL**


**Produkt-  
programm  
2016**

Licht- und Steuerungs-  
systeme für professionelle  
Lichtlösungen





# Zumtobel Produktprogramm 2016

Strahler und Stromschienen		1
Modulare Lichtsysteme		2
Downlights		3
Einbauleuchten		4
Anbau- und Pendelleuchten		5
Steh- und Wandleuchten		6
Lichtbandsysteme und Einzellichtleisten		7
Hallenleuchten		8
Leuchten höherer Schutzart		9
Fassaden-, Medien- und Außenleuchten		10
Lichtmanagement		11
Sicherheitsbeleuchtung		12
Zumtobel Lighting Services LED Qualitätskriterien / LED Lichtqualität		13

Unternehmensgeschichte	2
Zumtobel. Das Licht.	4
Forschung und Entwicklung	5
Produktdesign	6
Qualität	7
Nachhaltigkeit	8
Umweltzertifizierung von Gebäuden	10
Produktportfolio	12

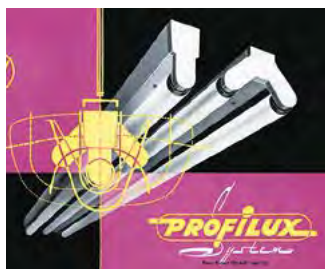


**1950**

Dr. Walter Zumtobel gründet die Elektrogeräte- und Kunstharzpresswerk W. Zumtobel KG in Dornbirn.

**1952**

Start der Fertigung kompletter Leuchten. Erste Erfolgsserie ist die PROFILUX, die „schmalste Balkenleuchte der Welt.“

**1957**

Vorstellung des ersten Vorschaltgerätes mit lackierter Drahtwicklung („Wilde Wicklung“), welches zum Industriestandard wird.

**1958**

Mit dem Aufbau der deutschen Vertriebsorganisation beginnt die Erschließung ausländischer Märkte. Zumtobel KG stellt auf der Hannover Messe aus.

**1959**

Das erste Zumtobel Lichtlabor nimmt seine Arbeit auf. Eine der ersten Aufgaben ist das Erstellen von Lichtverteilungskurven.

**1967**

Premiere des ersten deutschen Stromschienensystems Lite-Trac der Staff & Schwarz Leuchtenwerke.

**1980**

Einführung der weltweit ersten indirekt-direkt abstrahlenden Leuchterserie für die Büroanwendung.

## Unternehmensgeschichte

Die Erfolgsgeschichte der Marke Zumtobel begann vor mehr als 60 Jahren mit der Gründung des Elektrogeräte- und Kunstharzpresswerks W. Zumtobel in Dornbirn. Durch Leidenschaft für das Medium Licht und ausgeprägten Unternehmergeist hat sich Zumtobel zu einem international führenden Anbieter nachhaltiger und ganzheitlicher Lichtlösungen entwickelt. Heute bietet der Leuchtenhersteller ein breites Spektrum an Produkten für die unterschiedlichen Bereiche der professionellen Gebäudebeleuchtung an.

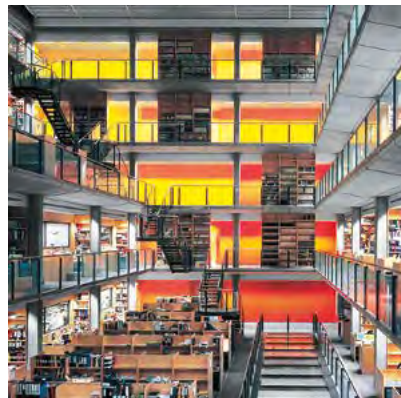


**1988**  
Premiere des Konzepts MILDES LICHT, einer neuen Lichtlösungsgeneration für die Büroanwendung.

**1991**  
Markteinführung der BUS-kompatiblen Lichtmanagementsoftware LUXMATE®.

**1993**  
Übernahme der Mehrheit an dem 1945 gegründeten deutschen Leuchtenhersteller Staff. Ende 1994 werden sämtliche Staff-Anteile übernommen.

**1999**  
Erste serienmäßige Lichtlösung mit LED-Technologie und „Active Light“ für farbverändertes Licht.



**2002**  
Einführung der Mikro-Pyramiden-Strukturoptik für blendfreies Licht am Arbeitsplatz mit der Leuchtenfamilie LIGHT FIELDS.



**2014**  
Design und Funktion bilden bei CRAFT eine unzertrennbare Einheit. Noch nie war eine Leuchte so kraftvoll, so kompakt und so effizient.

**2010**  
Die LED-Downlightserie PANOS infinity überholt konventionelle Leuchtmittel in Sachen Effizienz, Lichtqualität und Farbwiedergabe.



- 1952 Profifix-Montageschiene, Produktprospekt 1956
- 1957 Vorschaltgerät LXG, Entwicklung Ernst Wiesner
- 1967 Staff Lite-Trac Lichtschienensystem
- 1980 Umbau Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Lichtdesign: Peter A. Balla
- 1988 RCA Anbauleuchte Mildes Licht. Design: Karin Pesau
- 1999 Sir Alexander Fleming Building, Imperial College London. Architektur: Foster and Partners; Farbdesign: Per Arnoldi; Lichtlösung/Lichtmanagement: Zumtobel Staff/Luxmate Controls
- 2002 Detailaufnahme LIGHT FIELDS
- 2010 PANOS infinity (Schnitt)
- 2014 CRAFT LED-Hallenleuchte (Schnitt)



**ZUMTOBEL**

**„SEIT ÜBER 60 JAHREN IST ES UNSER ZIEL,  
DAS BESTE LICHT FÜR DEN MENSCHEN UND  
UNSERE UMWELT ZU SCHAFFEN.“**

## Zumtobel. Das Licht.

Die Marke Zumtobel steht seit über 60 Jahren für Innovation, einzigartige Produkt- und Servicequalität sowie anspruchsvolles Design. Das Wissen über Licht, sowie ein tiefes Verständnis für dessen Wirkung auf den Menschen, ist dabei seit jeher das Fundament der Marke. Lichtqualität und Energieeffizienz bringt Zumtobel in Einklang und entwickelt maßgeschneiderte Lichtlösungen für messbaren Mehrwert. In den verschiedenen Anwendungsbereichen geht Zumtobel individuell auf die Anforderungen des Kunden und die Bedürfnisse des Nutzers ein, immer mit dem Anspruch, das beste Licht für Mensch und Umwelt anzubieten.



Intelligentes Thermomanagement

Hightech LED-Modul

Patentierte Mischkammerlinse

Präzisionsreflektor



**IYON**

LED-Strahlerserie

Design: Delugan Meissl Industrial Design

## Forschung und Entwicklung

Dank der engen Zusammenarbeit mit internationalen Experten und wissenschaftlichen Institutionen ist Zumtobel führend in der Lichtforschung. Basierend auf neuesten Forschungsergebnissen, einem einzigartigen Anwendungswissen und umfassendem technologischen Know-how treibt Zumtobel Produktinnovationen konsequent voran. Für die Entwicklung zukunftsweisender Lichtlösungen die dem Kunden stets das beste Licht bieten, beobachtet und erforscht Zumtobel frühzeitig lokale und globale Trends.

### Wissensnetzwerke

Bartenbach Lichtlabor  
 Bauhaus-Uni Weimar  
 DIAL  
 ENTPPE Lyon  
 EPFL Lausanne  
 ETH Lausanne  
 ETH Zürich  
 FH Detmold  
 FH Mittelhessen  
 FH Rosenheim  
 FH Vorarlberg  
 Fraunhofer IBP Stuttgart  
 Fudan University Shanghai  
 HAW Hamburg  
 HAWK Hildesheim  
 Hochschule Liechtenstein  
 HS Luzern  
 Human Research Weiz  
 Kompetenzzentrum Licht  
 KTH Stockholm  
 Light & Lighting LabOratory Gent  
 LRC Troy  
 NRC Ottawa  
 Tongji University  
 TU Berlin  
 TU Darmstadt  
 TU Graz  
 TU Ilmenau  
 TU Karlsruhe  
 UCL London



**MICROTOOLS**

Modulares LED-Lichtsystem

iF Design Award 2012 GOLD, Design Plus by light+Building



## Produkt Design

Intelligentes Design erfüllt für Zumtobel gleichermaßen ästhetische wie funktionale Ansprüche. 282 iF-Auszeichnungen sowie zahlreiche weitere Preise bestätigen dieses Bestreben. Das Zumtobel Produkt-design-Team entwickelt eigenständig und in enger Zusammenarbeit mit international renommierten Designern Produkte, die sich durch maximalen Gebrauchswert und Zurückhaltung in der Formensprache auszeichnen. Das breite Wissen über die Anwendung und die Nutzung von Licht sowie die Berücksichtigung der kontinuierlichen Veränderungen des Arbeits- und Lebensraumes sind Basis unseres designansatzes. Erst dadurch kann das Licht seine ganze Wirkungskraft entfalten.

product  
design award

2013 GOLD



reddot design award

**DESIGN PLUS**

powered by: light+building







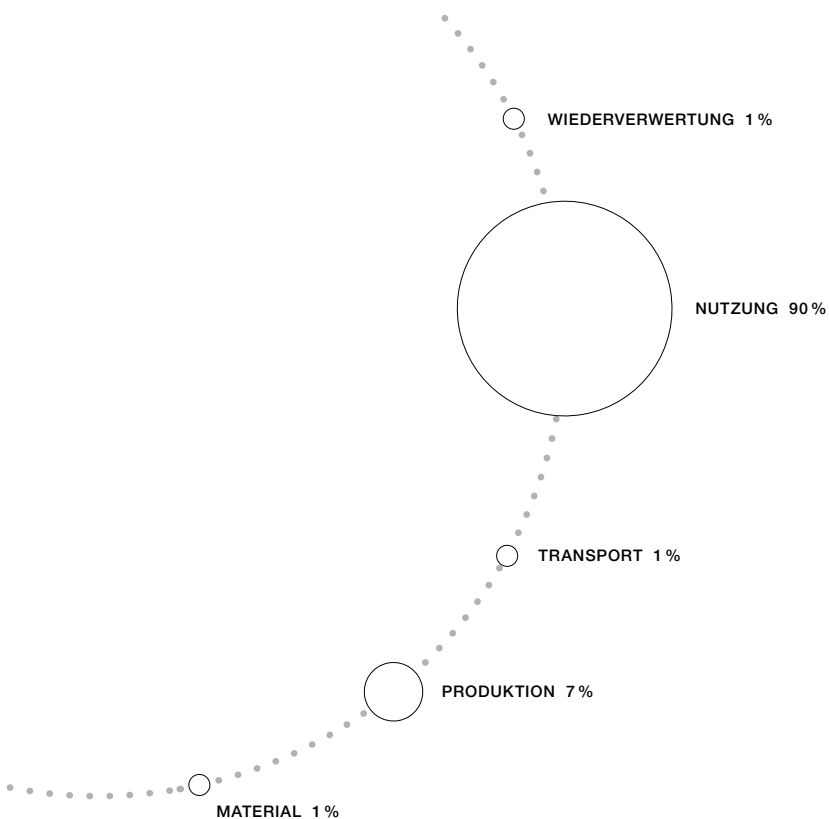
**Wasser- und Staublabor**  
Headquarter Dornbirn | AT

## Qualität

Zumtobel Produkte erfüllen höchste Qualitätsstandards, überzeugen mit einer langen Lebensdauer und setzen damit Maßstäbe in der Branche. Um die Produkt- und Servicequalität stetig zu verbessern, hat Zumtobel ein kompromissloses Qualitätsmanagement implementiert. In diesem Kontext wurden sämtliche Produktionsstandorte nach internationalem Standard ISO 9001 zertifiziert. Darüber hinaus ist Zumtobel eines der wenigen Unternehmen der Branche, das über akkreditierte Messlabore verfügt, die Entwicklungsprozesse auf höchstem Niveau ermöglichen.



## VERBRAUCH VON ENERGIE-RESSOURCEN



**ONLITE PURESIGN**  
Design by EOOS

### 100 % Recycling

Hergestellt ohne Schwermetalle ist der NiMH Akku zu 100% recyclebar. Auch die Verdrahtung ist komplett halogenfrei.

### Langlebigkeit

Um über die gesamte Lebensdauer der LED eine konstante, mittlere Leuchtdichte zu gewährleisten, verfügt Puresign über eine integrierte Maintenance-Funktion, die den Betrieb mit einem Dimmlevel von 70% startet und sukzessive auf 100% erhöht.

## Nachhaltigkeit

Zumtobel ist sich seiner Verantwortung gegenüber der Umwelt bewusst. Neben der Kennzeichnung besonders nachhaltiger Produkte mit dem eco+ Label erstellt Zumtobel für alle seine Produkte Umweltproduktdeklarationen (EPD). Die Umweltauswirkungen eines Produkts über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg sind so schnell und einfach für den Kunden ersichtlich. Darüber hinaus leisten EPD einen wesentlichen Beitrag zur Umweltzertifizierung von Gebäuden. Mit Einführung der EPD übernimmt Zumtobel eine Vorreiterrolle im Hinblick auf Transparenz und unterstreicht seinen Anspruch an einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen.

[zumtobel.com/nachhaltigkeit](http://zumtobel.com/nachhaltigkeit)





**Leuchteneffizienz**

Die hocheffizienten LEDs der neuesten Generation garantieren eine hervorragende Leuchteneffizienz inklusive langer Lebensdauer sowie geringer Wartungs- und Energiekosten.

**Doppelfunktion**

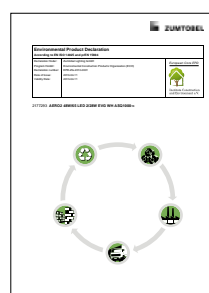
Der ERI-Spot (Escape Route Illumination) ist ein energieeffizienter LED-Spot kombiniert mit einer patentierten Linse. Er deckt 40% der Sicherheitsbeleuchtung ab und macht weitere Sicherheitsleuchten überflüssig.

**Nachhaltiges Produktdesign**

Ressourcenschonende Herstellung durch Digitaldruck und umweltfreundliche Pulverbeschichtung des Aluminiumrahmens.

**Umweltproduktdeklaration (EPD)**

- Produktspezifisches Umwelt-Datenblatt
- Basiert auf einer Ökobilanz (LCA Life Cycle Assessment)
- Entspricht europäischen Standards
- Programmhalter Institut Bauen und Umwelt e.V.
- Verifizierung durch unabhängigen Sachverständigenausschuss des IBU



Parameter	Value	Unit	Weighting factor	Weighted value
Global Warming Potential (CO <sub>2</sub> e)	0.12	kg	1	0.12
Acid Equivalents (CO <sub>2</sub> e)	0.08	kg	1	0.08
Other environmental indicators				

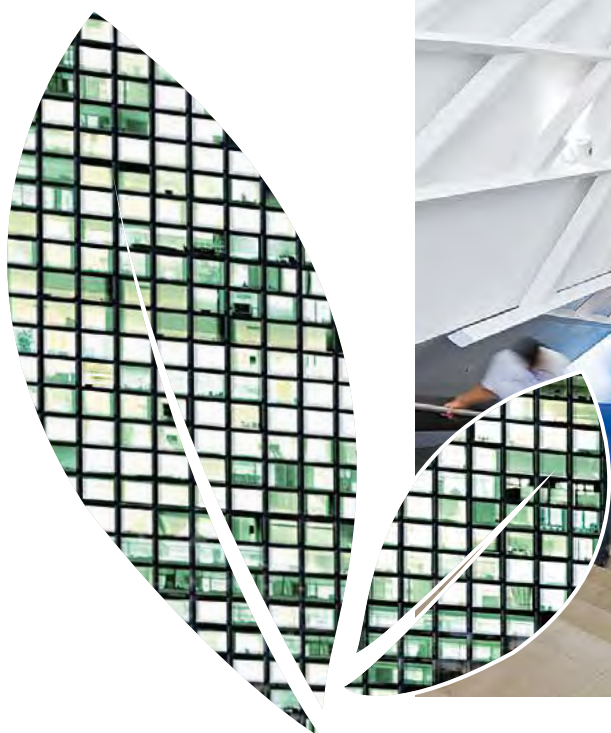
European Core EPD



Institute Construction and Environment e.V.



**Cooper Union, New York | US**  
 LEED®-zertifiziert, Platin  
 42 % geringerer Energieverbrauch  
 60 000 Tonnen weniger CO<sub>2</sub>-Emission  
 über eine Lebenszeit von 50 Jahren



## Umweltzertifizierung von Gebäuden

Umwelt-Zertifizierungen von Gebäuden liegen stark im Trend, was sich in einem schnell wachsenden Markt mit großem Volumen widerspiegelt. Im Jahr 2010 hatten grüne Neubauten einen Anteil von 35 Prozent, das sind 54 Milliarden US-Dollar bei einem Marktvolumen von 154 Milliarden US-Dollar. Bis 2015 wird mit einem Anstieg auf bis zu 48 Prozent des erwarteten Gesamtvolumens von 302 Milliarden US-Dollar gerechnet. Im selben Zeitraum wird sich der Anteil bei Renovierungen knapp verdreifachen\*.

Umweltzertifizierte Gebäude wirken – aufgrund modernster Baumaßnahmen, beispielsweise bei Klima, Licht oder Raumdesign – nachweislich positiv auf Mitarbeiter und damit den Erfolg des Unternehmens\*\*.

\* McGraw-Hill Construction, Green Outlook 2011 – Green Trends Driving Growth (2010), USA  
 \*\* CBRE Richard Ellis and USD University of San Diego, Green Buildings and Productivity (2009)



1

### Nachhaltige Produkte

#### Lebenszyklus der Zumtobel Produkte

Das Zumtobel Life Cycle Assessment basiert auf der internationalen Norm ISO 14040/44. Dieses anerkannte und zuverlässige Instrument misst und bewertet die Umweltwirkungen eines Produkts von der Rohstoffgewinnung bis zum Recycling. Das Prinzip lautet: Die Umwelteinflüsse schon während der Entwicklung zu analysieren, um sie in der Folge über den gesamten Lebensweg möglichst gering zu halten.

2

### Effiziente Lichtlösungen

#### Ganzheitliche Lichtlösungen

Die richtige Kombination aus Leuchte und Steuerung ergibt ein ganzes Paket an Vorteilen. Zumtobel bietet daher neben effizienten Leuchten hilfreiche Tools für die Lichtplanung und eine Vielfalt von Dienstleistungen auf Ihrem Weg zu einer nachhaltigen Lichtlösung.

3

### Detaillierte Dokumentationen

#### Für mehr Transparenz

Mit einer Umwelt-Produktklärung (EPD, Environmental Product Declaration) für jedes Produkt leisten wir einen wesentlichen Beitrag auf Ihrem Weg zu einer erfolgreichen Zertifizierung. Die EPD ist eine Material- und Umweltbilanz und basiert auf den Standards ISO 14025, ISO 14040/44 und EN 15804 (Nachhaltigkeit von Bauwerken, Umweltdeklarationen für Produkte, Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte). Jedes Dokument wird vom unabhängigen Institut Bauen und Umwelt e. V. (IBU) geprüft und bestätigt. Damit schaffen wir die Voraussetzung für die Vergleichbarkeit der Produkte, die Transparenz bezüglich der Inhaltsstoffe und für eine kontinuierliche Produktverbesserung.



.....



.....



.....



.....



.....

## Produktportfolio

Zumtobel Produkte stehen für Licht der besten Qualität. Dabei vereinen sie ästhetische Anmutung, Funktionalität und Nachhaltigkeit. Das Portfolio reicht von hochwertigen Strahlern und Lichtsystemen, über Hallen- und Industrieleuchten, Fassadenleuchten bis hin zu Notlicht- und Lichtmanagementsystemen. Für die verschiedensten Einsatzbereiche entwickelt Zumtobel Produkte, die auf Basis modernster Technologie Lichtqualität und Effizienz in Einklang bringen.



.....

Strahler und Stromschienen



1



Modulare Lichtsysteme



2

Downlights



3



Einbauleuchten



4

Anbau- und Pendelleuchten



5



Steh- und Wandleuchten



6

Lichtbandsysteme und Einzellichtleisten



7



Hallenleuchten



8

Leuchten höherer Schutzart



9



Fassaden-, Medien- und Außenleuchten



10

Lichtmanagement



11



Sicherheitsbeleuchtung



12

Zumtobel Lighting Services  
LED Qualitätskriterien / LED Lichtqualität



13









## Strahler

- 16 **ARCOS**
- 22 **IYON**
- 26 **DISCUS LED**
- 30 **VIVO**
- 34 **ONICO**
- 38 **FACTOR**
- 42 **CARDAN LED**
- DIAMO**  
*siehe Kapitel 3*

## Stromschienen

- 44 **1 Phasen**  
**3 Phasen/L3+ DALI**

## Multifunktionale Beleuchtungssysteme

- SUPERSYSTEM**  
*siehe Kapitel 2*

- INTRO**  
*siehe Kapitel 2*

## Regalbeleuchtung

- MICROTOOLS**  
*siehe Kapitel 2*



↑ Museum Ton Schulten, Ootmarsum | NL  
 Architectuur: Architectenbureau Ronald de Baas, Hengelo;  
 Leferink Architecten BNA, Denekam | NL  
 Lichtplaning: Meutzner Licht Design, Woerden | NL  
 Lichtlösung: ARCOS

↓ Museo delle Culture (MUDEC), Mailand | IT  
 Architectuur: David Chipperfield Architects, Mailand | IT  
 Lichtplaning: Manens Intertecnica / Ove Arup & Partners, Mailand | IT  
 Lichtlösung: ARCOS, ONLITE RESCLITE, ONLITE PURESIGN,  
 LUXMATE LITENET



reddot award 2014  
winner



product  
design award

2014 ■

## ARCOS

Sensibel und präzise – das Strahlersystem für hochwertige Lichtinszenierung

ARCOS LED besticht durch minimalistisches Design und klare Formen: Erhältlich als LED-Wandfluter und LED-Deckenstrahler stehen fein akzentuierte und großflächige Beleuchtung perfekt in Einklang. Nichts lenkt bei dieser ganzheitlichen Lichtlösung vom Exponat ab – im Gegenteil: Die Ausstellungsobjekte rücken in den Vordergrund – in ihrer Wirkung verstärkt durch Licht und Architektur. Als Weiterentwicklung der konventionellen Ausführung präsentiert sich ARCOS in der LED-Version mit vielfältigem Zubehör: Durch seine ausgefeilte Lichttechnik setzt ARCOS LED unterschiedlichste Objekte nicht nur perfekt in Szene. Gleichzeitig werden konservatorische Aspekte berücksichtigt, denn das UV- und IR-freie Licht schont die Ausstel-

lungsstücke. Die innovative LED-Technik führt außerdem zu einer deutlichen Reduktion des Energieverbrauchs gegenüber der konventionellen Generation. Trotz aller Veränderungen: Das beliebte, puristische Design des Strahlers ARCOS bleibt unverändert – ebenso wie die hohe Flexibilität. Kurzum: Zumtobel hat die bewährten Vorzüge des Strahlers um die Vorteile der LED-Technik ergänzt – ganzheitliche, inszenierende Lichtlösungen sind so gewiss.



18 **ARCOS**

Die ganze Bandbreite für perfekte Exponatbeleuchtung



**ARCOS 1 QR-CBC**



**ARCOS 1 QR-CBC**  
Projektion



**ARCOS 2 LED xpert**  
stableWhite



**ARCOS 2 LED xpert**  
Projektionsstrahler



**ARCOS 2 LED xpert**  
mit Wandflutervorsatz



**ARCOS 2 HIT**



**ARCOS 2 HIT**  
mit Wandflutervorsatz



**ARCOS 3 LED xpert**  
stableWhite



**ARCOS 3 LED**  
tunableWhite



**ARCOS 3 LED**  
Projektionsstrahler



**ARCOS 3 LED xpert**  
mit Wandflutervorsatz



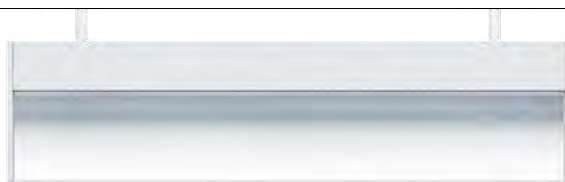
**ARCOS 3 HIT**



**ARCOS 3 HIT**  
mit Wandflutervorsatz



**ARCOS LED**  
Wandfluter linear 15 W



**ARCOS LED**  
Wandfluter linear 30 W



**ARCOS WW QT-DE**



**ARCOS WW T16 1/24 W**



**ARCOS WW T16 1/54 W**

20 **ARCOS**  
Strahler und Wallwasher

	ARCOS 1 QR-CBC	ARCOS 1 Projektion	ARCOS 2 LED xpert	ARCOS 2 LED xpert Projektion	ARCOS 2 HIT
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
■ Superspot	•		•	•	•
▮ Spot/Mediumspot	•	•	•	•	•
▲ Flood	•	•	•	•	•
▤ Wideflood			•		•
▨ Wallwasher			•		•
<b>Farbe</b>					
Weiß	•	•	•	•	•
Anthrazit	•	•	•	•	•
<b>Montage</b>					
1-Phasen-Stromschiene	•				
3-Phasen-Stromschiene	•	•	•	•	•
L3+DALI-Stromschiene			•		
<b>Leuchtdurchmesser</b>					
Ø 80 mm	•	•			
Ø 100 mm			•	•	•
Ø 120 mm					
<b>Leuchtenlänge</b>					
178 mm					
320 mm					
591 mm					
620 mm					
1191 mm					
<b>LED</b>					
1/15 W (3000 K, 4000 K)					
1/22 W (3000 K, 4000 K)			•	•	
1/30 W (2700–6500 K)					
1/30 W Projektion					
1/30 W (3000 K, 4000 K)					
1/35 W (3000 K, 4000 K)					
<b>Halogen-Metaldampflampen</b>					
HIT-TC-CE GU6,5					•
HIT-TC-CE G8,5					
<b>Niedervolt-Halogenlampen</b>					
QT-DE					
QR-CBC51	•	•			
<b>Leuchtstofflampen</b>					
T16					
<b>Zubehör</b>					
UV-/IR-/Farb-Filter	•				•
Wandflutervorsatz			•		•
Kreuzrastervorsatz			•		
Projektionsvorsatz (Objektiv, Iris, Kontur)		•		•	
Wechselreflektor			•		•
Linsen (Ovalzeichner, Rechtecklinse, Weichzeichner), Folien	•		•		•
Wabenraster	•		•		•
Ringraster					
Lamellenraster					
Abblendklappen			•		•

ARCOS 3 LED xpert	ARCOS 3 LED tunableWhite	ARCOS 3 LED Projektion	ARCOS 3 HIT	ARCOS LED WW	ARCOS WW QT-DE	ARCOS WW T16
•		•	•			
•	•	•	•			
•	•	•	•			
			•			
•			•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•			•		•
•	•	•	•			
					•	
				•		•
				•		•
				•		
	•					
		•				
•				•		
			•			
					•	
						•
•			•		•	
•			•			
•	•	•	•		•	
•	•		•			
•			•			•
•			•		•	



↑ Vodafone Village, Mailand | IT  
 Architektur und Lichtplanung: Dante O. Benini & Partners Architects, Mailand | IT  
 Lichtplanung: Studiebureau De Klerck Engineering, Brugge | BE  
 Lichtlösung: IYON LED, MIROS, SLOTLIGHT, MILDES LICHT IV, PANOS infinity,  
 CARDAN LED, LUXMATE LITENET

↓ Modehaus Oberrauch Zitt, Bozen | IT  
 Architektur: Arch. Waler Agonese, Kaltern (BZ) | IT  
 Lichtlösung: IYON, TECTON TETRIS, VIVO, ARCOS, ONDARIA, SUPERSYSTEM,  
 ONLITE LOCAL, ONLITE RESCLITE, ONLITE PURESIGN





reddot design award  
winner 2012



product  
design award

**DESIGN PLUS**  
powered by: light+building

2012

## IYON LED

### Höchste LED-Effizienz in perfekter Linienführung

Als Interpretation unendlicher Wandelbarkeit von Licht bilden konstante Bewegung und Lebendigkeit die formgebenden Aspekte des IYON-Strahlers. In fließendem Zusammenspiel von Objekt und Medium entfalten sich Sinnlichkeit und hohe Funktionalität. Veränderbare Lichtstimmungen und die gezielte räumliche Positionierung gehen mit der kontinuierlichen optischen Verwandlung der Lichtquelle einher. Neben samtartigen Oberflächen und distinguiertes Formgebung definiert die funktionsorientierte, individuell steuerbare Lichttechnik einen Strahler von maximaler Einsetzbarkeit.

*„Die Symbiose von Lichtführung und Proportion als Parameter der Gestaltung berührt sinnliche Wahrnehmungen und bestimmt zugleich die physiologische Empfindung von Raumqualität.“*

Design: Delugan Meissl Industrial Design

[zumtobel.com/iyon](http://zumtobel.com/iyon)



24 **IYON LED**  
Strahler



**IYON S LED**  
Essential+, Essential



**IYON-SL S LED**  
Essential+, Essential



**IYON M LED**  
TGRfashion, Essential+, Essential



**IYON-SL M LED**  
TGRfashion, Essential+, Essential

	IYON S LED	IYON-SL S LED	IYON M LED	IYON-SL M LED
<b>Abstrahlcharakteristik</b>				
■ Spot	•	•	•	•
▲ Flood	•	•	•	•
◀ Wideflood			•	•
<b>Farbe</b>				
Weiß matt	•	•	•	•
Schwarz matt	•	•	•	•
<b>Montage</b>				
Halbeinbau		•		•
3-Phasen-Stromschiene	•		•	
L3+DALI-Stromschiene	•		•	
TECTON			•	
<b>Einbautiefe</b>				
100 mm		•		•
<b>Leuchtdurchmesser</b>				
Ø 100 mm	•	•		
Ø 120 mm			•	•
<b>TGRfashion</b>				
36 W (3000 K, Ra > 90) 2400 lm			•	•
<b>Essential+ stableWhite</b>				
17 W (3000 K, 4000 K, Ra 90) 900–1000 lm	•	•		
27 W (3000 K, 4000 K, Ra 90) 1700–1800 lm			•	•
36 W (3000 K, 4000 K, Ra 90) 2600–2700 lm			•	•
<b>Essential stableWhite</b>				
17 W (3000 K, 4000 K, Ra > 80) 1000–1100 lm	•	•		
27 W (3000 K, 4000 K, Ra > 80) 2000–2100 lm			•	•
36 W (3000 K, 4000 K, Ra > 80) 3000–3200 lm			•	•
<b>Zubehör</b>				
Abblendring	•	•	•	•
Ovalzeichnerlinse 50°	•	•	•	•
Wabenraster	•	•	•	•
Wechselreflektor Spot	•	•	•	•
Wechselreflektor Flood	•	•	•	•
Wechselreflektor Wideflood			•	•



↑ MAK Design Labor, Wien | AT  
 Architektur: Exhibition design EOOS, Wien | AT  
 Lichtlösung: DISCUS, ONLITE central, RESCLITE CROSSIGN

↓ Casio Shop, London | GB  
 Lichtplanung: DHA Design, London | GB  
 Lichtlösung: DISCUS



reddot design award  
winner 2013



product  
design award

2013 GOLD

## DISCUS LED Strahlersystem

Moderne Lichtquellen inspirieren zu neuen Höchstleistungen, dies gilt in besonderer Weise für das Strahlersystem DISCUS LED. Das filigrane aber gleichzeitig robuste Design nimmt die neueste LED-Technologie als gestalterische Basis: eine minimalistische, flache Bauform mit einem unverwechselbaren Erscheinungsbild – geprägt durch die strahlenförmigen Lamellen des passiven Kühlkörpers sowie die durchleuchtende Wechseloptik. Der hohe Qualitätsanspruch an verkaufsförderndes Akzentlicht wird mit

verlässlicher Präzision und einer sehr guten Farbwiedergabe von Ra 92 erfüllt. Dabei erreicht die neue DISCUS LED-Generation evolution doppelt so viel Lichtstrom und Effizienz als die Vorgänger. Gedimmt wird direkt am Strahler oder über DALI-Steuerbefehle, beides mit positiver Auswirkung auf den Energieverbrauch. Komplettiert wird die Produktauswahl mit Stromschienenmodellen und Einbaustrahlern, die sich dezent in die Innenarchitektur integrieren.

Design: EOOS

[zumtobel.com/discus](http://zumtobel.com/discus)



28 **DISCUS LED**  
Strahler



**DISCUS evolution LED**



**DISCUS evolution LED E1**



**DISCUS evolution LED E2**

	DISCUS evolution LED	DISCUS evolution LED E1	DISCUS evolution LED E2
<b>Abstrahlcharakteristik</b>			
■ Spot	•	•	•
▲ Flood	•	•	•
▣ Wideflood	•	•	•
<b>Farbe</b>			
Weiß	•	•	•
Schwarz	•		
<b>Montage</b>			
3-Phasen-Stromschiene	•		
L3+DALI-Stromschiene	•		
<b>Einbautiefe</b>			
bis 100 mm		•	•
<b>Leuchtdurchmesser</b>			
Ø 146 mm	•	•	•
<b>LED</b>			
32 W 1950 lm (3000 K / Ra92)	•	•	
32 W 2100 lm (3000 K / Ra82)	•	•	
32 W 2300 lm (4000 K / Ra82)	•	•	
2 x 32 W 1950 lm (3000 K / Ra92)			•
2 x 32 W 2100 lm (3000 K / Ra82)			•
2 x 32 W 2300 lm (4000 K / Ra82)			•
<b>Zubehör</b>			
Abblendring	•	•	•
Ovalzeichnerlinse	•	•	•
Wechsoptik Spot	•	•	•
Wechsoptik Flood	•	•	•
Wechsoptik Wideflood	•	•	•



↑ Spar Flagshipstore, Budapest | HU  
 Architektur: LAB5 Architects, Budapest | HU  
 Lichtlösung: VIVO LED, CARDAN LED, TECTON LED, ONDARIA

↓ Ceramiche Refin S.p.A., Casalgrande | IT  
 Lichtlösung: VIVO LED, SLOTLIGHT II





As awarded by The Chicago Athenaeum:  
Museum of Architecture and Design.



product  
design  
award

2006



## VIVO

### Die flexible Vielfalt des Lichts: Strahlersystem mit neuester LED-Technologie

Professionelle LED-Lichtlösungen schonen licht- oder wärmeempfindliche Waren und schaffen gleichzeitig ein verkaufsförderndes Ambiente. Im Vergleich zu Halogen-Metaldampflampen weisen LED-Lichtquellen bei gleicher Lichtqualität nahezu keine IR- und UV-Strahlung auf. VIVO LED-Strahler zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Farbwiedergabe und eine sehr gleichmäßige Lichtverteilung aus. Für jede Beleuchtungsaufgabe gibt es die passende Lichtfarbe bzw. Farbtemperatur sowie die abgestimmte Beleuchtungsstärke. Die einzigartige PiLED-Technologie, die programmierten Farbnuancen und die hochwertigen Linsensysteme ebnen den Weg für eine exklusive Umsetzung.

*„Die Suche nach intuitiven Bildern charakterisiert die Arbeitsweise von EOOS. VIVO verbindet den zylindrischen Archetyp eines Strahlers mit gestalterischen Details, die aus der Interpretation einer Turbine stammen. So wird die – vor allem für die LED-Technologie wichtige – effektive Luftführung zum zurückhaltenden aber signifikanten Gestaltungsmerkmal.“*

Design: EOOS

[zumtobel.com/vivo](http://zumtobel.com/vivo)





**VIVO XS LED**

LED-Strahler mit minimaler Baugröße und passiver Kühlung. Aufgrund der hervorragenden Farbwiedergabe adäquater Ersatz für konventionelle Lösungen mit Niedervolt-Halogenlampen.



**VIVO M LED**

Kompakter, dimmbarer Strahler mit passiver Kühlung, der durch seine Effizienz, gute Entblendung und ausgezeichnete Farbwiedergabe überzeugt. Optimaler Ersatz für konventionelle Systeme mit Halogen-Metaldampflampen 35 W.



**VIVO L LED**

Leistungsstarker Strahler mit passiver Kühlung, der sich durch hohe Lichtströme, exzellente Farbwiedergabe und variablen Lichtfarben auszeichnet. Innovativer Ersatz für Lösungen mit Halogen-Metaldampflampen 35–50 Watt.



**VIVO-P L LED**

Formalternative in zylindrischer Ausführung.



**VIVO-SL LED**

Halbeinbaurichtstrahler für abgehängte Decken

	VIVO XS LED	VIVO M LED	VIVO L LED	VIVO-P L LED	VIVO-SL LED
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
■ Spot	•	•	•		•
▲ Flood	•	•	•		•
▣ Wideflood		•	•	•	•
<b>Farbe</b>					
Weiß	•	•	•	•	•
Schwarz	•	•			
Silber	•	•	•	•	
<b>Deckenausschnitt</b>					
150 mm Rund					•
150 mm Quadratisch					•
<b>Montage</b>					
Einbau/Halbeinbau					•
3-Phasen-Stromschiene	•	•	•	•	
L3+DALI-Stromschiene		•	•		
TECTON Lichtbandsystem		•	•	•	
<b>Einbautiefe</b>					
min. 100 mm					•
<b>LED</b>					
27 W TGRfashion		•			•
27 W TGRfood				•	
36-44 W Tunable Colour			•		
27 W Essential stableWhite		•	•		•
36 W Essential stableWhite			•		
60 W Essential stableWhite			•		
15 W Essential+ stableWhite	•				
27/29 W Essential+ stableWhite		•	•		•
36 W Essential+ stableWhite			•		
<b>Zubehör</b>					
Wechselreflektor	•	•	•	•	•
Sperrfilter				•	
Fleisch und Wurst (F+W)				•	
Abblendklappen/Abblendring	•	•	•		•
Weichzeichner- und Ovalzeichnerlinse		•			•
Hochkontrastblende		•			





## ONICO

Leuchtenfamilie zur Konfiguration individueller Lichtlösungen in konsequent klarem Design

### Variable Lichtwerkzeuge in einheitlichem Design

Egal ob Stromschiene, Deckeneinbau oder Pendel – mit ONICO fällt es leicht, formal durchgängige Lichtlösungen für Verkaufsräume mit abgehängten oder geschlossenen Decken zu gestalten. Dank einer einfachen Formensprache und durch die eingebauten Betriebsgeräte eignen sich diese Konzepte auch für einen weltweiten Einsatz. LED-Modul und Reflektor werden entsprechend den geforderten Lichteigenschaften einfach aus dem Baukasten ausgewählt. Sonderanfertigungen in kundenindividueller Farbe eröffnen eine zusätzliche Möglichkeit der Personalisierung.

*„ONICO entstand aus Leidenschaft für Technik und Design. Die einzigartige Produktfamilie gibt jedem Designer die Freiheit, selbst eine Leuchtenpalette mit passenden LED-Lichtquellen und leistungsstarken Reflektoren zu formen. Durch die Anpassung von Ausstrahlungswinkel und Lichtstrom lässt sich in allen Anwendungen Perfektion erreichen. Klare und fokussierte Formen befähigen die Leuchte, in verschiedensten Umgebungen diskret aufzutreten – mit der Möglichkeit, das Umfeld dezent auszuleuchten. ONICO bedient unterschiedliche Märkte, darunter auch den Verkauf, und präsentiert sich als vielseitiges Lichtwerkzeug für Designer, die Erwartungen konsequent übertreffen wollen.“*



**LED-Strahler****ONICO M**

Kompakter, passiv gekühlter LED-Strahler mit integriertem Konverter: Ausgezeichnete Effizienz, Entblendung und Farbwiedergabe zeichnen ONICO M als perfekte Alternative zu konventionellen Lichtsystemen mit Halogen-Metaldampflampen 20 W aus.

**ONICO L**

Leistungsstarker, passiv gekühlter LED-Strahler mit integriertem Konverter: Der hohe Lichtstrom, beste Farbwiedergabe und variable Lichtfarben definieren ONICO L als innovative Alternative zu Lichtlösungen mit Halogen-Metaldampflampen 35 W bis 50 W.

**LED-Einbaustrahler****ONICO-S M**

Kompakte, passiv gekühlte LED-Einbaustrahler mit innovativem Schwenkmechanismus: Ersetzt konventionelle Systeme mit Halogen-Metaldampflampen 20 W.

**ONICO-S L**

Leistungsstarker, passiv gekühlter LED-Einbaustrahler mit innovativem Schwenkmechanismus: zeitgemäße Alternative zu Lichtlösungen mit Halogen-Metaldampflampen 35 W bis 50 W.

**Pendelleuchten****ONICO M Pendel**

Kompakte, passiv gekühlte Pendelleuchte mit integriertem Konverter: Besondere Kennzeichen sind die klare Form und die Möglichkeit, das Umfeld dezent auszu-leuchten. Ersetzt konventionelle Systeme mit Halogen-Metaldampflampen 20 W.

**ONICO L Pendel**

Leistungsstarke, passiv gekühlte Pendelleuchte mit integriertem Konverter: Geradlinige, diskret das Umfeld erhellende Alternative zu Beleuchtungsanlagen mit Halogen-Metaldampflampen 35 W bis 50 W.

ONICO M Strahler mit Justage-Werkzeug



	ONICO M	ONICO L	ONICO-S M	ONICO-S L	ONICO M Pendel	ONICO L Pendel
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
■ Spot 13°/11°	•	•	•	•	•	•
▲ Flood 25°	•	•	•	•	•	•
▲ Wideflood 39°/40°	•	•	•	•	•	•
<b>Farbe</b>						
Weiß matt	•	•	•	•	•	•
Schwarz matt	•	•	•	•	•	•
<b>Montage</b>						
L3+DALI-Stromschiene	•	•				
TECTON	•	•				
Deckeneinbau			•	•		
Pendelmontage					•	•
<b>Deckenausschnitt</b>						
Ø 150 mm			•			
Ø 190 mm				•		
<b>Leuchtdurchmesser</b>						
Ø 95 mm	•		•		•	
Ø 132 mm		•		•		•
<b>LED</b>						
20 W Essential stableWhite (3000 K / Ra > 80) 2000 lm	•		•		•	
20 W Essential stableWhite (4000 K / Ra > 80) 2100 lm	•		•		•	
27 W Essential stableWhite (3000 K / Ra > 80) 2800 lm		•		•		•
27 W Essential stableWhite (4000 K / Ra > 80) 2900 lm		•		•		•
36 W Essential stableWhite (3000 K / Ra > 80) 3700 lm		•		•		•
36 W Essential stableWhite (4000 K / Ra > 80) 4000 lm		•		•		•
20 W Essential Plus stableWhite (3000 K / Ra > 90) 1600 lm	•		•		•	
20 W Essential Plus stableWhite (4000 K / Ra > 90) 1800 lm	•		•		•	
27 W Essential Plus stableWhite (3000 K / Ra > 90) 2200 lm		•		•		•
27 W Essential Plus stableWhite (4000 K / Ra > 90) 2400 lm		•		•		•
36 W Essential Plus stableWhite (3000 K / Ra > 90) 2900 lm		•		•		•
36 W Essential Plus stableWhite (4000 K / Ra > 90) 3300 lm		•		•		•
20 W SCR (3000 K / Ra > 98) 1400 lm	•		•		•	
27 W SCR (3000 K / Ra > 98) 2400 lm		•		•		•
36 W SCR (3000 K / Ra > 98) 2800 lm		•		•		•
20 W TGRfashion (3000 K) 1600 lm	•		•		•	
36 W TGRfashion (3000 K) 2400 lm		•		•		•
36 W TGRfood (Fleisch, Backwaren) 2000–2300 lm		•		•		•
<b>Zubehör</b>						
Reflektor	•	•	•	•	•	•
Justage-Werkzeug	•	•	•	•	•	•



↑ Interspar Wien Hauptbahnhof | AT  
Architektur: Atelier Architekt Dipl. Ing. Bernhard Bügelmayer ZT, GmbH Dornbirn | AT  
Lichtlösung: FACTOR, TECTON LED, SLOTLIGHT II





## **FACTOR** LED-Strahler

Mit FACTOR ergänzt Zumtobel das Angebot für Shop und Retail um einen modularen LED-Strahler. FACTOR vereint reduzierte Komplexität mit hoher Lichtqualität und steht in zwei Designvarianten zur Verfügung: Das konische oder zylindrische Gehäuse ermöglicht Gestaltungsspielraum für die Realisierung von Beleuchtungslösungen im Handel. Die Installation erfolgt über eine 3-Phasen-Schiene oder METRUM, was die Flexibilität sicherstellt: ist eine Umgestaltung des Shops nötig, können die FACTOR-Strahler einfach neu positioniert werden. Für die passgenaue Inszenierung von Waren steht FACTOR wahlweise in warmweißer (3000 K) oder neutralweißer (4000 K) Farbtemperatur und als TGRfood Variante zur Verfügung.

*Design: EOOS*

[zumtobel.com/factor](https://zumtobel.com/factor)





**FACTOR konisch,**  
weiß matt






**FACTOR zylindrisch,**  
weiß matt



**FACTOR konisch,**  
schwarz matt



**FACTOR zylindrisch,**  
schwarz matt

	FACTOR konisch	FACTOR zylindrisch
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
 Spot	•	•
 Flood	•	•
 Wideflood	•	•
<b>Farbe</b>		
Weiß matt	•	•
Schwarz matt	•	•
<b>Montage</b>		
3-Phasen-Stromschiene	•	•
METRUM Lichtband	•	
<b>Essential stableWhite</b>		
27 W (3000 K, 4000 K, Ra>80)	•	•
36 W (3000 K, 4000 K, Ra>80)	•	•
<b>Essential Plus stableWhite</b>		
27 W (3000 K, Ra>90)	•	•
36 W (3000 K, Ra>90)	•	•
<b>TGRfood*</b>		
36 W (Backwaren)	•	
36 W (Fleisch & Wurst)	•	

\* TrueGamutRendering



↑ Bäckerei/Konditorei/Cafeteria Hotz, Dübendorf | CH  
Lichtlösung: CARDAN LED

↓ Audi Zentrum Aachen, Zweigniederlassung Geilenkirchen | DE  
Lichtlösung: CARDAN, PANOS infinity, LIGHT FIELDS



## **CARDAN LED**

### Das Licht-Powerpaket

Ausgestattet mit den aktuellsten LED-Modulen rundet die leistungsstarke (2200 – 4800 lm) und effiziente (bis zu 111 lm/W) CARDAN LED die konventionelle kardanische Leuchtenfamilie ab. Intelligent abgestufte Leistungspakete (27 W – 60 W) ermöglichen die exakte Anpassung an unterschiedlichste Anforderungen. Der zurückhaltende und moderne Einbaurahmen aus hochwertigem Aluminiumdruckguß und stabilem Stahlblech trägt den um bis zu  $\pm 30^\circ$  stufenlos schwenkbaren LED-Lichtkopf samt passivem Hochleistungskühlkörper. Durch die selbsthemmende Konstruktion ist eine Arretierung nicht notwendig. Die leicht bedienbaren Federn ermöglichen einen schnellen werkzeuglosen Einbau.

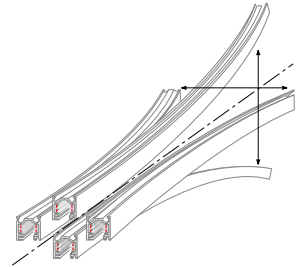
**Bestellangaben für gebogene Stromschienen (Normalprofil)**

Der Mindestbiegeradius beträgt 1000 mm. Jede Biegerichtung ist möglich. Neben Schienenart und Farbe sind folgende Informationen notwendig:

Biegewinkel (Kreisbogen)

- Teilkreis mit Winkelvorgabe
- Biegeradius mindestens 1000 mm
- für den Biegeradius ist immer die Außenseite Bezugsseite.
- das Biegen von Sonderformen ist nur nach 1 : 1-Schablonen möglich.

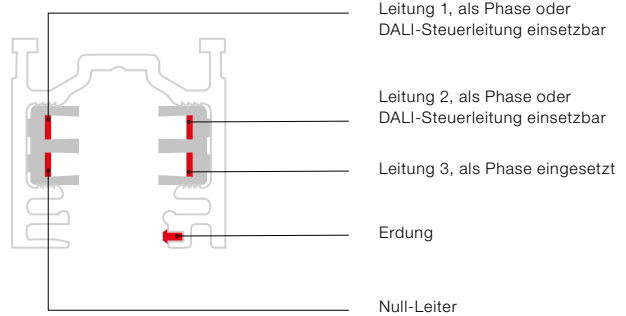
Auch das Biegen von DALI Stromschienen ist möglich. Strahler mit ADAPTER-TRACKBOX, z. B. VIVO Modelle, können in gebogene Stromschienen nicht eingesetzt werden.



Mögliche Biegerichtungen mit Fertigungstoleranzen in Anlehnung an DIN ISO 2768

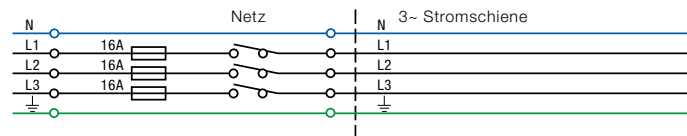
**Aufbau einer Stromschiene**

Die 3-Phasen-Stromschiene lässt sich je nach verwendeten Adaptern und Einspeisern sowohl als konventionelle als auch als DALI-Stromschiene einsetzen.

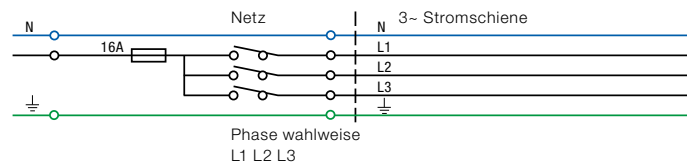


**Elektrischer Netzanschluss**

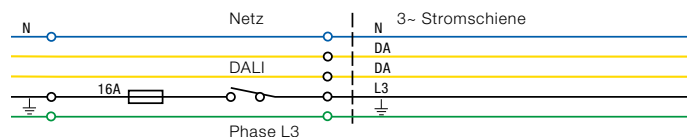
**3-Phasen Wechselstrom 400V**



**1-Phasen Wechselstrom 230V**



**L3 + DALI 230V**





1 Phasen  
Stromschiene



3 Phasen/L3+DALI  
Stromschiene



3 Phasen/L3+DALI  
mit Auflageprofil

#### Stromschienen-Module

Anfangseinspeisung	•	•	•
Mitteleinspeisung	•	•	•
Verbinder	•	•	•
Winkelverbinder	•	•	•
T-Verbinder	•	•	•
Kreuzverbinder	•	•	•
Flexverbinder	•	•	•
Abschlussplatten	•	•	•

#### Stromschienen-Farbe

Weiß	•	•	•
Titan	•	•	•
Schwarz	•	•	•

#### Zubehör

Pendelrohrabhangung	•	•	•
Seilabhangung	•	•	•
Dekorationshaken	•	•	•
Pendeladapter	•	•	•
Adapter mit Steckdose	•	•	•
Punktauslass Anbau	•	•	•
Punktauslass Einbau	•	•	•







Multifunktionale  
Beleuchtungssysteme

48 **SUPERSYSTEM II**

52 **SUPERSYSTEM**

56 **INTRO**

Regalbeleuchtung

60 **MICROTOOLS**

Fiberoptiksystem

64 **STARFLEX**

← Computer Gross, Empoli | IT  
Architektur: Alessandro Alderighi, Empoli | IT  
Lichtlösung: SUPERSYSTEM, MILDES LICHT V LED,  
PANOS infinity, FD 1000 LED, SLOTLIGHT LED, TECTON,  
ONLITE RESCLITE, CROSSIGN, LUXMATE LITENET





↑ **Akzentuierung und Vertikalbeleuchtung**

In Shops und Galerien übernimmt das Licht zwei Aufgaben: So setzen Strahler zielgerichtet Akzente, Wandfluter erhellen gleichmäßig vertikale Flächen.

↓ **Lineare Grundbeleuchtung, Akzentuierung und Vertikalbeleuchtung**

Der lineare Baustein LEDline überzeugt durch eine stimmige Allgemeinbeleuchtung in Hotellobby, Empfangsbereich oder Wartezone. Ergänzt um Strahler für die Akzentuierung entsteht eine lebendige Atmosphäre. Wandfluter leuchten die vertikalen Flächen gleichmäßig aus und unterstützen so die Raumwahrnehmung.



reddot award 2016  
best of the best



## SUPERSYSTEM II

Hochwertiges miniaturisiertes  
Baukastensystem mit großer  
Lösungskompetenz

Mit der zweiten Generation schreibt das multifunktionale Lichtwerkzeug SUPERSYSTEM II seine Erfolgsgeschichte fort: Filigranes Design, edle Materialität und stringente Miniaturisierung stehen ebenso wie Flexibilität und effiziente LED-Technik für eine durchdachte Weiterentwicklung. Das schmale Schienenprofil deckt in Kombination mit dem breit gefächerten Baukasten an einfach zu montierenden Lichteinsätzen alle anspruchsvollen Beleuchtungsaufgaben ab – und das mit exzellenter Lichtqualität.

SUPERSYSTEM II erfüllt die variantenreichen Ansprüche nicht nur in Shop und Retail, in Museen und Galerien, sondern auch in Hotels und Gastronomie, in Konferenzräumen oder im Privatbereich. Dabei stehen Hochwertigkeit, Eleganz und Funktionalität für den Zeitgeist. Sowohl für Allgemein- und Akzentbeleuchtung als auch für Wandflutung optimiert, bietet SUPERSYSTEM II die Voraussetzung für raumübergreifende Lichtlösungen mit einheitlicher Formsprache.

SUPERSYSTEM II Wallwasher mini

SUPERSYSTEM II LED-Strahler mini

SUPERSYSTEM II LED-Strahler midi



LEDs bieten die grandiose Chance zur konsequenten Miniaturisierung von Leuchten. SUPERSYSTEM II erschließt sich dieses Potenzial durch die Verlagerung der Treiber in die Stromschiene oder in die abgehängte Decken in Perfektion. Ihre Eleganz spielen nun LED-Strahler mini nun zur Gänze aus. Dies gilt besonders in Kombination mit dem schlanken Schienenprofil, dessen Abmessungen ebenfalls auf ein Minimum reduziert worden sind. Das Ergebnis ist ein LED-Lichtwerkzeug, das sich formal durch absolute Geradlinigkeit auszeichnet, aber auch mit inneren Werten punktet. Denn Vielfalt an Lichteinsätzen mit aufgabenspezifischen Répartition lumineuse steht anspruchsvolle Beleuchtungslösungen mit Finesse.



U-Profil: H 30 mm x B 26 mm  
H-Profil: H 60 mm x B 26 mm  
Längen 1000 mm, 2000 mm und 4000 mm



	Einbau	Anbau	Pendel U-Schiene	Pendel H-Schiene
<b>Stromschienen-Module</b>				
NV-Stromschiene	•	•	•	•
Einbauprofil-Set	•			
Winkelverbinder 90° (mechanisch)	•	•	•	•
Winkelverbinder 90° (elektrisch)	•	•	•	•
Verbinder (mechanisch)	•	•	•	•
Verbinder (elektrisch)	•	•	•	•
Abdeckplatten Tragschiene	•	•		
Stirnplatten-Set	•	•	•	•
Seilabhängung			•	•
Elektrische Einspeiser DC/DC, AC/DC	•	•	•	•
Einwurfgerät	•	•	•	•
Deckenbaldachin			•	•

SUPERSYSTEM II LED-Strahler maxi

SUPERSYSTEM II LED-Konturenstrahler midi



	SUPERSYSTEM II mini Ø 26 mm	SUPERSYSTEM II midi Ø 45 mm	SUPERSYSTEM II maxi Ø 65 mm	SUPERSYSTEM II Wallwasher	SUPERSYSTEM II LEDray	SUPERSYSTEM II LEDline
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
■ Extrem tiefstrahlend	•	•	•			
■ Tiefstrahlend	•	•	•			
▲ Breitstrahlend	•	•	•			
▲ Sehr breitstrahlend	•	•	•			
▣ Ovalstrahlend	•	•	•			
▣ Konturen (rund/rechteckig)		•	•			
▣ Wallwasher				•		
▣ Direkt					•	•
▣ Indirekt/Direkt						•
<b>LED</b>						
1 x 2 W, 1 x 4 W	•					
3 x 2 W, 3 x 4 W	•					
1 x 6,5 W, 2 x 7 W		•				
1 x 7 W, 1 x 15 W			•			
1 x 6,5 W (Konturenstrahler)		•				
1 x 8,5 W (Konturenstrahler)			•			
1 x 8 W (Wallwasher mini)				•		
1 x 10 W (Wallwasher midi)				•		
1 x 8 W (LEDray S)					•	
1 x 9 W (LEDline S)						•
1 x 9 W (LEDline H)						•
<b>Farbtemperatur</b>						
4000 K (Ra 80, Ra 90)	•	•	•	•	•	•
3000 K (Ra 80, Ra 90)	•	•	•	•	•	•
2700 K (Ra 80, Ra 90)	•	•	•			
<b>Zubehör</b>						
Lichtlenkungsfolien	•	•	•			
Ringraster	•	•	•			
Abblendetubus	•	•	•			





↑ Maison Ullens Flagshipstore, Paris | FR  
 Architektur: OMA, Rotterdam | NL  
 Lichtlösung: SUPERSYSTEM E1, VIVO XS, CARDAN LED,  
 MICROTOOLS, PANOS infinity

↓ Domschatzkammer Aachen | DE  
 Architektur: Plan Ing, DI Ralf Wolters, Aachen | DE  
 Lichtplanung: Labor für Lichtmesstechnik: PhotoMetrik GmbH, Darmstadt | DE  
 Lichtlösung: SUPERSYSTEM, STARFLEX, ARCOS, PANOS infinity, ONLITE RESCLITE,  
 ONLITE ARTSIGN



## SUPERSYSTEM

### Modulares LED-Lichtsystem

Durch die sehr reduzierte und zeitlose Formensprache ergänzt SUPERSYSTEM unaufdringlich Architektur und Interieur und hinterläßt dabei immer einen hochwertigen Eindruck. Mit einer Reihe von Erweiterungen und der konsequenten Implementierung von aktueller LED-Technologie löst SUPERSYSTEM nun komplexe Beleuchtungsaufgaben noch effizienter. Um angenehme und entspannende Lichtstimmungen zu schaffen, sind warmweiße Farbtemperaturen ideal. Diesem Bedürfnis kommt Zumtobel jetzt mit der Farbtemperatur von 2700 K nach. Zudem gibt es das erfolgreiche Mini-Downlight in einer schlankeren Ausführung: Der deckenbündige Lichtkopf ist fixiert und empfiehlt sich überall dort, wo allerhöchste Zurückhaltung gefordert ist. Mehr gestalterische Freiheit bei der Planung resultiert aus der Einführung eines weiteren Profiltyps, des Height-Extended-Profils. Es bietet im Vergleich zum bestehenden H-Profil mehr Raum

für Leitungen und vereinfacht so das Ansteuern mehrerer unterschiedlicher Phasen. Auch die Allgemeinbeleuchtung lässt sich mit der erweiterten SUPERSYSTEM-Produktfamilie facettenreicher gestalten. Dank der konsequenten Weiterentwicklung der Lichttechnik können jetzt auch nahtlose LED-Lichtlinien direkt und indirekt abstrahlend mit SUPERSYSTEM realisiert werden. Setzt die Beleuchtungsaufgabe ein besonders hohes Maß an Entblendung voraus, steht jetzt als Einsatz in die SUPERSYSTEM-Profile ein schmales Lichtband mit ausgeklügelter Linsentechnologie zur Verfügung. Neu im Portfolio für die Anwendung »Museum, Kunst und Kultur« ist außerdem ein linearer LED-Wandfluter, der vertikale Flächen mit Hilfe einer einzigartigen Reflektor-Linsenkombination besonders gleichmäßig ausleuchtet.

Design: Supersymetrics

[zumtobel.com/supersystem](http://zumtobel.com/supersystem)





LED-Einbaumodule



LED-Strahler,  
Spot mit Abblendetubus

T16- oder LED-Lichteinsatz, direkt und indirekt



Wandfluter



LED-Strahlermodul



Notlichtmodul



Pendelleuchte mit T16- oder LED-Lichteinsatz (direkt)



Einbau-Downlight



1-fach Downlight



4-fach Downlight flächenbündig



4-fach Downlight nach innen versetzt



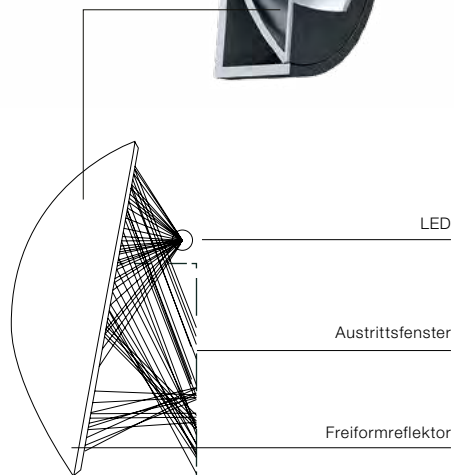
	H-Profil 3-Ph/L3 + DALI	S-Profil 3-Ph/L3 + DALI	H-Profil	S-Profil	E-Profil	HE-Profil
<b>Stromschienen-Module</b>						
Standard-Profil	•	•	•	•		•
Verlängerungsprofil	•	•				
Endprofil	•	•				
Einbauprofil-Set					•	
Winkelverbinder 90°	•	•	•	•		•
T-Verbinder	•	•	•	•		•
Kreuzverbinder 90°	•	•	•	•		•
Verbinder (mechanisch)			•	•	•	•
Verbinder (elektrisch)	•	•				
Abschlussplatte Stromschiene	•	•				
Abschlussplatte Tragschiene			•	•		•
Stirnplatten-Set					•	
Seilabhängung TECTON					•	
Montageset SYSTEMLED DECOLINE BASIC	•		•			
	LED Lichteinsätze	3-Phasen- Strahler-Einheit	Wandfluter	Downlight- Einheit	Pendelleuchten- Einheit	Notlicht- Einheit
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
▮ Tiefstrahlend	•	•		•	•	
▮ Breitstrahlend	•	•		•	•	
▮ Indirekt/Direkt	•				•	
▮ Direkt	•					
▮ Wallwasher	•		•			
▮ Schwenkbar	•	•		•	•	
<b>LED</b>						
1 x 2,5 W, 1 x 4 W LED	•			•		
2 x 2,5 W, 2 x 4 W LED	•					
3 x 2,5 W, 3 x 4 W LED	•	•				
4 x 2,5 W, 4/4 W LED (deckenbündig)				•		
4 x 2,5 W, 4/4 W LED (versenkt)				•		
6 x 2,5 W LED + T16 (direkt)					•	
6 x 2,5 W LED + LED (direkt)					•	
<b>Weitere Einsätze</b>						
Diffusoroptik PMMA	•					
... alle 3-Phasen- und DALI-Strahler		•				
<b>Leuchtstofflampen</b>						
T16			•			
<b>Resclite</b>						
1 x 2,4 W Power LED						•
<b>Farbtemperatur</b>						
4000 K (neutralweiß, Ra 80)	•	•		•	•	
3000 K (warmweiß, Ra 80 / Ra 90)	•	•		•	•	
2700 K (warmweiß, Ra 80)				•		
<b>Zubehör</b>						
Wechselinse 36°	•	•		•	•	
Wechselinse 40° x 10°	•	•		•	•	
Abblendtubus	•	•		•	•	



↑ Gerry Weber, Herford | DE  
Lichtlösung: INTRO M, VIVO XS, VIVO M, LINARIA, LUXMATE DIMLITE



INTRO liteCarve® | 53 W



**liteCarve®  
Reflektortechnologie im INTRO System**

Der Freiformreflektor bietet eine sehr genaue und ausgewogene rechteckige Lichtverteilung, und zwar bis in die Randbereiche. Vor einer LED-Punktlichtquelle eingesetzt, lenkt der Reflektor das Licht vollständig indirekt und zielgerichtet auf die senkrechten Flächen. Somit lassen sich nicht nur Displays gleichmäßig und effizient ausleuchten, sondern auch Regale, großformatige Poster, Nischen oder hervorzuhebende Wandbereiche. In der Stromschienen-Version bietet der liteCarve®-Strahler durch den um 40° nach unten schwenkbaren Lichtkopf zusätzliche Flexibilität.

INTRO liteCarve®  
auf Stromschiene





As awarded by The Chicago Athenaeum:  
Museum of Architecture and Design.



reddot award 2015  
winner

## INTRO

### Modulares LED Beleuchtungssystem

Konzipiert, um jeden Shop effektiv in Szene zu setzen und die vielfältigen Beleuchtungsaufgaben abzudecken, besteht das Beleuchtungssystem INTRO aus vier formal einheitlichen Leuchtentypen: INTRO M und INTRO S für Licht, das akzentuiert. INTRO PANOS infinity für Licht, das den Raum effizient mit Helligkeit flutet. INTRO liteCarve® für Licht, das vertikale Flächen nicht nur gleichmäßig, sondern auch mit einem rechteckigen Lichtkegel ausleuchtet.

Komplettiert wird die Leuchtenfamilie durch Sicherheitsleuchten INTRO RESCLITE für den Notfall. Trotz formaler Durchgängigkeit und lichttechnischer Vielfalt erlaubt jede INTRO-Lichtlösung ein Maximum an gestalterischer Freiheit: Vom Einbaurahmen über den Lichteinsatz bis zum Frontring lassen sich die Komponenten individuell zusammenstellen. So treffen sich Varianz und Flexibilität auf höchstem Niveau.



Für jeden Verkaufsbereich das richtige Licht, für jeden Kundenwunsch das passende Design.



**INTRO S Q1**  
Miniaturisierter, effizienter LED-Akzentstrahler  
Lichtkopf: Ø 70 mm, schwarz mit schwarzem Frontring



**INTRO M Q1**  
Brillanter LED-Akzentstrahler mit hohen Lichtleistungen  
Lichtkopf: Ø 115 mm, schwarz mit schwarzem Frontring



**INTRO S Q2**  
Miniaturisierter, effizienter LED-Akzentstrahler  
Lichtkopf: Ø 70 mm, schwarz mit schwarzem Frontring



**INTRO M Q2**  
Brillanter LED-Akzentstrahler mit hohen Lichtleistungen  
Lichtkopf: Ø 115 mm, schwarz mit schwarzem Frontring



**INTRO S Q3**  
Miniaturisierter, effizienter LED-Akzentstrahler  
Lichtkopf: Ø 70 mm, schwarz mit schwarzem Frontring



**INTRO M Q3**  
Brillanter LED-Akzentstrahler mit hohen Lichtleistungen  
Lichtkopf: Ø 115 mm, schwarz mit schwarzem Frontring



**INTRO-R S**  
Komplettleuchte rund, konfigurierbar  
Lichtkopf: Ø 70 mm, Deckenausschnitt: Ø 130 mm,  
schwarz mit schwarzem Frontring



**INTRO-R M**  
Komplettleuchte rund, konfigurierbar  
Lichtkopf: Ø 115 mm, Deckenausschnitt: Ø 190 mm,  
schwarz mit schwarzem Frontring



**INTRO liteCarve®**  
Strahler für vertikale Flächen  
Lichtkopf: Ø 125 mm, schwarz



**INTRO R1, Q1 und Q2**  
Komplettleuchte rund und quadratisch  
Lichtkopf: Ø 115 mm, Deckenausschnitte: Ø 180 mm (R1),  
□ 165 mm (Q1), 165 x 320 mm (Q2)

	INTRO Akzentstrahler	INTRO liteCarve® Strahler für vertikale Flächen	INTRO RESCLITE	INTRO PANOS infinity Einbaurahmen R100	INTRO PANOS infinity Einbaurahmen R150
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
■ Spot	•				
▲ Flood	•		•		
▣ Wideflood	•			•	•
↔ Schwenkbar	•	•			
▣ Vertical flood		•			
<b>Farbe</b>					
Weiß	•	•	•	•	•
Schwarz	•	•	•	•	•
<b>Leuchtenmodule</b>					
Moduleinheit, Baugröße S	•			•	
Moduleinheit, Baugröße M	•	•	•		•
Komplettleuchte rund, konfigurierbar, Baugröße S	•				
Komplettleuchte rund, konfigurierbar, Baugröße M	•				
Strahler auf Stromschiene		•			
Komplettleuchte R1*	•				
Komplettleuchte Q1*	•				
Komplettleuchte Q2*	•				
<b>LED</b>					
TGRfashion	•	•			
Stable food bakery	•				
Stable food fresh meat	•				
2700 K / Ra 90				•	
3000 K / Ra 80	•	•			
4000 K / Ra 80	•	•			
3000 K / Ra 90	•	•		•	•
4000 K / Ra 90	•	•		•	•
<b>Zubehör</b>					
Frontring**	•	•			
Wechselreflektoren	•				
Blindabdeckung	•	•	•	•	•
Offset-Rahmen	•	•	•	•	•
Blende		•			
Abdeckring	•				

\* Installationsrahmen vormontiert

\*\* weiß, schwarz, matt silber, chrom, kupfer



**INTRO M RESCLITE**  
Notlicht-Einheit, Modulbreite: 180 mm  
Systemleistung: LED ≤ 5 W (< 1,5 W bei Standby)  
Steuerung: Notlicht NDA, Notlicht NSI,  
Notlicht NT1 und NT3



**INTRO PANOS infinity**  
Downlight, Modulbreite: 100 mm, rahmenlos  
Reflektorvarianten: Hochglanz, Silber matt,  
Gold matt, weiß



**INTRO PANOS infinity**  
Downlight, Modulbreite: 150 mm, rahmenlos  
Reflektorvarianten: Hochglanz facettiert, Hochglanz,  
Silber matt, weiß





↑ Colonys, Zürich | CH  
 Innenarchitektur: Retailpartners AG, Wetzikon | CH  
 Lichtlösung: MICROTOOLS

↓ Heimatmuseum Schloss Ritzen, Saalfelden | AT  
 Lichtplanung: TB Ing. Klaus Linzmaier, Saalfelden | AT  
 Lichtlösung: MICROTOOLS, SUPERSYSTEM, IYON, DISCUS LED



**DESIGN PLUS**  
powered by: light+building



## MICROTOOLS

### Effektvolle Inszenierung auf kleinstem Raum

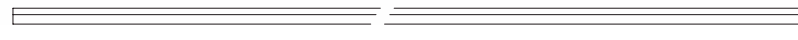
Hochwertig verarbeitet und kaum sichtbar: Das LED-System MICROTOOLS wurde speziell für Regale mit Holz-, Glas- und Metallböden entwickelt. Module für Allgemein- und Akzentbeleuchtung werden flexibel kombiniert, warm- bis neutralweiße Farbtemperaturen stehen zur Wahl.

Die derzeit kleinsten kardanischen Lichtköpfe für Regalbeleuchtung auf dem Markt unterstreichen den hohen technischen Anspruch. Mit einer exzellenten Farbwiedergabe von  $R_a > 90$  empfiehlt sich MICROTOOLS auch für Museen, um Exponate auch aus geringen Distanzen schonend zu beleuchten.

Die exzellente Leuchteneffizienz von bis zu 82 lm/W hilft zudem – im Vergleich zu konventionellen Beleuchtungssystemen – den Energiebedarf drastisch zu senken.



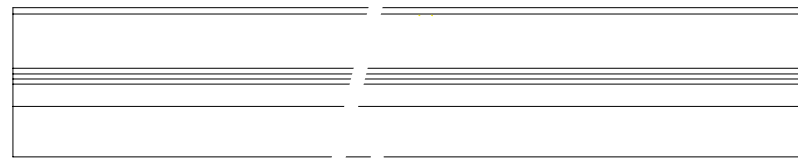
### Montageprofile



MICROTOOLS Montageprofil (1000/2000 mm)



MICROTOOLS Montageprofil (1000/2000 mm), 20° Neigung



MICROTOOLS Montageprofil (1000/2000 mm), 20° Neigung mit Blende

### Blindeinsätze, Einspeiser und Endkappen



MICROTOOLS Blindeinsatz (200/400 mm)



MICROTOOLS Set  
Einspeiser/Endkappe





MICROTOOLS  
Essential, Ra > 80 (3000 K, 4000 K); Advanced, Ra > 90 (3000 K);  
mit auswechselbarer Optik (Flood, Wideflood)

MICROTOOLS-C (Cardanic)  
Essential, Ra > 80 (3000 K, 4000 K); Advanced Ra > 90 (3000 K);  
mit auswechselbarer Optik (Spot, Flood)

	MICROTOOLS Montageprofile	MICROTOOLS fixed	MICROTOOLS-C kardanisch	MICROTOOLS Blindeinsatz
<b>Abstrahlcharakteristik</b>				
■ Spot			•	
▲ Flood		•	•	
▲ Wideflood		•		
<b>Farbe</b>				
Silber eloxiert	•	•	•	•
<b>Montage</b>				
Montageprofil (1000 mm)	•			
Montageprofil (2000 mm)	•			
Montageprofil 20° (1000 mm)	•			
Montageprofil 20° (2000 mm)	•			
Montageprofil 20° mit Blende (1000 mm)	•			
Montageprofil 20° mit Blende (2000 mm)	•			
Blindeinsatz (200 mm)				•
Blindeinsatz (400 mm)				•
<b>Lichteinsatz Advanced</b>				
1 x 1,1 W (3000 K, Ra > 90)			•	
2 x 1,1 W (3000 K, Ra > 90)		•	•	
3 x 1,1 W (3000 K, Ra > 90)		•		
<b>Lichteinsatz Essential</b>				
1 x 1,1 W (3000 K, 4000 K, Ra 80)			•	
2 x 1,1 W (3000 K, 4000 K, Ra 80)		•	•	
3 x 1,1 W (3000 K, 4000 K, Ra 80)		•		
<b>Zubehör</b>				
Wechsellinse Spot		•	•	
Wechsellinse Flood		•	•	
Wechsellinse Wideflood		•	•	
Wechsellinse Very Wideflood		•	•	
Ovalzeichnerlinse		•	•	
Einspeisungsset		•	•	
Konverter		•	•	
Verbindungsleitung		•	•	
Anschlussleitung		•	•	



↑ Residenzschloss – Riesensaal, Dresden | DE  
Architektur: Peter Kulka Architektur, Dresden | DE  
Lichtlösung: STARFLEX, ARCOS LED, TECTON

↓ Juwelier Scintille, Cosenza | IT  
Architektur: Arch. Gennaro De Marco, Cosenza | IT  
Lichtlösung: STARFLEX, 2LIGHT MINI, KAVA, VIVO, PASO II



## **STARFLEX**

### Modulares Faseroptiksystem

Die Lichtleiter- und Faseroptiktechnik ist eine der faszinierendsten Möglichkeiten präziser, technischer Beleuchtung. Das breite Anwendungsspektrum umfasst die Beleuchtung von Shops, Museen und Galerien ebenso wie den Einsatz in Hotels, Gastronomie- oder Wellness-Bereichen.

Die Trennung von Elektrizität, UV- und IR-Anteilen eröffnet viele Möglichkeiten, etwa wenn Kostbarkeiten schonend ins perfekte Licht gesetzt werden sollen.

Die Lichtleitertechnik kombiniert drei verschiedene Technologien: den Lichtgenerator, der das Licht erzeugt; die Lichtleitfaser, die das Licht transportiert; und den Lichtauslass zur definierten Lichtabstrahlung.



**Generator 100 W QR-CB**  
**Generator 100 W ECO QR-CB**



**Generator 35 W HIT**  
**Generator 70 W HIT**



**Generator 150 W HIT**



**Farbrad-/Glitzerrad-Anbaumodul**  
für QR-CB und 35/70 W HIT Generator



**Farbrad-/Glitzerrad-Einbaumodul**  
für 150 W HIT Generator

Module	Generator 100 W QR-CB	Generator 100 W ECO QR-CB	Generator 35/70 W HIT	Generator 150 W HIT
LED (3000/4000 K)				•
Lichtmodul 150 W				•
Farbrad-Anbaumodul	•	•	•	
Glitzerrad-Anbaumodul	•	•	•	
Farbrad-Einbaumodul				•
Glitzerrad-Einbaumodul				•
<b>Filter</b>				
Farbeinschub blau	•	•	•	•
Farbeinschub gelb	•	•	•	•
Farbeinschub grün	•	•	•	•
Farbeinschub magenta	•	•	•	•
Farbeinschub pink	•	•	•	•
Farbeinschub rot	•	•	•	•
Farbeinschub türkis	•	•	•	•
Filter IR/UVA				•
<b>Zubehör</b>				
Trafo 230/12V 5W			•	
Adapter ZS ESA 90/9	•	•	•	•
Lampe QR-CBC51 50 W	•	•		
Lampe QR-CB51 100 W	•	•		
Schutzrohr Lichtfaser	•	•	•	•
PMMA Faserbündel-Set	•	•	•	•
Montagekanal	•	•	•	•

## STARFLEX Lichtauslässe



**Einbau-Lichtauslass**  
ohne Linse  
60/70°

**Einbau-Lichtauslass**  
Linse 25–53°

**Einbau-Lichtauslass**  
Acrylkegel

**Einbau-Lichtauslass**  
Glasabdeckung  
60–70°

**Einbau-Lichtauslass**  
schwenkbar  
Linse 7–28°

**Einbau-Lichtauslass**  
schwenkbar  
Linse 25–53°

### Ausführung

Abdeckung Aluminium matt eloxiert	•	•	•	•	•	•
Abdeckung Aluminium schwarz eloxiert	•		•	•		
Abdeckung Aluminium weiss beschichtet	•		•	•	•	•
Abdeckung Messing poliert	•		•	•		



**Verstellbarer Anbau-Lichtauslass**  
Linse 25–46°

**Verstellbarer Anbau-Lichtauslass**  
Linse 7–25°

**Verstellbarer Anbau-Lichtauslass**  
o. Linse 60/70°

**Kristall-Lichtauslass**  
L 12,5 mm

**Kristall-Lichtauslass**  
L 31 mm

**Kristall-Lichtauslass**  
Ø 18,5 mm

### Ausführung

Abdeckung Aluminium matt eloxiert	•	•	•			
Abdeckung Aluminium schwarz eloxiert	•	•	•			
Abdeckung Aluminium weiss beschichtet	•			•	•	•



**Lichtauslass**  
Rohr gebogen

**Lichtauslass**  
Strahler  
Anbaumontage  
IP68

**Einbau-Lichtauslass**  
IP44

**Projektions-**  
vorsatz

### Ausführung

Abdeckung Aluminium matt eloxiert	•			
Linse fokussierbar 18–34°		•		
Linse fokussierbar 16–30°		•		
Ohne Linse, nur mit Schutzglas 52°		•		
Glas, klar		•	•	
Glas, opal		•	•	
Linse 11–36°		•	•	
Zoom-Objektiv				•





Downlights

- 70 **2LIGHT MINI**
- 72 **PANOS infinity und  
PANOS evolution**
- 76 **PANOS infinity global und  
PANOS evolution global**
- 80 **PANOS**
- 84 **CREDOS**
- 86 **MICROS**
- 90 **DIAMO**

← Wirtschaftsuniversität in Wien | AT  
Architektur: Zaha Hadid Architects, Hamburg | DE  
Lichtplanung: Arup, Lighting Design, Berlin | DE  
Lichtlösung: PANOS infinity, SLOTLIGHT II,  
CLARIS II, SCUBA





↑ Gehri Rivestimenti SA, Lugano | CH  
 Architektur und Lichtplanung: nero.partners SA, Lugano | CH  
 Lichtlösung: 2LIGHT MINI IED, DISCUS, PANOS infinity, MICROS,  
 LUXMATE GIRCLE-TUNE KIT

	2LIGHT MINI LED Quadrat. Downlight mit rundem Reflektor	2LIGHT MINI LED Quadrat. Downlight mit quadrat. Reflektor
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
■ Engstrahlend	•	•
▲ Breitstrahlend	•	•
△ Sehr breitstrahlend	•	•
<b>Farbe</b>		
Titan	•	•
Weiß	•	•
<b>Montage</b>		
Einbau	•	•
<b>Einbautiefe</b>		
122 mm	•	•
<b>LED</b>		
1000 lm (2700 K, 3000 K, 4000 K / Ra > 90)	•	•
1500 lm (2700 K, 3000 K, 4000 K / Ra > 90)	•	•
<b>Zubehör</b>		
Montageset (für geringe Deckenstärke)	•	•
Betoneingießgehäuse	•	•





## 2LIGHT MINI LED

### Downlights mit einzigartiger Lichtcharakteristik

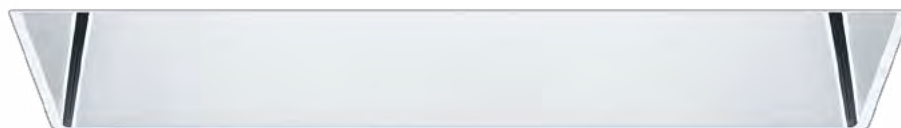
Noch leistungsfähiger präsentiert sich die gesamte Familie des kardanischen Downlight-Systems 2LIGHT MINI: Die LED-Technologie der neuesten Generation sorgt für eine wunschgemäße, brillante Lichtatmosphäre in Hotels, Wellnessbereichen oder Privathäusern.

Die Voraussetzung bilden sowohl die exzellente Farbwiedergabe  $R_a > 90$  als auch die Reflektortechnologie, die Akzentuierung und hocheffiziente diffuse Lichtabstrahlung kombiniert. Die Farbtemperaturen 2700 K, 3000 K und 4000 K sorgen ebenso wie die Abstrahlcharakteristiken Spot, Flood und Wide Flood dafür, dass sich jede Beleuchtungsaufgabe punktgenau umsetzen lässt.



↑ Wirtschaftsuniversität in Wien | AT  
 Architektur: Zaha Hadid Architects, Hamburg | DE  
 Lichtplanung: Arup, Lighting Design, Berlin | DE  
 Lichtlösung: PANOS infinity, SLOTLIGHT II, CLARIS II, SCUBA

↓ Audi Zentrum Aachen, Zweigniederlassung Geilenkirchen | DE  
 Lichtlösung: PANOS infinity, CARDAN, LIGHT FIELDS



As awarded by The Chicago Athenaeum: Museum of Architecture and Design and The European Centre for Architecture Art Design and Urban Studies.



## PANOS infinity und PANOS evolution LED-Downlightserie

### Höchste Leuchteneffizienz

Mit einer Leuchteneffizienz von bis zu 120 Lumen pro Watt setzen PANOS infinity und PANOS evolution erneut Maßstäbe am Markt. Dieses gelingt durch den Einsatz innovativer LED-Technologien sowie weiterer hochwertiger Komponenten, die sich im optischen Leuchtensystem vereinen.

### Kraftvolle Lumenpakete

Mit einem Leuchtenlichtstrom von 800, 1000, 1800 oder 2400 Lumen deckt sowohl die Produktfamilie PANOS infinity als auch die Produktlinie PANOS evolution alle typischen Anwendungen eines Downlights ab. Somit empfehlen sich beide Serien als wirtschaftliche Alternative

für alle Anwendungsbereiche, in denen früher ein- oder zweilampige Downlights mit Kompaktleuchtstofflampen 18 W, 26 W oder 32 W eingesetzt wurden.

### Dimmen oder Schalten

PANOS infinity ist in der Standardversion über DALI dimmbar und eröffnet damit ein enormes Potenzial für weitere Energieeinsparungen: Intelligent gesteuerte Lichtlösungen reduzieren den Stromverbrauch um 70 Prozent. PANOS evolution bietet im Standard einen schaltbaren 230 V Konverter, ist optional ebenfalls mit einem DALI-Betriebsgerät erhältlich.



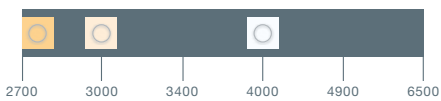
## 74 PANOS infinity und PANOS evolution

### Herausragende Lichtqualität

#### PANOS infinity

Mit einem Ra-Wert über 90 stellt sich PANOS infinity stableWhite qualitativ an die Spitze der LED-Downlights. Die herausragende Farbwiedergabe basiert auf einer speziellen Mehrkanal-Technologie, bei der durch das intelligente Zusammenspiel von hocheffizienten weißen und roten LEDs nahezu das gesamte Lichtspektrum wiedergegeben wird – einschließlich des langwelligigen Rotbereichs. Das Angebot an Farbtemperaturen von 4000 Kelvin und 3000 Kelvin wird bei der Produktserie global durch warme 2700 Kelvin ergänzt.

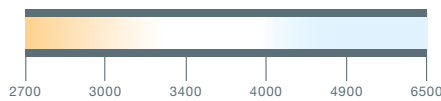
stableWhite | 2700 K, 3000 K und 4000 K



#### PANOS infinity tunableWhite

Durch die einzigartige Pi-LED-Technologie deckt PANOS infinity tunableWhite das gesamte Weißspektrum von 2700 bis 6500 Kelvin ab und bietet bei jeder beliebigen Farbtemperatur eine exzellente Farbwiedergabe von Ra 90. So stehen alle Möglichkeiten offen, die Farbtemperatur individuell anzupassen, um etwa dem Verlauf des Tageslichts zu folgen oder Objektflächen zu betonen. Die Ansteuerung kann sowohl über die Lichtsteuerung LITECOM als auch die Bedienstelle CIRCLE tune erfolgen.

tunableWhite | 2700 K bis 6500 K

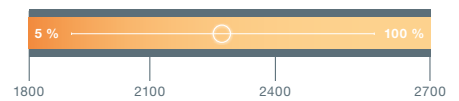


[zumtobel.com/tunablewhite](http://zumtobel.com/tunablewhite)

#### PANOS infinity warmDimming

Die warmDimming-Technologie ermöglicht ein LED-Downlight, das bei kleinen Beleuchtungsstärken ein angenehm warmes Licht erzeugt – ähnlich dem einer klassischen Glühlampe. PANOS infinity warmDimming bietet bei voller Beleuchtungsstärke eine Farbtemperatur von 2700 Kelvin und reduziert diese bis zur kleinsten Dimmstufe auf 1800 Kelvin. Der Farbverlauf entlang der Planckschen Kurve mit Werten von Ra 90 über das gesamte Farbspektrum garantiert dabei höchste Lichtqualität.

warmDimming | 2700 K bis 1800 K



#### PANOS evolution

PANOS evolution greift viele Produktmerkmale der PANOS infinity auf, kombiniert sie mit effizienten und gleichzeitig leistungsstarken Einkanal-Phosphor-LED-Modulen und einer Farbwiedergabe von Ra > 80. Bewährte Technologien wie effizientes Wärmemanagement und eine Vielfalt an Reflektoren garantieren eine ausgezeichnete Lichtqualität, wahlweise mit Farbtemperaturen von 4000 Kelvin, 3000 Kelvin sowie in der Global-Ausführung mit 2700 Kelvin.



PANOS infinity R150



PANOS infinity R200



	Rund Ø 150 mm	Rund Ø 200 mm	Quadratisch □ 140 mm	Quadratisch □ 190 mm	Wallwasher Ø 150 mm	Wallwasher Ø 200 mm
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
■ Breitstrahlend	•	•	•	•		
■ Wallwasher					•	•
<b>Einbautiefen</b>						
<90 mm (Low)	•	•				
100 mm (Low)	•	•	•	•		
140 mm (High)	•	•	•	•		
130 mm (Wallwasher)					•	
145 mm (Wallwasher)						•
<b>LED</b>						
PANOS infinity (3000 K, 4000 K / Ra >90)	•	•	•	•	•	•
PANOS infinity (Tunable White 2700–6500 K / Ra <90)	•	•	•	•		•
PANOS evolution (3000 K / 4000 K / Ra > 80)	•	•	•	•		
<b>Reflektoroberflächen</b>						
Facettiert	•	•	•	•		
Glatt	•	•	•	•	•	•
Matt	•	•	•	•		
Weiß lackiert	•	•	•	•		
<b>Einbaurahmen</b>						
Mit Rahmen	•	•	•	•	•	•
Rahmenlos*	•	•	•	•	•	•
<b>Anbaugehäuse</b>						
PANOS infinity A E200 H (Ø 235 mm / H 206 mm)		•				
PANOS infinity A Q190 H (□ 227 mm / H 206 mm)				•		
<b>Vorsatzelemente</b>						
IP54 Abdeckung klar	•	•	•	•	•	•
Entblendering	•	•				
Entblenderingrahmen			•	•		
Dekoglas FLUX	•	•	•	•		
Dekoglas matt	•	•	•	•		
Dekoring	•	•			•	•
Dekorahmen			•	•		
<b>Zubehör</b>						
Betoneingießgehäuse	•	•	•	•	•	•
Planarring*	•	•			•	•
Planarraahmen*			•	•		
Deckenverstärkungsring	•	•			•	•
Deckenverstärkungsrahmen			•	•		

\* nur PANOS infinity



↑ Associated Consulting Engineers (ACE) Headquarter, Beirut | LB  
 Architektur: Elie Safi – ACE Consulting, Beirut | LB  
 Lichtlösung: PANOS infinity, SLOTLIGHT, DIAMO

↓ Ramada Hotel, Berlin | DE  
 Innenarchitektur: Planungsbüro Carl-Christian Niehaus, Hildesheim | DE  
 Lichtplanung: ARTELEMENTS Design Agentur Lichtplanungsbüro, Hildesheim | DE  
 Lichtlösung: PANOS infinity, MICROS LED



## **PANOS infinity und PANOS evolution** Weltweit durchgängige Produktlinien für alle architektonischen Anwendungen

Dank eines konsequent fortgeführten Nutzenkonzepts stellen sich die kleinen Downlights PANOS infinity und PANOS evolution in eine Reihe mit den Großen. Gemacht, um Beleuchtungskonzepte international auszurollen, können regional technisch notwendige Anpassungen vorgenommen werden, ohne das Leuchtendesign oder die lichttechnischen Eigenschaften zu beeinflussen. Das Angebot umfasst runde und quadratische Downlights, Wallwasher und Richt-Downlights, die – jedes für sich – beste Lichtqualität mit höchster Leuchteneffizienz verbinden.

## 78 PANOS infinity und PANOS evolution Allgemein- und Akzentbeleuchtung

### Downlights für die Beleuchtung horizontaler Flächen

Eine große Modellauswahl mit verschiedenen Ausstrahlungswinkeln, Lichtströmen, Reflektoren und Farbtemperaturen bietet höchste Planungsfreiheit.



**PANOS infinity R 100**  
Accent Beam, Reflektor weiß,  
mit Rahmen



**PANOS infinity Q 100**  
Accent Beam, Reflektor schwarz,  
mit Rahmen



**PANOS infinity/evolution R 68**  
Reflektor alu hochglanz, mit Rahmen



**PANOS infinity/evolution Q 68**  
Reflektor alu hochglanz, rahmenlos



**PANOS infinity/evolution R 100**  
Reflektor alu hochglanz, rahmenlos



**PANOS infinity/evolution Q 100**  
Reflektor alu hochglanz, mit Rahmen

### Wallwasher für die Beleuchtung vertikaler Flächen

Optische Systeme mit speziell ausgelegten Reflektoren und Linsentechnologien sind der Garant für höchste Lichtqualität.



**PANOS infinity wallwasher R 68**  
Reflektor alu hochglanz, mit Rahmen



**PANOS infinity wallwasher Q 68**  
Reflektor alu hochglanz, mit Rahmen



**PANOS infinity wallwasher R 100**  
Reflektor alu hochglanz, mit Rahmen



**PANOS infinity wallwasher Q 100**  
Reflektor alu hochglanz, mit Rahmen

### Richt-Downlight für die punktgenaue Akzentbeleuchtung

Der flexible, verstellbare Lichtkegel ermöglicht eine genaue Lichtführung auf das zu akzentuierende Objekt.



**PANOS infinity adjustable R 100**  
Reflektor alu hochglanz, mit Rahmen



**PANOS infinity adjustable Q 100**  
Reflektor alu hochglanz, mit Rahmen



	Rund Ø 68 mm	Quadratisch □ 68 mm	Rund Ø 100 mm	Quadratisch □ 100 mm	Wallwasher Ø 68 mm	Wallwasher □ 68 mm	Wallwasher Ø 100 mm	Wallwasher □ 100 mm	Adjustable Ø 100 mm	Adjustable □ 100 mm
<b>Abstrahlcharakteristik</b>										
■ Engstrahlend	•	•	•	•					•	•
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•					•	•
△ Sehr breitstrahlend	•	•	•	•						
■ Wallwasher					•	•	•	•		
⊗ Schwenkbar									•	•
<b>Einbautiefen</b>										
100 mm	•	•	•	•	•	•	•			
110 mm								•		
115 mm	•	•	•	•						
125 mm									•	
130 mm	•	•	•	•			•	•		•
<b>LED</b>										
PANOS infinity	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PANOS evolution	•	•	•	•						
<b>Reflektoroberflächen</b>										
Alu hochglanz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Silber matt	•	•	•	•					•	•
Gold matt	•	•	•	•					•	•
Weiß lackiert	•	•	•	•					•	•
<b>Einbaurahmen</b>										
Mit Rahmen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rahmenlos*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Vorsatzelemente</b>										
IP54 Abdeckung klar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Zubehör</b>										
Betoneingießgehäuse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Planarring*	•		•		•		•		•	
Planarraahmen*		•		•		•		•		•

PANOS infinity: 2700 K, 3000 K, 4000 K / Ra > 90  
 PANOS evolution: 2700 K, 3000 K, 4000 K / Ra > 80  
 PANOS infinity warmDimming: 2700–1800 K

\* nur PANOS infinity





↓ Symantec Offices, Dubai | AE  
Lichtplanung: Acoulite Trading LLC, Dubai | AE  
Lichtlösung: PANOS infinity, MICROS, ECOOS



## PANOS

### Maßgeschneiderte Downlight-Lösungen für alle Anforderungen

PANOS steht für eine modulare Downlight-Komplettlinie, welche anspruchsvolles, durchgängiges Design mit praktischer Funktionalität verbindet. Die Vielfalt an Varianten, Komponenten und Leuchtmitteln eröffnet Planern und Architekten eine unvergleichliche Flexibilität – bei jeder Projektgröße und Beleuchtungsaufgabe. Zahlreiche innovative Details sparen Montagezeit und Kosten. Energiesparende Technologien und langlebige, wieder verwertbare Materialien

schonen Ressourcen und Budget. Dabei folgt die Gestaltung von PANOS der Vorstellung der Designer, dass gutes Licht Metaphern zeichnen und die Bühne des Lebens gestalten möge. Entsprechend variantenreich wirken die Akzente, die PANOS im Lebensraum des Menschen setzt.

**Downlight**



**PANOS L**



**PANOS H**



**PANOS M**



**PANOS M-V**



**PANOS M-D**



**PANOS A-L**



**PANOS A-M**

**Reflektor (weitere Varianten)**



**PANOS L/H**  
facettiert



**PANOS L/H**  
glatt



**PANOS L/H**  
matt



**PANOS M**  
glatt/matt



**PANOS M-V**  
glatt



**PANOS M-D**  
glatt



**PANOS A-L**



**PANOS A-M**

	PANOS L	PANOS H	PANOS M	PANOS M-V	PANOS M-D	PANOS A
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
☐ Engstrahlend			•			
▤ Breitstrahlend	•	•	•	•	•	•
🔄 Schwenkbar				•		
<b>Reflektoroberflächen</b>						
Facettiert	•	•				•
Glatt	•	•				•
Matt	•	•				•
Metall glanz			•	•	•	
<b>Einbaudurchmesser</b>						
Ø 100 mm			•	•	•	
Ø 150 mm			•	•	•	
Ø 175 mm	•					
Ø 200 mm	•	•	•			
Ø 230 mm						•
Ø 250 mm	•	•	•			
<b>Einbautiefen</b>						
bis 100 mm	•					
bis 150 mm		•	•			
bis 200 mm		•	•	•	•	
über 200 mm			•	•	•	
<b>Halogen-Metaldampf lampen</b>						
HIT-TC-CE PGJ5/GU6,5			•	•	•	
HIT-TC-CE G8,5			•	•	•	
HIT G12			•			
HIT G8,5						•
<b>Kompakt-Leuchtstoff lampen</b>						
TC-DEL	•	•				
TC-TEL	•	•				•
<b>Vorsatzelemente</b>						
IP54 Vorsatz	•	•	•	•		•
Design-Vorsatz	•	•	•			•
Lichttechnischer Vorsatz	•	•	•			•
Sperrfilter IR/UVA					•	



↑ Vogelwarte Sempach | CH  
 Architektur: W. + R. Leuenberger Architekten, Sursee | CH  
 Lichtlösungspartner: Illi AG, Willisau | CH  
 Lichtlösung: CREDOS

↓ Hartung GmbH & Co. KG, Neumünster | DE  
 Lichtlösung: CREDOS, MILDES LICHT IV, ONDARIA, PANOS infinity, ELEEA,  
 LUXMATE DIMLITE



## CREDOS

### Kompakt, einfach, wirtschaftlich

Das kompakte LED-Downlight verbindet Effizienz und Funktionalität mit einem ansprechenden Erscheinungsbild. Durch den Einsatz einer neuen LED-Generation erreicht CREDOS das Niveau von Downlights mit Kompaktleuchtstofflampen bis zu 2/26 Watt – bei minimalem Energieeinsatz.

CREDOS sorgt mit dimmbaren Lichtstrompaketen von 1000 und 2000 Lumen für eine angenehme und gleichmäßige Allgemeinbeleuchtung in öffentlichen Gebäuden, Büros, Hotel- und Wellnessbereichen sowie Shops und Kaufhäusern. In geschlossenen Decken verfügt das Downlight über die Schutzart IP44 und kann somit auch in Bereichen mit erhöhten Schutzanforderungen zum Einsatz kommen.

Eine weitere Stärke: CREDOS erreicht eine Lebensdauer von 50000 Stunden bei maximal 30 Prozent Lichtstromrückgang und empfiehlt sich damit ausdrücklich auch für Bereiche mit sehr langen Betriebszeiten. Die Basis dafür legt ein innovatives Aluminiumgehäuse, dessen Aufbau passives Wärmemanagement mit kompakter Baugröße kombiniert.

Jedes CREDOS Downlight lässt sich mittels handelsüblicher Phasenan- und -abschnittsdimmer in seiner Helligkeit regeln.



↑ Ramada Hotel, Berlin | DE  
 Innenarchitektur: Planungsbüro Carl-Christian Niehaus, Hildesheim | DE  
 Lichtplanung: ARTELEMENTS Design Agentur Lichtplanungsbüro, Hildesheim | DE  
 Lichtlösung: MICROS LED, PANOS infinity

↓ Symantec Offices, Dubai | AE  
 Lichtplanung: Acoulite Trading LLC, Dubai | AE  
 Lichtlösung: MICROS, PANOS infinity, LINCOR





## MICROS LED

### Optimaler Niedervolt-Halogen-Ersatz

Gerade in der dekorativen Akzentbeleuchtung profitieren Anwender von der langen Lebensdauer der kompakten LED-Module.

Auf Grund der hohen Energieeffizienz und geringen Anschlussleistung profitieren speziell Anwendungen mit langen Betriebszeiten, wie z. B. Hotel- und Wellnessanwendungen, von der geringen Amortisationszeit von zumeist weniger als zwei Jahren.

Je nach Betriebsgerät sind Micros LED-Leuchten schaltbar oder dimmbar via DALI, 1–10 V oder PushDIM.

Ein weiteres Plus: Leuchten mit einer Farbtemperatur von 3000 K und 4000 K bieten die Möglichkeit, für verschiedene Oberflächen und Materialien die jeweils richtige Wahl zu treffen.

88 **MICROS LED**  
Downlights



**MICROS-C D68 LED**



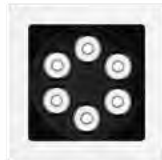
**MICROS-C D95 LED**



**MICROS-S D105 LED**



**MICROS Q80 LED**



	MICROS-C LED D68 LED	MICROS-C D95 LED	MICROS-S D105 LED	MICROS Q80 LED
<b>Abstrahlcharakteristik</b>				
■ Engstrahlend	•	•	•	•
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•
☒ Schwenkbar	•	•	•	
<b>Abdeckung</b>				
Aluminium gebürstet	•	•		•
Weiß lackiert	•	•	•	•
<b>Einbaudurchmesser</b>				
∅ 68 mm	•			
∅ 95 mm		•		
∅ 105 mm			•	
□ 80 mm				•
<b>Einbautiefen</b>				
50 mm	•			
75 mm		•		•
100 mm			•	
<b>LED</b>				
3 x 1,2 W LED (3000 K)	•			
3 x 1,2 W LED (4000 K)	•			
6 x 1,2 W LED (3000 K)		•		•
6 x 1,2 W LED (4000 K)		•		•
6 x 2,3 W LED (3000 K)			•	•
6 x 2,3 W LED (4000 K)			•	•
<b>Zubehör</b>				
LED-Netzgerät	•	•	•	•
Betoneingießgehäuse	•	•		•



↑ Stubay Freizeitcenter, Telfes | AT  
 Architektur: Studio GA, Dipl. Ing. Wolfgang Gollwitzer M.S.AAD, München | DE  
 Lichtplanung: Licht Innovativ GmbH, Innsbruck | AT  
 Lichtlösung: DIAMO, ONDARIA, VIVO, SLOTLIGHT II

	DIAMO LED Downlight	DIAMO LED Strahler
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
▮ Flood	•	•
▮ Wideflood	•	
▮ Very Wideflood	•	
▮ Wallwasher	•	
<b>Durchmesser</b>		
Ø 68 mm	•	
<b>Einbautiefe</b>		
98 mm	•	
<b>LED</b>		
21/15 W LED (2700 K / Ra 80)	•	•
21/15 W LED (4000 K / Ra 80)	•	•
21/15 W LED (3000 K / Ra 90)	•	•
<b>Zubehör</b>		
Abdeckung für IP44	•	
Deckenverstärkungsring	•	
Betoneingießgehäuse	•	
Streulichtabdeckung	•	
LED Netzgerät	•	



product  
design award

2014 ■

## DIAMO LED-Downlight und Strahler

Als Highlight in der Welt der miniaturisierten Einbauleuchten und Strahler gilt DIAMO aufgrund seiner einzigartigen Lichttechnik, die in Zusammenarbeit mit den Spezialisten der Bartenbach GmbH, Aldrans bei Innsbruck, entwickelt worden ist: intelligent ausgelegte Reflektoren sorgen für eine präzise Lichtverteilung der leistungsstarken LED-Module ohne Streulicht sowie für eine perfekte Entblendung. Das Ergebnis ist eine kraftvolle, punktgenaue Akzentbeleuchtung mit exzellenter Lichtqualität und höchster Brillanz. All dies vereint DIAMO in einer äußerst kompakten Bauform, was neue Gestaltungsfreiheiten bei vielen Innenraum-Anwendungen eröffnet.

Als Diamant unter den LED-Leuchten wertet DIAMO repräsentative wie funktionelle Bereiche im Büro auf, setzt Waren in Shops und im Retail-Bereich gezielt in Szene, eignet sich optimal für Hotels – vom Empfang bis hin zu den Gästezimmern. Diese Vielfalt an Beleuchtungsaufgaben deckt DIAMO durch seine Ausführungen als Downlight mit vier anwendungsspezifischen Abstrahlcharakteristiken sowie als Strahler hervorragend ab. Für die individuelle Raumatmosphäre stehen neutral- oder warmweiße Lichtfarben zur Verfügung sowie schalt- und dimmbare Varianten.

# Serviceannahme



# Einbauleuchten



Mikroprismenleuchten

- 94 **LIGHT FIELDS evolution**  
weitere LIGHT FIELDS evolution  
siehe Kapitel 5/6

Mildes Licht

- 98 **MILDES LICHT V**
- 102 **MILDES LICHT IV**

Rasterleuchten

- 106 **MIREL evolution**
- 110 **MIREL evolution modular**
- 112 **MIREL 2**

Lichtlinie

- 116 **SLOTLIGHT infinity**





Mit stufenlos einstellbaren Farbtemperaturen von 3000 K bis 6000 K geht LIGHT FIELDS evolution tunableWhite perfekt auf die individuellen Vorlieben und die biologischen Bedürfnisse der Nutzer ein – in technischer Perfektion, denn die Beleuchtungsstärke bleibt konstant, auch wenn die Farbtemperatur wechselt.



#### Biologische Lichtwirkung LIGHT FIELDS evolution tunableWhite

Eine gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO erarbeitete Nutzerstudie über die wahrgenommene Lichtqualität im Büro zeigt, dass die Präferenzen hinsichtlich Farbtemperatur sehr unterschiedlich sind. Als ideal werden Farbtemperaturen zwischen 3000 K und 6000 K empfunden, wobei 4000 K und 5000 K am beliebtesten sind. Ein weiteres Studienergebnis lautet, dass Mitarbeiter im Büro ihre Arbeitssituation deutlich besser bewerten, wenn sie das Licht auf persönliche Bedürfnisse anpassen können. Da in den dunklen Wintermonaten in Innenräumen eine Synchronisation der inneren Uhr durch Tageslicht nicht gewährleistet ist, gibt auch die DIN SPEC 67600:201304 konkrete Planungsempfehlungen zur biologisch wirksamen Beleuchtung. Kunstlichtlösungen mit großflächigen, diffusen Lichtaustrittsflächen wie LIGHT FIELDS evolution tunableWhite kombiniert mit Lichtmanagement sind dann der Schlüssel, um die Tagesaktivität zu unterstützen und in der Nacht einen guten Schlaf zu bieten.

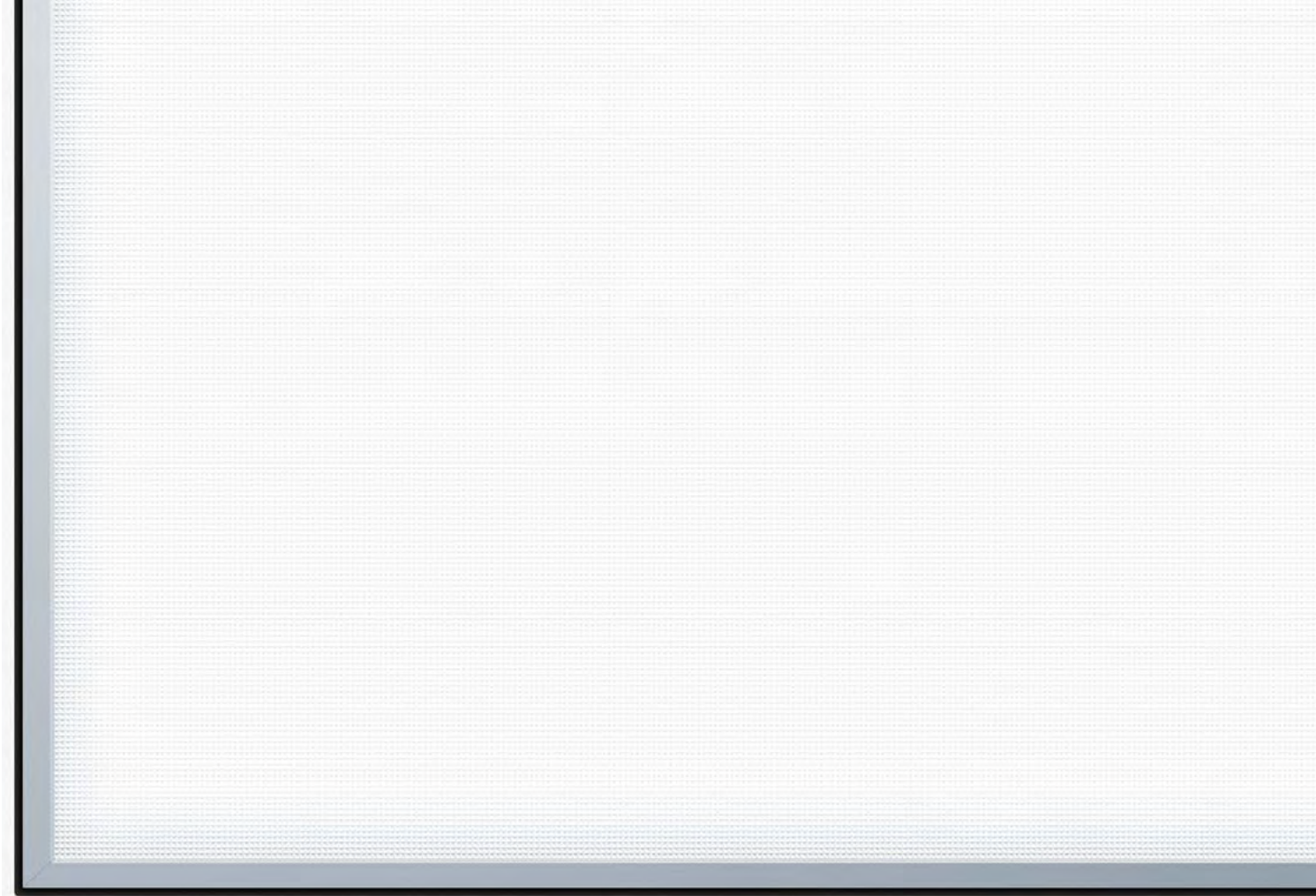
Mit dem Lichtmanagementsystem LITECOM und den damit stufenlos einstellbaren Farbtemperaturen von 3000 K bis 6000 K geht LIGHT FIELDS evolution tunableWhite perfekt auf die individuellen Vorlieben und die biologischen Bedürfnisse der Nutzer ein – in technischer Perfektion, denn die Beleuchtungsstärke bleibt konstant, auch wenn die Farbtemperatur wechselt.



[zumtobel.com/litecom](http://zumtobel.com/litecom)

**Fraunhofer IAO** [zumtobel.com/study-office](http://zumtobel.com/study-office)





As awarded by The Chicago Athenaeum:  
Museum of Architecture and Design.



2014 ■

## **LIGHT FIELDS evolution** Komplette LED-Leuchtenfamilie zur ganzheitlichen Bürobeleuchtung

Der Name LIGHT FIELDS evolution verrät es schon: Die Leuchte steht ganz im Zeichen des Fortschritts und der Weiterentwicklung. Das Design ist minimalistisch und tritt in allen Ausführungen konsequent einheitlich auf. LIGHT FIELDS evolution überzeugt jedoch nicht nur optisch, sondern auch technisch: Ausgestattet mit innovativen Technologien liefert die Leuchte stets perfektes, blendfreies Licht. Zugleich ist sie effizient und flexibel: Eigenschaften, die die neue Generation zu einer modernen Bürobeleuchtung machen, die für viele Situationen beste Lichtbedingungen schafft.

Design: Chris Redfern, Sottsass Associati

[zumtobel.com/lightfieldsevolution](http://zumtobel.com/lightfieldsevolution)



Als Einbauleuchte entfaltet LIGHT FIELDS evolution ihre maximale Effizienz von bis zu 128 lm/W und trägt somit effektiv zur Senkung des Energiebedarfs eines Bürogebäudes bei. Gleichzeitig lässt sie sich mittels Einputzgehäuse deckenbündig in Gipskarton- oder Moduldecken einbauen und erreicht damit eine maximale Integration in die Innenarchitektur. Sichtbar bleibt lediglich eine acht Millimeter breite Rahmung aus hochwertigem Aluminium, die zugleich auch als optische Abgrenzung der Leuchte dient. Erhältlich in vier Bauformen und als „High Efficiency“- und „High Output“-Variante übernimmt die Leuchte flexibel die Beleuchtung unterschiedlicher Räumlichkeiten und Situationen.



Einbauleuchten mit Backlit-Lichttechnik für maximale Effizienz



### 3Dprotect®-Reflektor

Die zum Patent angemeldete 3Dprotect®-Technologie ist Schutz und Reflektor zugleich. Die dreidimensionale Struktur schützt die LED-Module beim Einbau oder der Wartung und verhindert Schäden durch elektrostatische Entladung. Der hohe Reflexionsgrad der Struktur sorgt zugleich für eine Steigerung des Leuchtenwirkungsgrads.

	Einbauleuchte Modul 600	Einbauleuchte Modul 625
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
■ Direkt	•	•
<b>Farbe</b>		
Silber	•	•
Weiß (optional)	•	•
<b>Montage</b>		
Cluster	•	•
<b>Dimensionen</b>		
297 x 297 mm	•	
597 x 597 mm	•	
1197 x 297 mm	•	
1497 x 297 mm	•	
309 x 309 mm		•
622 x 622 mm		•
1247 x 309 mm		•
1547 x 309 mm		•
<b>LED</b>		
1300 lm / 3000 K / Ra80	•	•
3600 lm / 3000 K / Ra80	•	•
4400 lm / 3000 K / Ra80	•	•
5400 lm / 3000 K / Ra80	•	•
1400 lm / 4000 K / Ra80	•	•
3800 lm / 4000 K / Ra80	•	•
4600 lm / 4000 K / Ra80	•	•
4800 lm / 4000 K / Ra80	•	•
5800 lm / 4000 K / Ra80	•	•
3800 lm / 4000 K / Ra90	•	•
4600 lm / 4000 K / Ra90	•	•
4800 lm / 4000 K / Ra90	•	•
5800 lm / 4000 K / Ra90	•	•
5000 lm / 3000–6000 K / Ra80	•	•
6200 lm / 3000–6000 K / Ra80	•	•



#### Morgenimpuls

Farbtemperatur: 5000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, komplette Unterdrückung des Melatoninausstoßes



#### Tagsüber bei Sonnenschein

Farbtemperatur: 4000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 1000 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher wärmere Lichtfarbe bei Sonnenschein



#### Tagsüber bei bewölktem Himmel

Farbtemperatur: 6000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 800 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher kältere Lichtfarbe bei bedecktem Himmel



#### Einstimmung auf die Nachtruhe

Farbtemperatur: 3000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, keine Störung der Melatoninausschüttung, erholsamer Schlaf

\*  $E_h$  = horizontale Beleuchtungsstärke

#### Biologische Lichtwirkung MILDES LICHT V tunableWhite

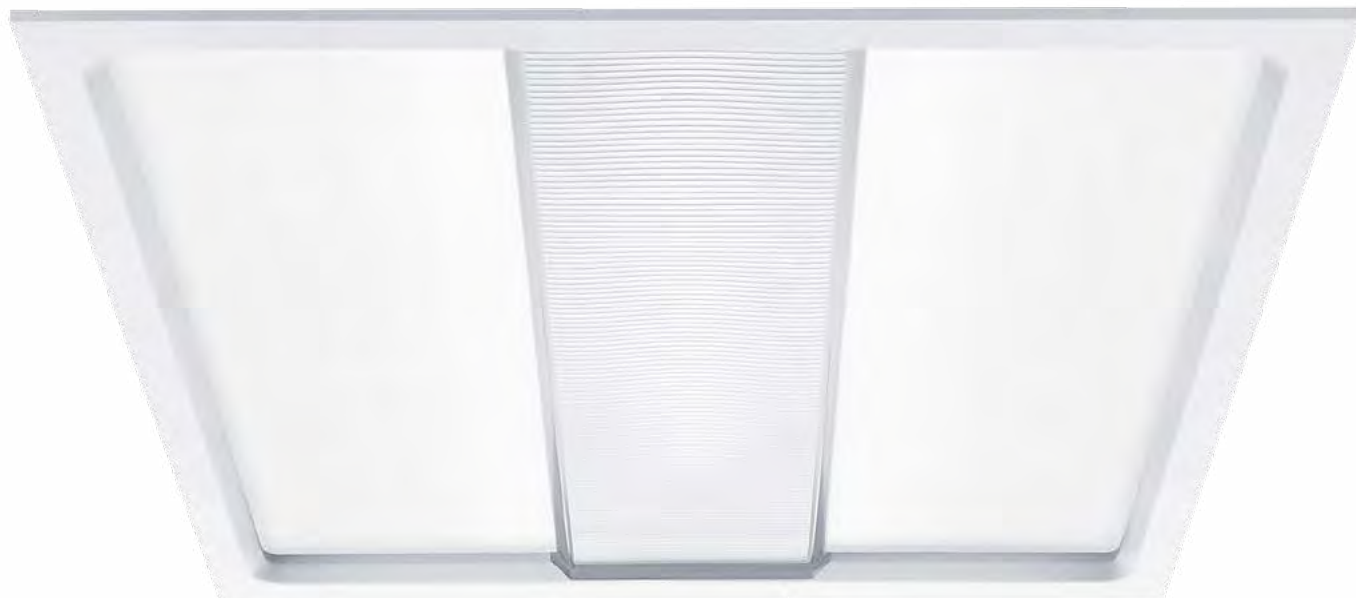
Eine gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO erarbeitete Nutzerstudie über die wahrgenommene Lichtqualität im Büro zeigt, dass die Präferenzen hinsichtlich Farbtemperatur sehr unterschiedlich sind. Als ideal werden Farbtemperaturen zwischen 3000 K und 6000 K empfunden, wobei 4000 K und 5000 K am beliebtesten sind. Ein weiteres Studienergebnis lautet, dass Mitarbeiter im Büro ihre Arbeitssituation deutlich besser bewerten, wenn sie das Licht auf persönliche Bedürfnisse anpassen können. Da in den dunklen Wintermonaten in Innenräumen eine Synchronisation der inneren Uhr durch Tageslicht nicht gewährleistet ist, gibt auch die DIN SPEC 67600:201304 konkrete Planungsempfehlungen zur biologisch wirksamen Beleuchtung. Kunstlichtlösungen mit großflächigen, diffusen Lichtaustrittsflächen wie MILDES LICHT V tunableWhite kombiniert mit Lichtmanagement sind dann der Schlüssel, um die Tagesaktivität zu unterstützen und in der Nacht einen guten Schlaf zu bieten.

Mit dem Lichtmanagementsystem LITECOM und den damit stufenlos einstellbaren Farbtemperaturen von 3000 K bis 6000 K geht MILDES LICHT V tunableWhite perfekt auf die individuellen Vorlieben und die biologischen Bedürfnisse der Nutzer ein – in technischer Perfektion, denn die Beleuchtungsstärke bleibt konstant, auch wenn die Farbtemperatur wechselt.



[zumtobel.com/litecom](http://zumtobel.com/litecom)

**Fraunhofer IAO** [zumtobel.com/study-office](http://zumtobel.com/study-office)



## MILDES LICHT V

Ein Stück vom Himmel:  
Die perfekte Verbindung aus Design,  
Lichtqualität und Effizienz.

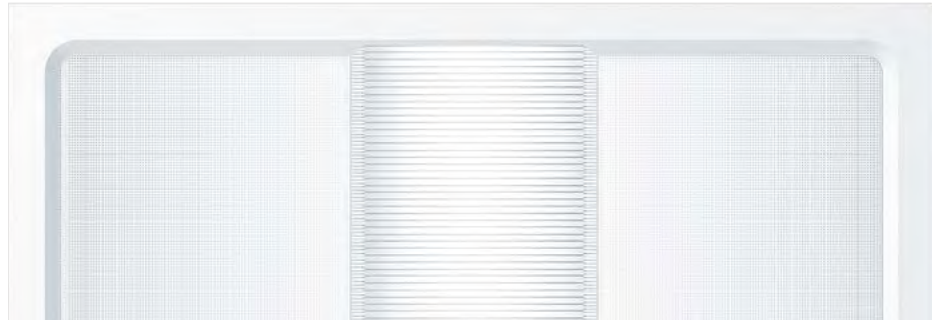
Dem Tageslicht ähnlich sorgt MILDES LICHT V für eine gleichmäßige Lichtverteilung im Raum. Die Direktblendung ist gering, die Leuchtdichten wurden unter allen Blickwinkeln wirkungsvoll reduziert. Mit der Auflösung des Lampenbildes wurden auch die störenden Reflexblendungen eliminiert. So ist es möglich, bei der Anordnung des Arbeitsplatzes jede beliebige Position zu wählen. Diese hohe Flexibilität kombiniert MILDES LICHT V mit geringem Wartungsaufwand. Die geschlossene Optik ist weit weniger anfällig für Verschmutzungen als jede Rasterleuchte.

MILDES LICHT V ist als Langfeldleuchte und in quadratischer Form erhältlich. Die Proportionen von Lichtkammer und Optik sind auf die jeweilige Bauform optimiert.



**Brightness-Optik**

Besonderes Merkmal der Optik ist die einteilige Fertigung, die unterschiedliche Lichtverteilungen in einem Körper vereint. Effiziente, feinstrukturierte Lentikular-Linsen lösen das Lampenbild perfekt auf.



**HighDefinition-Optik**

Die einteilige HD-Optik nutzt die neueste Technologie optimal, indem sie hohe Leistung mit einem strukturierteren, detailreichen Erscheinungsbild kombiniert.



**MicroVane-Optik**

Mit ihrer metallisch glänzenden Oberfläche schafft die MicroVane-Optik einen angenehm wertigen Kontrast zur sanft entblendeten Lichtkammer.



	MILDES LICHT V LED			MILDES LICHT V T16			MILDES LICHT V TC-L		
	Brightness	HighDefinition	MicroVane	Brightness	HighDefinition	MicroVane	Brightness	HighDefinition	MicroVane
<b>Abstrahlcharakteristik</b>									
☒ Breitstrahlend			•			•			•
☒ Sehr breitstrahlend	•	•		•	•		•	•	
<b>Farbe</b>									
Weiß	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einbautiefe</b>									
bis 81 mm	•	•	•						
bis 98 mm	•	•	•						
bis 86 mm				•	•	•	•	•	•
bis 103 mm				•	•	•	•	•	•
<b>Modul 600</b>									
598 x 598 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1198 x 298 mm	•	•	•	•	•	•			
<b>Modul 625</b>									
623 x 623 mm	•	•	•	•		•	•	•	•
1248 x 310 mm	•	•	•	•		•			
1548 x 310 mm				•		•			
<b>LED</b>									
3000 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80	•	•							
3200 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80	•								
3600 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80			•						
3800 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80		•	•						
4000 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80	•	•							
4200 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80	•								
3000 lm / 4000 K / Ra90	•								
3200 lm / 4000 K / Ra90	•								
4000 lm / 4000 K / Ra90	•								
4200 lm / 4000 K / Ra90	•								
4200 lm / 3000–6000 K / Ra80		•							
4400 lm / 3000–6000 K / Ra80	•								
<b>Kompakt-Leuchtstofflampen</b>									
TC-L							•	•	•
<b>Leuchtstofflampen</b>									
T16				•	•	•			



↑ Autohaus Julmy, Schmitten | CH  
 Architektur und Lichtplanung: Snøhetta AS, Oslo | NO  
 Lichtlösung: MILDES LICHT IV, TECTON, SLOTLIGHT, VIVO

↓ The Developing Child Centre Dubai | AE  
 Lichtlösung: MILDES LICHT IV, MILDES LICHT V, FD 1000,  
 SCONFINE SFERA, ELEEA





## MILDES LICHT IV

Mit lebendigem, sanftem und reflex-freiem Licht wird das Tageslicht-Double seinem Vorbild immer ähnlicher. Jetzt auch als LED-Leuchte.

Das Tageslicht zeichnet sich durch hohe Gleichmäßigkeit aus, die wir als natürlich und schön empfinden. Deshalb fühlen sich Menschen in Räumen, die entsprechend dieser Vorgabe beleuchtet werden, besonders wohl. MILDES LICHT steht für ein Konzept, das dem Tageslicht nachempfunden ist. Natürlich, angenehm und unaufdringlich hell wird der Raum in Licht getaucht – mit ausreichen der Schattigkeit und Kontrastwiedergabe. Geschlossene Lichtkammern erzeugen das für die vierte Generation charakteristische Direkt-/Indirektlicht, Reflexe werden über verschiedene Optiken eliminiert. Die neue LED-Leuchte verbindet diese bewährten Qualitäten mit höchster Energieeffizienz und einem wartungsfreien, langen Leben.

Mit der Einführung der neuen LED-Modelle ist MILDES LICHT IV eine umfangreiche Generation der tageslichtähnlichen Leuchte. Sowohl die quadratischen Klassiker als auch die schlanken Langfeldleuchten werden für den Einbau angeboten. Das Spektrum der Lichtmenge reicht von knapp 2400 Lumen bis über 4000 Lumen. Dank hohen Wirkungsgraden lässt sich der Wunsch nach einer möglichst geringen Leuchtenanzahl genauso erfüllen wie jener nach höchster Lichteffizienz. Mit warmweißen 3000 Kelvin und neutralweißen 4000 Kelvin in zwei Lumenpaketen bieten auch die LED-Varianten bei der Lichtfarbe zwei Optionen. Die LED-Leuchten sind über DALI dimmbar, die Klassiker mit Leuchtstofflampen stehen zudem auch als schaltbare Version zur Verfügung.




104 **MILDES LICHT IV**  
LED/T16/TC-L Einbau- und Anbauleuchten



**Schlitzblech-Diffusoroptik**  
Designorientierte Schlitzblech-Diffusoroptik



**Mikroprismenoptik mit Kreuzstruktur**  
Innovative Optik für höchste Energieeffizienz

	MILDES LICHT IV LED		MILDES LICHT IV T16		MILDES LICHT IV TC-L	
	Diffusoroptik	Mikroprismen- optik	Diffusoroptik	Mikroprismen- optik	Diffusoroptik	Mikroprismen- optik
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
 Sehr breitstrahlend	•	•	•	•	•	•
<b>Modul 600</b>						
598 x 598 x 102 mm	•	•	•	•	•	•
1198 x 298 x 76 mm	•	•	•	•		
<b>Modul 625</b>						
623 x 623 x 102 mm	•	•		•		•
1248 x 310 x 76 mm	•	•	•	•		
<b>Anbau</b>						
1230 x 320 x 103 mm			•	•		
1530 x 320 x 103 mm			•	•		
606 x 606 x 136 mm	•	•				
<b>LED</b>						
2400 lm / 3000 K / Ra80	•					
2600 lm / 3000 K / Ra80	•					
2800 lm / 3000 K / Ra80		•				
3000 lm / 3000 K / Ra80		•				
3200 lm / 3000 K / Ra80	•					
3400 lm / 3000 K / Ra80	•					
3600 lm / 3000 K / Ra80		•				
3800 lm / 3000 K / Ra80		•				
2600 lm / 4000 K / Ra80	•					
2800 lm / 4000 K / Ra80	•					
3000 lm / 4000 K / Ra80		•				
3200 lm / 4000 K / Ra80		•				
3400 lm / 4000 K / Ra80	•					
3600 lm / 4000 K / Ra80	•					
3800 lm / 4000 K / Ra80		•				
4000 lm / 4000 K / Ra80		•				
4200 lm / 4000 K / Ra80		•				
<b>Kompakt-Leuchtstofflampen</b>						
TC-L					•	•
<b>Leuchtstofflampen</b>						
T16			•	•		



#### Morgenimpuls

Farbtemperatur: 5000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, komplette Unterdrückung des Melatoninausstoßes



#### Tagsüber bei Sonnenschein

Farbtemperatur: 4000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 1000 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher wärmere Lichtfarbe bei Sonnenschein



#### Tagsüber bei bewölktem Himmel

Farbtemperatur: 6000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 800 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher kältere Lichtfarbe bei bedecktem Himmel



#### Einstimmung auf die Nachtruhe

Farbtemperatur: 3000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, keine Störung der Melatoninausschüttung, erholsamer Schlaf

\*  $E_h$  = horizontale Beleuchtungsstärke

#### Biologische Lichtwirkung MIREL evolution tunableWhite

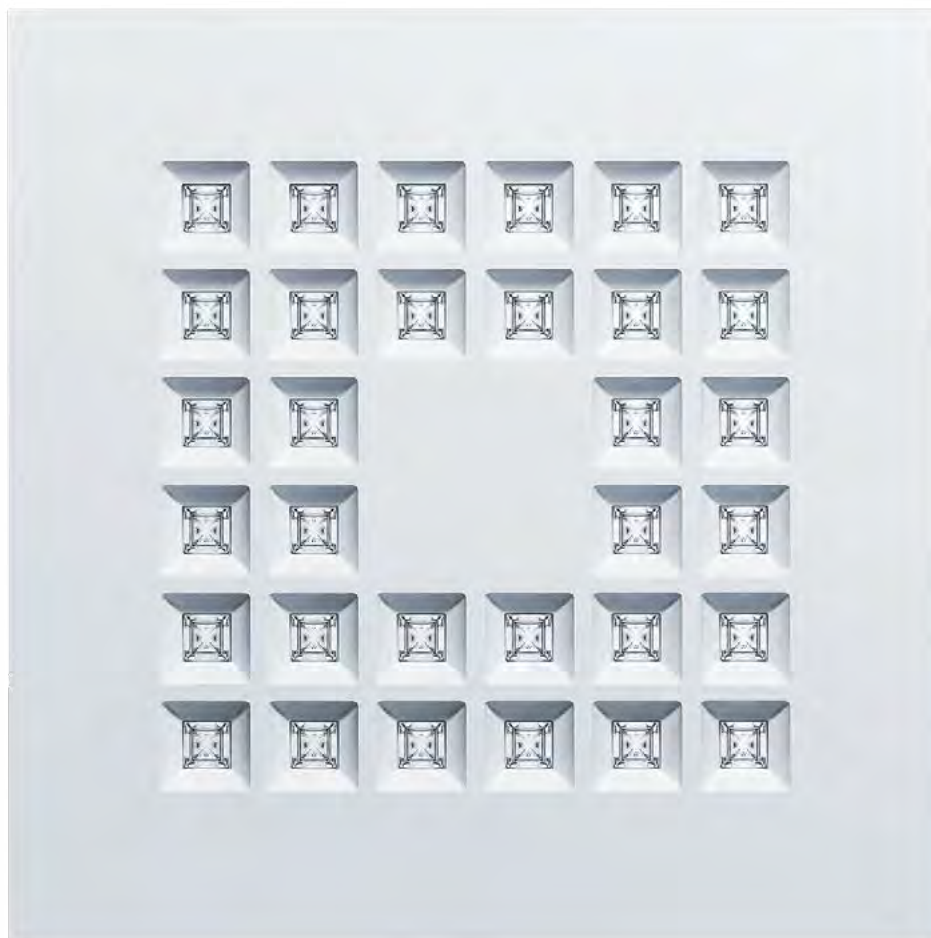
Eine gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO erarbeitete Nutzerstudie über die wahrgenommene Lichtqualität im Büro zeigt, dass die Präferenzen hinsichtlich Farbtemperatur sehr unterschiedlich sind. Als ideal werden Farbtemperaturen zwischen 3000 K und 6000 K empfunden, wobei 4000 K und 5000 K am beliebtesten sind. Ein weiteres Studienergebnis lautet, dass Mitarbeiter im Büro ihre Arbeitssituation deutlich besser bewerten, wenn sie das Licht auf persönliche Bedürfnisse anpassen können. Da in den dunklen Wintermonaten in Innenräumen eine Synchronisation der inneren Uhr durch Tageslicht nicht gewährleistet ist, gibt auch die DIN SPEC 67600:201304 konkrete Planungsempfehlungen zur biologisch wirksamen Beleuchtung. Kunstlichtlösungen mit großflächigen, diffusen Lichtaustrittsflächen wie MIREL evolution tunableWhite kombiniert mit Lichtmanagement sind dann der Schlüssel, um die Tagesaktivität zu unterstützen und in der Nacht einen guten Schlaf zu bieten.

Mit dem Lichtmanagementsystem LITECOM und den damit stufenlos einstellbaren Farbtemperaturen von 3000 K bis 6000 K geht MIREL evolution tunableWhite perfekt auf die individuellen Vorlieben und die biologischen Bedürfnisse der Nutzer ein – in technischer Perfektion, denn die Beleuchtungsstärke bleibt konstant, auch wenn die Farbtemperatur wechselt.



[zumtobel.com/litecom](http://zumtobel.com/litecom)

Fraunhofer IAO [zumtobel.com/study-office](http://zumtobel.com/study-office)



## MIREL evolution

### LED-Einbauleuchte mit Linsenoptik oder opaler Optik

Für die unterschiedlichsten Sehaufgaben im Büro bietet MIREL evolution ideale Lichtverhältnisse und erfüllt dabei sämtliche Normen. Auch bei der Leuchteneffizienz geht sie mit gutem Beispiel voran: Bis zu 136 Lumen pro Watt führen zu kurzen Amortisationszeiten. Die Lichtverteilung erfolgt zu 95 Prozent über die Linsen, nur 5 Prozent machen die Reflexionen der Lichtkammer aus.

Auf kleinster Fläche setzt das quadratische Downlight den Familiengedanken konsequent fort. Mit 230 mm Kantenlänge und der niedrigen Bauform wirkt **MIREL evolution mini** auch als Anbau-Downlight ausgesprochen attraktiv. Hohe Anforderungen bei Qualität und Verbrauch erfüllt die Kleine mit einer Leuchteneffizienz von 114 lm/W, der Batwing-Lichtverteilung und  $UGR < 19$  für bessere Entblendung.

#### Opal mit 3Dprotect®-Reflektor

Der Prägung der Linsenleuchte folgend, setzt die opale MIREL evolution den Familiengedanken fort. Quadratische Leuchten und Langfeldleuchten zeichnen sich durch Qualität und Preis als attraktive Beleuchtungslösung für Flure und Nebenräume aus. MIREL Opalleuchten mit kleinen Lumenpaketen sind zudem bestens für Büros und Bildungseinrichtungen geeignet. Mit einer Blendbegrenzung von  $UGR < 19$  und Leuchtdichten von  $L65 < 3000 \text{ cd/m}^2$  sind die Leuchten normkonform entblendet. Ein überzeugendes Argument für alle Anwendungsbereiche ist die Leuchteneffizienz von 123 lm/W. Dank hoher Variantenvielfalt kommt MIREL evolution beispielsweise auch als Notleuchte mit Einzelbatterieversorgung zum Einsatz.



**MIREL evolution mit Linsenoptik**  
Langfeld



**MIREL evolution mit Linsenoptik**  
Quadratisch



Einlegeleuchte mit  
Magneten

Einbauleuchte mit  
Haltefeder

**MIREL evolution mini mit Linsenoptik**  
Quadratisch



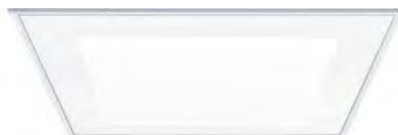
**MIREL evolution mit Linsenoptik, nivellierbar**  
Langfeld



**MIREL evolution mit Linsenoptik, nivellierbar**  
Quadratisch



**MIREL evolution mit opaler Optik, nivellierbar**  
Langfeld



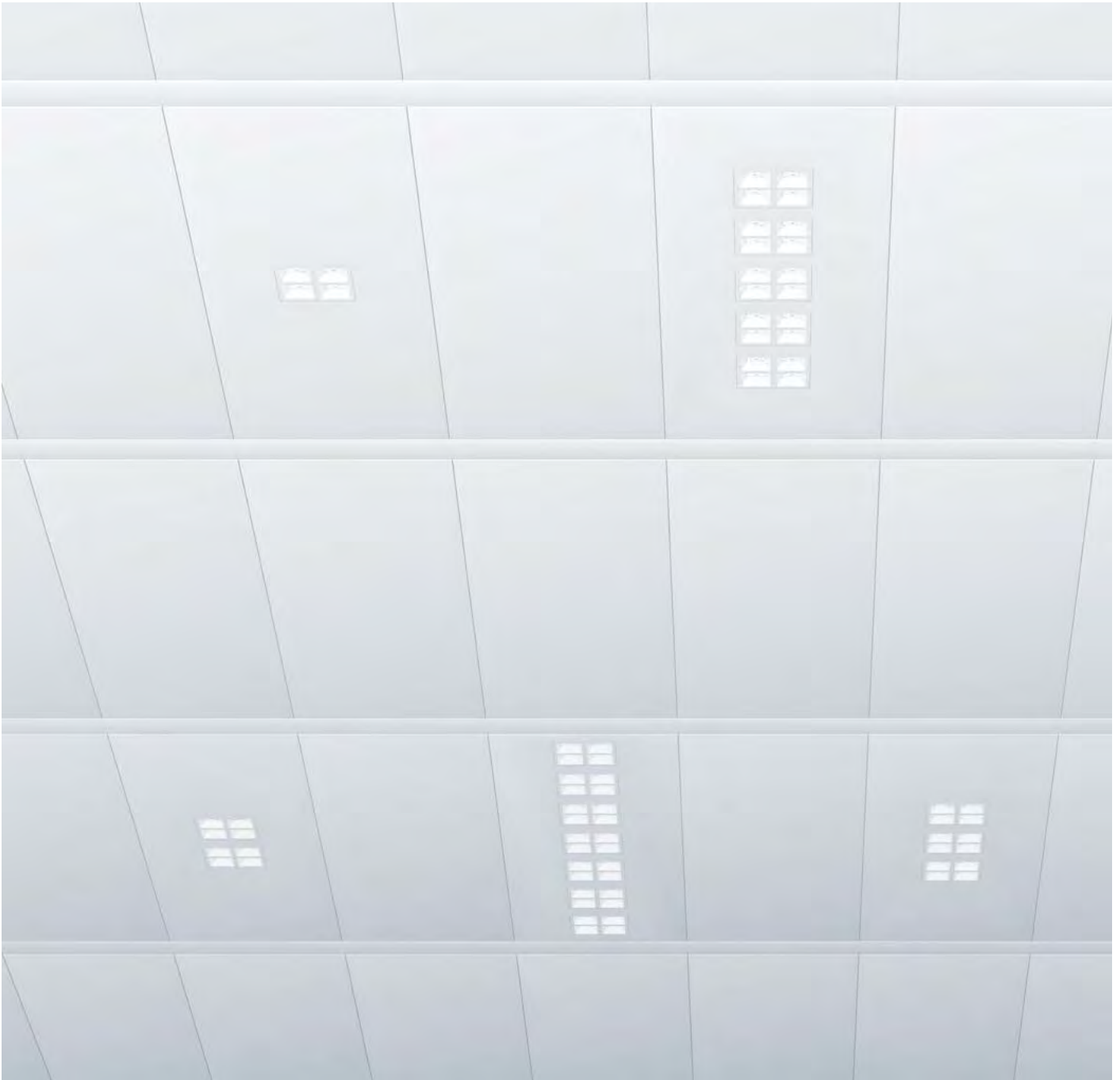
**MIREL evolution mit opaler Optik, nivellierbar**  
Quadratisch



**MIREL FEW LED Wallwasher**  
Langfeld

Abstrahlcharakteristik	MIREL evolution Einlegeleuchte mit Linsenoptik		MIREL evolution nivellierbare Leuchte mit Linsenoptik		MIREL evolution nivellierbare Leuchte mit opaler Optik		MIREL evol. Einbaul. mini Linsenoptik	MIREL FEW Einbau- Wallwasher
	Langfeld	Quadratisch	Langfeld	Quadratisch	Langfeld	Quadratisch	Quadratisch	Langfeld
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•			•	
▲ Sehr breitstrahlend					•	•		
■ Wallwasher								•
<b>Modul 600</b>								
1198 x 298 x 38 mm	•							
598 x 598 x 38 mm		•						
1198 x 298 x 74 mm			•					
598 x 598 x 74 mm				•				
1198 x 298 x 85 mm					•			
598 x 598 x 85 mm						•		
598 x 114 x 85 mm (1:1 T16 replacement)								•
1198 x 114 x 85 mm (1:1 T16 replacement)								•
<b>Modul 625</b>								
1248 x 310 x 38 mm	•							
623 x 623 x 38 mm		•						
1248 x 310 x 74 mm			•					
623 x 623 x 74 mm				•				
1248 x 310 x 85 mm					•			
623 x 623 x 85 mm						•		
623 x 114 x 85 mm (1:1 T16 replacement)								•
1248 x 114 x 85 mm (1:1 T16 replacement)								•
<b>Modul 675</b>								
1348 x 298 x 38 mm	•							
673 x 673 x 38 mm		•						
1348 x 298 x 74 mm			•					
673 x 673 x 74 mm				•				
1348 x 298 x 85 mm					•			
673 x 673 x 85 mm						•		
<b>Modul mini</b>								
150 x 150 x 38 mm (mit Magnet)							•	
170 x 170 x 38 mm (mit Haltefeder)							•	
<b>LED</b>								
1000 lm / 3000 K / Ra80							•	
1200 lm / 4000 K / Ra80							•	
2200 lm / 3000 K / Ra80					•	•		
2800 lm / 3000 K / Ra80	•	•	•	•				
3600 lm / 3000 K / Ra80	•	•	•	•	•	•		
2200 lm / 4000 K / Ra80								•
2400 lm / 4000 K / Ra80					•	•		
2800 lm / 4000 K / Ra80	•	•	•	•				
3800 lm / 4000 K / Ra80	•	•	•	•	•	•		
3800 lm / 3000-6000 K / Ra80					•	•		
3800 lm / 4000 K / Ra80	•	•	•	•	•	•		
4400 lm / 4000 K / Ra80								•
<b>Zubehör</b>								
Deckenbefestigungsset			•	•	•	•		





Langfeldleuchte

Quadratische Leuchte

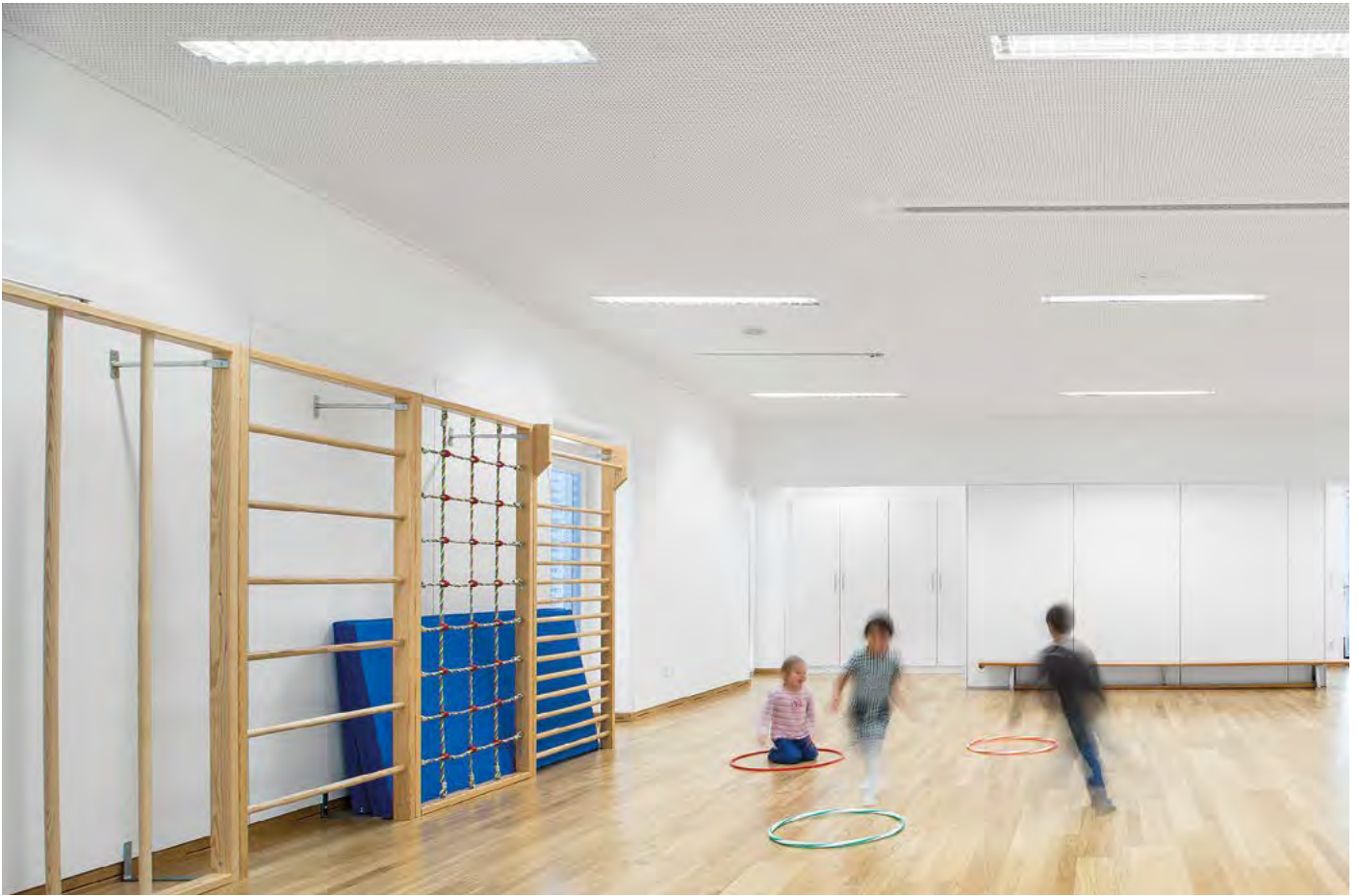
Länge	1100–1800 mm	580–625 mm
Breite	184–625 mm	580–625 mm
Anzahl	1–7 LED-Cluster	4 oder 6 LED-Cluster





## **MIREL evolution modular** Auf Maß gefertigte Einbaumodule

Aufgrund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten erfreuen sich C-Bandrasterdecken und T-Träger-Decken in öffentlichen Gebäuden, Büros oder Einkaufszentren nach wie vor großer Beliebtheit. Als passgenaue Sanierungslösung bietet MIREL evolution beste Voraussetzungen, um auch für die Beleuchtungserneuerung den bauseitigen Aufwand möglichst gering zu halten. Die modulare Plattform für MIREL Linsenleuchten beinhaltet sowohl quadratische Modelle als auch Langfeldleuchten zum bündigen Einbau. Ein weiterer Aspekt: Die nach Maß gefertigten Einbauleuchten bieten auch die Möglichkeit, geschlossene Decken mit Eigenkreationen zu bestücken. MIREL evolution modular erweitert somit das Spektrum an Anwendungsbereichen der MIREL Leuchtenfamilie – für hochwertige Lichtlösungen in einheitlichem Design.

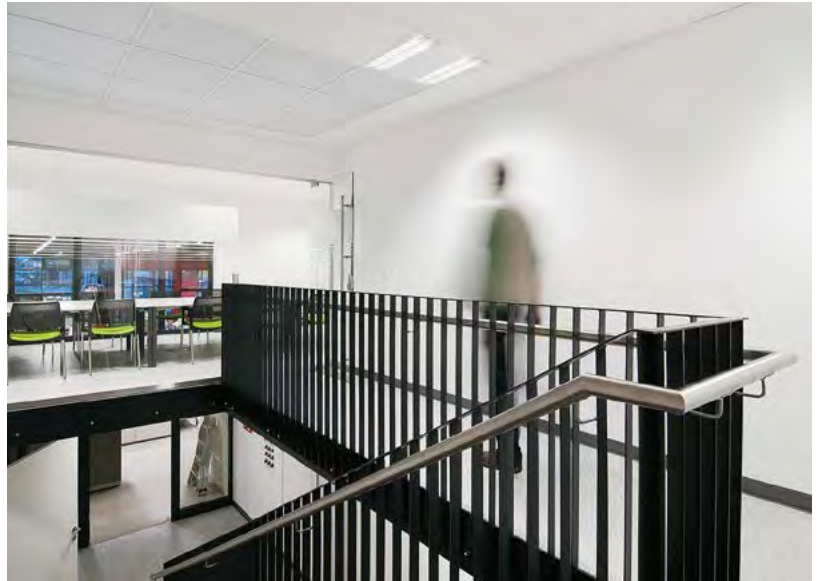


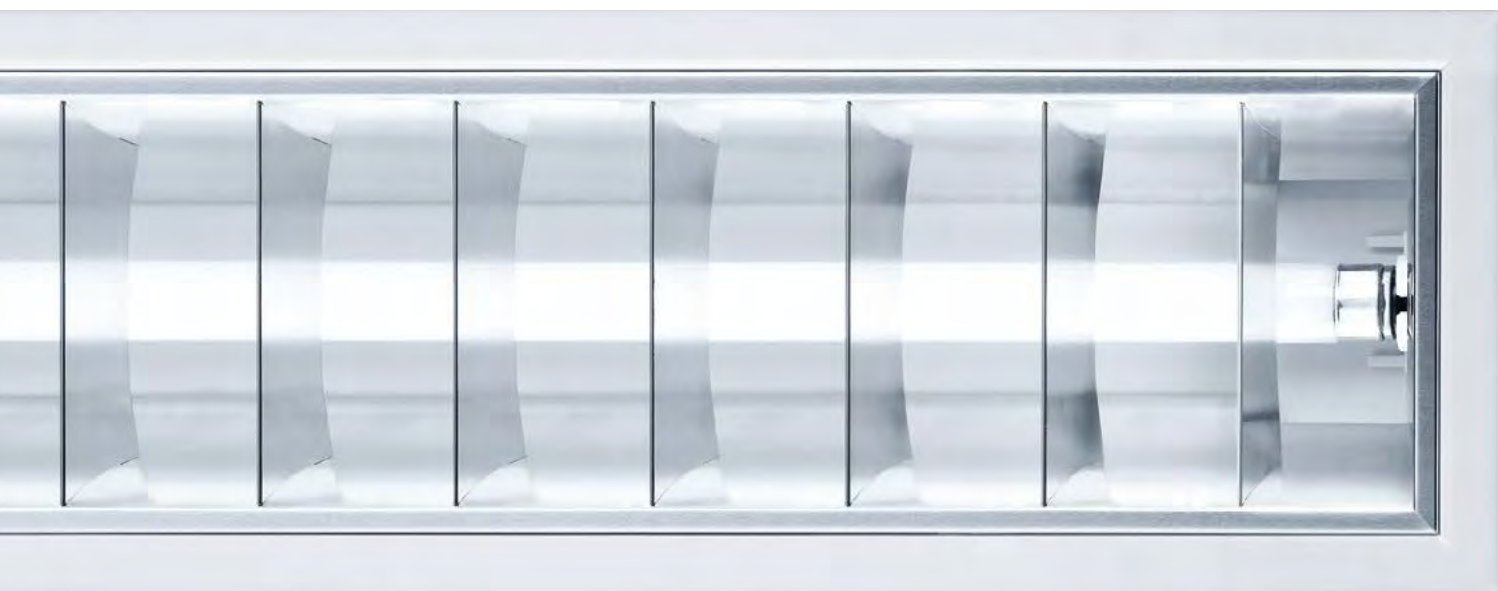
↑ Kindergarten Zell, Kufstein | AT

Architektur: Architekten Lercher Frischmann Käab Alliger,  
Wörgl und Kufstein | AT  
Lichtlösung: MIREL2, LIGHT FIELDS LED

→ Würth-Hochenburger GmbH, Baumarkt Wörgl | AT

Architektur: legos Architektur ZT GmbH, Zams | AT  
Lichtlösung: MIREL2, PANOS infinity, TECTON, SCUBA, THORN





## MIREL 2

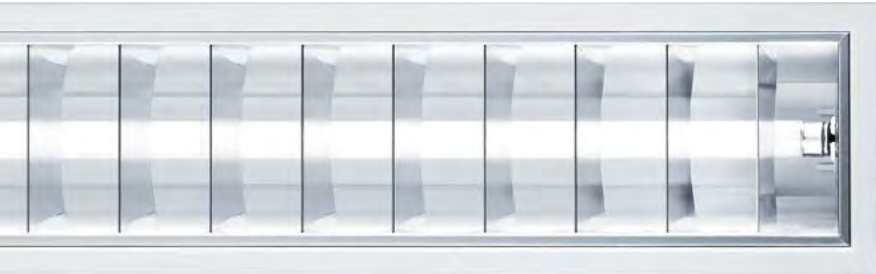
### Rastereinbauleuchten

Das in den F&E-Labors von Zumtobel entwickelte Rasterkonzept optimiert das Zusammenspiel zweier einzigartiger technischer Entwicklungen. Es kombiniert die patentierte BIVERGENZ®-Technologie und die neuartigen UniQue®-Lamellen. Diese innovative Rastertechnologie bietet vier Vorteile gleichzeitig:

- Höchste Effizienz und optimierte Gleichmäßigkeit
- Sanfte und absolut normkonforme Rundumentblendung
- Komplettes System mit Wandfluter, als Lichtband und auch ballwurfsicher für die Sporthallenbeleuchtung
- Ideale Batwing-Verteilung für nahezu optimale Gleichmäßigkeit des direkt abstrahlenden Lichts

Weiters gewährleistet die große Bandbreite der Produktfamilie, dass sich mit MIREL eine Lösung für jede Rasteranwendung finden lässt.

114 **MIREL2**  
T16 Einzel- und Lichtbandleuchten



**MIREL2 T16**



**MIREL T16 BWS Sporthallenleuchte**

	MIREL2 T16 Einzelleuchte	MIREL2 T16 Armstrong®	MIREL2 T16 Lichtband	MIREL2 T16 Infill Complete	MIREL2 T16 Infill	MIREL T16 RES-BWS
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
▣ Breitstrahlend	•	•	•	•	•	•
<b>Raster/Optiken</b>						
Spiegelraster	•		•	•	•	
Comfortraster	•	•	•	•	•	
Ballwurfsicher mit Stufenlamellen						•
<b>Modul 600</b>						
1198 x 114 x 85 mm	•					
1498 x 114 x 85 mm	•					
598 x 200 x 56 mm	•					
1198 x 200 x 56 mm	•					
1498 x 200 x 56 mm	•					
1175 x 175 x 53 mm		•				
1475 x 175 x 53 mm		•				
598 x 298 x 53 mm					•	
598 x 598 x 53 mm				•	•	
1198 x 298 x 53 mm				•	•	
1498 x 298 x 53 mm					•	
1198 x 184 x 94 mm						•
1498 x 184 x 94 mm						•
1498 x 598 x 94 mm						•
<b>Modul 600 (Lichtband)</b>						
1174 x 114 x 85 mm			•			
1474 x 114 x 85 mm			•			
1174 x 200 x 85 mm			•			
1474 x 200 x 85 mm			•			
<b>Modul 625</b>						
1248 x 114 x 85 mm	•					
1548 x 114 x 85 mm	•					
623 x 200 x 56 mm	•					
1248 x 200 x 56 mm	•					
1548 x 200 x 56 mm	•					
623 x 310 x 53 mm					•	
623 x 623 x 53 mm				•	•	
1248 x 310 x 53 mm				•	•	
1548 x 310 x 53 mm					•	
1248 x 184 x 94 mm						•
1548 x 184 x 94 mm						•
1548 x 623 x 94 mm						•
<b>Modul 625 (Lichtband)</b>						
1198 x 114 x 85 mm			•			
1498 x 114 x 85 mm			•			
1198 x 200 x 85 mm			•			
1498 x 200 x 85 mm			•			
<b>Leuchtstofflampen</b>						
T16	•	•	•	•	•	•

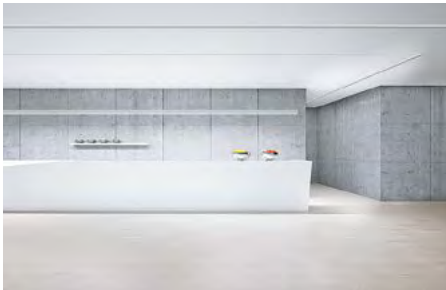


#### Morgenimpuls

Farbtemperatur: 5000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, komplette Unterdrückung des Melatoninausstoßes



#### Tagsüber bei Sonnenschein

Farbtemperatur: 4000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 1000 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher wärmere Lichtfarbe bei Sonnenschein

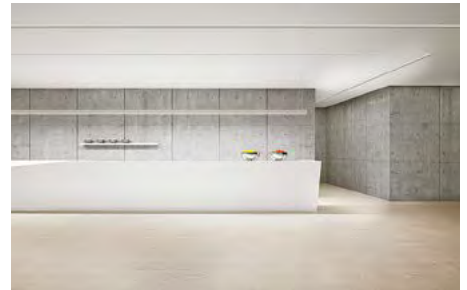


#### Tagsüber bei bewölktem Himmel

Farbtemperatur: 6000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 800 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher kältere Lichtfarbe bei bedecktem Himmel



#### Einstimmung auf die Nachtruhe

Farbtemperatur: 3000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, keine Störung der Melatoninausschüttung, erholsamer Schlaf

\*  $E_h$  = horizontale Beleuchtungsstärke

#### Biologische Lichtwirkung SLOTLIGHT infinity tunableWhite

ine gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO erarbeitete Nutzerstudie über die wahrgenommene Lichtqualität im Büro zeigt, dass die Präferenzen hinsichtlich Farbtemperatur sehr unterschiedlich sind. Als ideal werden Farbtemperaturen zwischen 3000 K und 6000 K empfunden, wobei 4000 K und 5000 K am beliebtesten sind. Ein weiteres Studienergebnis lautet, dass Mitarbeiter im Büro ihre Arbeitssituation deutlich besser bewerten, wenn sie das Licht auf persönliche Bedürfnisse anpassen können. Da in den dunklen Wintermonaten in Innenräumen eine Synchronisation der inneren Uhr durch Tageslicht nicht gewährleistet ist, gibt auch die DIN SPEC 67600:201304 konkrete Planungsempfehlungen zur biologisch wirksamen Beleuchtung. Kunstlichtlösungen mit großflächigen, diffusen Lichtaustrittsflächen wie SLOTLIGHT infinity tunableWhite kombiniert mit Lichtmanagement sind dann der Schlüssel, um die Tagesaktivität zu unterstützen und in der Nacht einen guten Schlaf zu bieten.

Mit dem Lichtmanagementsystem LITECOM und den damit stufenlos einstellbaren Farbtemperaturen von 3000 K bis 6000 K geht SLOTLIGHT infinity tunableWhite perfekt auf die individuellen Vorlieben und die biologischen Bedürfnisse der Nutzer ein – in technischer Perfektion, denn die Beleuchtungsstärke bleibt konstant, auch wenn die Farbtemperatur wechselt.



[zumtobel.com/litecom](http://zumtobel.com/litecom)

Fraunhofer  
IAO

[zumtobel.com/study-office](http://zumtobel.com/study-office)

SLOTLIGHT infinity | Einbau Eckleuchte

SLOTLIGHT infinity slim | Pendelleuchte

## SLOTLIGHT infinity

Die erste kontinuierliche Lichtlinie der Welt erfüllt höchste architektonische und lichttechnische Ansprüche

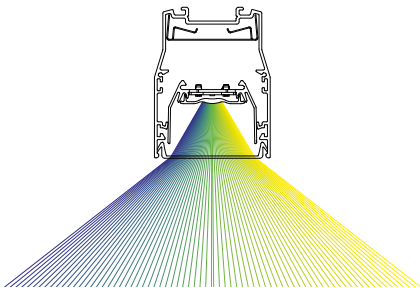
Noch nie war es so einfach, entlang der Leuchte eine perfekte Schattenfuge zu formen. Denn SLOTLIGHT infinity ist von Grund auf als kontinuierliche Lichtlinie für den deckenbündigen Einbau konzipiert. Dem Trockenbauer bestens bekannte Materialien und Arbeitsweisen sichern einen perfekten Übergang von der Decke zur Leuchte. So setzt sich die Geradlinigkeit der Leuchte in einer präzisen Schattenfuge fort. Auch Probleme mit Rissbildungen gehören der Vergangenheit an, denn durch den Einbaurahmen sind Leuchte und Decke technisch und thermisch voneinander getrennt. Das Endergebnis ist eine hochwertige, sorgfältig in die Architektur integrierte Lichtlösung, die sich dem Betrachter als absolut durchgängige Lichtlinie zeigt.

Mit der Lichtlinie SLOTLIGHT infinity legt Zumtobel dem Architekten und Gestalter ein Werkzeug für eine konsequent präzise Linienführung in die Hand. Licht gibt es ab sofort vom laufenden Band: Nahezu endlose, bis zu 20 Meter lange Lichtlinien haben keine Nahtstellen mehr und selbst um die Ecke leuchten sie gleichmäßig hell.

Noch größeren Gestaltungsfreiraum eröffnen die schlanken **SLOTLIGHT infinity slim**, die mit 45 mm ein Drittel schmäler sind wie die Standardlichtlinien. SLOTLIGHT infinity slim hat das Potenzial für (fast) uneingeschränkte Kreativität: So lässt sich das Gestaltungselement und funktionale Lichtwerkzeug SLOTLIGHT infinity slim auch ganz elegant in Holzlattendecken integrieren.



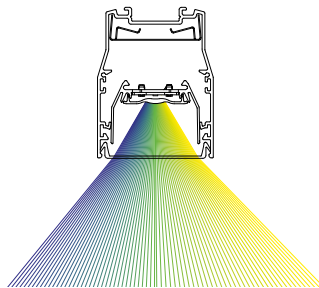
118 **SLOTLIGHT infinity**  
Die ganze Vielfalt des Lichts



UGR < 25

**Opale Abdeckung**

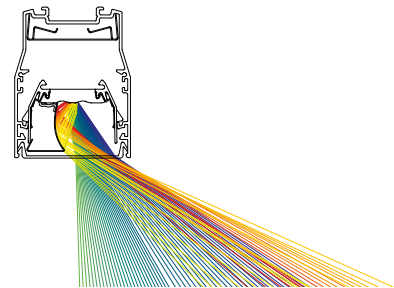
Die diffus abstrahlende Optik zeichnet eine SLOTLIGHT infinity als schlichte und effiziente Lichtlinie mit homogenem Erscheinungsbild aus. Das Einsatzgebiet reicht von Empfangsbe-  
reichen über Flure bis zu Aufenthaltsräumen und Break Out Zonen.



UGR < 19 und L65 < 3000 cd/m<sup>2</sup>

**Abdeckung für das Büro**

Mit dieser Abdeckung verringert SLOTLIGHT infinity die Blendung auf UGR < 19 und sichert damit eine normkonforme Arbeitsplatzbeleuchtung nach EN12464:2011. Die brillant auftretende Leuchte ist ideal für Büro, Schule und Besprechungsräume.



**Dekorativer Wandfluter**

Die asymmetrisch abstrahlende SLOTLIGHT infinity leuchtet vertikale Wandflächen oder Bilder gleichmäßig aus und wertet dadurch beispielsweise Verkehrszonen auf. Da der Reflektor innerhalb der Leuchte sitzt, ist der Wandfluter von außen nicht als solcher zu erkennen.

**Wandfluter für Schultafeln**

Abgestimmt auf die gängigen Tafelformate und die hohen Sehaufgaben in einer Schule, leuchtet ein 3 m oder 4 m langer SLOTLIGHT infinity Wandfluter die vertikalen Tafelflächen mit 500 lx und einer Gleichmäßigkeit von 0,7 normgerecht aus. Dabei wird das gleichmäßige Erscheinungsbild nicht durch herausragende Bauteile gestört.

Die Optik der SLOTLIGHT infinity wird als durchgängige 20-Meter-Abdeckung auf einer Rolle geliefert – für die einfache Ein-Personen-Montage einer kontinuierlichen LED-Lichtlinie.

**Montagehilfe LED-Lichtlinie**

Durchgängig präzise Geradlinigkeit hat die Montagehilfe für SLOTLIGHT infinity im Fokus. Die Montagehilfe vereinfacht den Einbau von Lichtlinien SLOTLIGHT infinity in Decken und vertikal in Wänden – und das auch aus Beton – erheblich.





	SLOTLIGHT inf. Einzelleuchte Einbau	SLOTLIGHT Inf. technical Einzell. Einbau	SLOTLIGHT Inf. Lichtband Einbau	SLOTLIGHT Inf. Wallwasher Einbau	SLOTLIGHT Inf. Einzelleuchte Anbau	SLOTLIGHT Inf. Lichtband Anbau	SLOTLIGHT Inf. Wallwasher Anbau
<b>Abstrahlcharakteristik</b>							
☐ Breitstrahlend	•	•	•		•	•	
▒ Wallwasher				•			•
<b>Optiken</b>							
PMMA (Opal)	•	•	•		•	•	
LRO (Office)	•	•	•		•	•	
Wallwasher			•	•			•
<b>Montage</b>							
Einbau (B 72 mm / ET 136 mm)	•	•	•	•			
Einbau technical (B 100 mm / ET 134 mm)	•	•	•				
Anbau/Pendel (B 76 mm / H 109 mm)					•	•	•
<b>Eckleuchten-Module</b>							
Einbau 545 x 545 mm	•		•				
Anbau 543 x 543 mm					•	•	
<b>Einbau-Module (Kanal / technical / Lichtbandkanal)</b>							
1000 mm / 1048 mm / -	•	•					
1250 mm / 1298 mm / -	•	•					
1500 mm / 1548 mm / -	•	•					
1750 mm / 1798 mm / -	•	•					
2000 mm / 2048 mm / -	•	•					
2250 mm / 2298 mm / -	•	•					
2500 mm / 2548 mm / -	•	•					
2750 mm / 2798 mm / -	•	•					
3000 mm / 3048 mm / 3000 mm	•	•	•	•			
4000 mm / 4048 mm / 4000 mm	•	•	•	•			
<b>Anbau-Module (Kanal / Lichtbandkanal)</b>							
1024 mm / -					•		
1274 mm / -					•		
1524 mm / -					•		
1774 mm / -					•		
2024 mm / 2000 mm					•	•	
2274 mm / -					•		
2524 mm / -					•		
2774 mm / -					•		
3024 mm / 3000 mm					•	•	•
4024 mm / 4000 mm					•	•	•
<b>LED</b>							
stableWhite (3000 K)	•	•	•	•	•	•	•
stableWhite (4000 K)	•	•	•	•	•	•	•
tunableWhite (3000-6000 K)	•	•	•		•	•	
<b>Einsätze</b>							
Blindabdeckung 6/10 m	•	•	•		•	•	
Abdeckung Opal (PC) 6/8/10/15/20 m	•	•	•		•	•	
Abdeckung Office (PCO) 6/10/20 m	•	•	•		•	•	
Abdeckung Wallwasher 6/10/20 m				•			•
Reflektor (Wallwasher) 250/500/750/1000 mm				•			•
<b>Zubehör</b>							
Endkappenset	•	•	•	•			
Kaschierblech			•			•	
U-Verbinder	•	•	•	•	•	•	•
Distanzhalter	•	•	•	•			
Montagebügel	•	•	•	•			
Einputzschiene (2500 mm)	•	•	•	•			
PST-Set	•	•	•		•	•	







Waveguideleuchten

122 **AERO II LED**

Mikroprismenleuchten

124 **LIGHT FIELDS evolution**  
weitere LIGHT FIELDS evolution  
siehe Kapitel 4/6

128 **ECOOS**

Rundleuchten

132 **ONDARIA**

Lichtlinie

136 **SLOTLIGHT infinity**

Mildes Licht

138 **MILDES LICHT IV**

Rasterleuchten

140 **AXON**

142 **SEQUENCE**

146 **ELEEA**

150 **MIREL evolution**

154 **MIRAL**

158 **LINCOR**

Dekorative Leuchten

162 **CAELA**

166 **SCONFINE SFERA**

170 **SCONFINE LINEA**

172 **LQ CHANDELIER**





→ Temporary Visitors Center (TVC), Abu Dhabi | AE  
Lichtlösung: AERO II, ARCOS, SLOTLIGHT II, MICROS,  
CHIARO, COPA, PASO II



## AERO II LED

### Ein Geniestreich des Designs

Die AERO II schreibt ein neues Kapitel in der Geschichte der Beleuchtungstechnik. Als Hybrid-Variante war sie die erste Leuchte, die LED und Leuchtstofflampe interaktiv miteinander verband. Als reine LED-Leuchte geht sie noch einen Schritt weiter, indem sie das Potenzial der LED nicht nur beim Direktlicht sondern auch in der Indirektbeleuchtung ausschöpft.

Gestalterisch und lichttechnisch basiert die AERO II LED auf der klassischen AERO Leuchte von Ettore Sottsass. Ihre hochwertige Waveguide-Technologie mit Mikropyramiden-Optik setzte neue Maßstäbe in der Lichtqualität. Mit der Integration von LED und der Weiterführung des gestalterischen Konzeptes gelingt es, Effizienz und Qualität nun auf höchstem Niveau zu verbinden.



#### Morgenimpuls

Farbtemperatur: 5000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, komplette Unterdrückung des Melatoninausstoßes



#### Tagsüber bei Sonnenschein

Farbtemperatur: 4000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 1000 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher wärmere Lichtfarbe bei Sonnenschein



#### Tagsüber bei bewölktem Himmel

Farbtemperatur: 6000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 800 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher kältere Lichtfarbe bei bedecktem Himmel



#### Einstimmung auf die Nachtruhe

Farbtemperatur: 3000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, keine Störung der Melatoninausschüttung, erholsamer Schlaf

\*  $E_h$  = horizontale Beleuchtungsstärke

#### Biologische Lichtwirkung LIGHT FIELDS EVOLUTION tunableWhite

Eine gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO erarbeitete Nutzerstudie über die wahrgenommene Lichtqualität im Büro zeigt, dass die Präferenzen hinsichtlich Farbtemperatur sehr unterschiedlich sind. Als ideal werden Farbtemperaturen zwischen 3000 K und 6000 K empfunden, wobei 4000 K und 5000 K am beliebtesten sind. Ein weiteres Studienergebnis lautet, dass Mitarbeiter im Büro ihre Arbeitssituation deutlich besser bewerten, wenn sie das Licht auf persönliche Bedürfnisse anpassen können. Da in den dunklen Wintermonaten in Innenräumen eine Synchronisation der inneren Uhr durch Tageslicht nicht gewährleistet ist, gibt auch die DIN SPEC 67600:201304 konkrete Planungsempfehlungen zur biologisch wirksamen Beleuchtung. Kunstlichtlösungen mit großflächigen, diffusen Lichtaustrittsflächen wie LIGHT FIELDS evolution tunableWhite kombiniert mit Lichtmanagement sind dann der Schlüssel, um die Tagesaktivität zu unterstützen und in der Nacht einen guten Schlaf zu bieten.

Mit dem Lichtmanagementsystem LITECOM und den damit stufenlos einstellbaren Farbtemperaturen von 3000 K bis 6000 K geht LIGHT FIELDS evolution tunableWhite perfekt auf die individuellen Vorlieben und die biologischen Bedürfnisse der Nutzer ein – in technischer Perfektion, denn die Beleuchtungsstärke bleibt konstant, auch wenn die Farbtemperatur wechselt.



[zumtobel.com/litecom](http://zumtobel.com/litecom)

**Fraunhofer IAO** [zumtobel.com/study-office](http://zumtobel.com/study-office)



As awarded by The Chicago Athenaeum:  
Museum of Architecture and Design.



2014

## LIGHT FIELDS evolution

### Komplette LED-Leuchtenfamilie zur ganzheitlichen Bürobeleuchtung

Der Name LIGHT FIELDS evolution verrät es schon: Die Leuchte steht ganz im Zeichen des Fortschritts und der Weiterentwicklung. Das Design ist minimalistisch und tritt in allen Ausführungen konsequent einheitlich auf. LIGHT FIELDS evolution überzeugt jedoch nicht nur optisch, sondern auch technisch: Ausgestattet mit innovativen Technologien liefert die Leuchte stets perfektes, blendfreies Licht. Zugleich ist sie effizient und flexibel: Eigenschaften, die die neue Generation zu einer modernen Bürobeleuchtung machen, die für viele Situationen beste Lichtbedingungen schafft.

Die **quadratische Pendelleuchte** LIGHT FIELDS evolution bringt Atmosphäre in den Raum – als Einzelleuchte mit 636 mm Kantenlänge ebenso wie als Ensemble aus mehreren Leuchten. Ihre Qualitäten beweist die Leuchte auch überall dort, wo für Einbau- oder Anbauvarianten schwierige Montagebedingungen vorherrschen.



126 **LIGHT FIELDS evolution**  
Anbau- und Pendelleuchten

Bauliche Voraussetzungen in Büros, wie zum Beispiel reduzierte Raumhöhen, stellen die Beleuchtung oftmals vor eine Herausforderung. Kommen weder Pendel- noch Einbauleuchten in Frage, wird die Anbauleuchte zum verlässlichen Problemlöser: Dank der neuartigen, zum Patent angemeldeten litePrint®-Waveguide-Technologie mit lediglich 28 Millimetern sichtbarer\* Bauhöhe präsentiert sich die Anbauleuchte mit einem klaren Erscheinungsbild. Ein zusätzlicher indirekter Lichtanteil\*\* von fünf Prozent schafft eine angenehme Licht-Korona, die den Anschein erweckt, als schwebte die Anbauleuchte unter einem Lichtkissen.

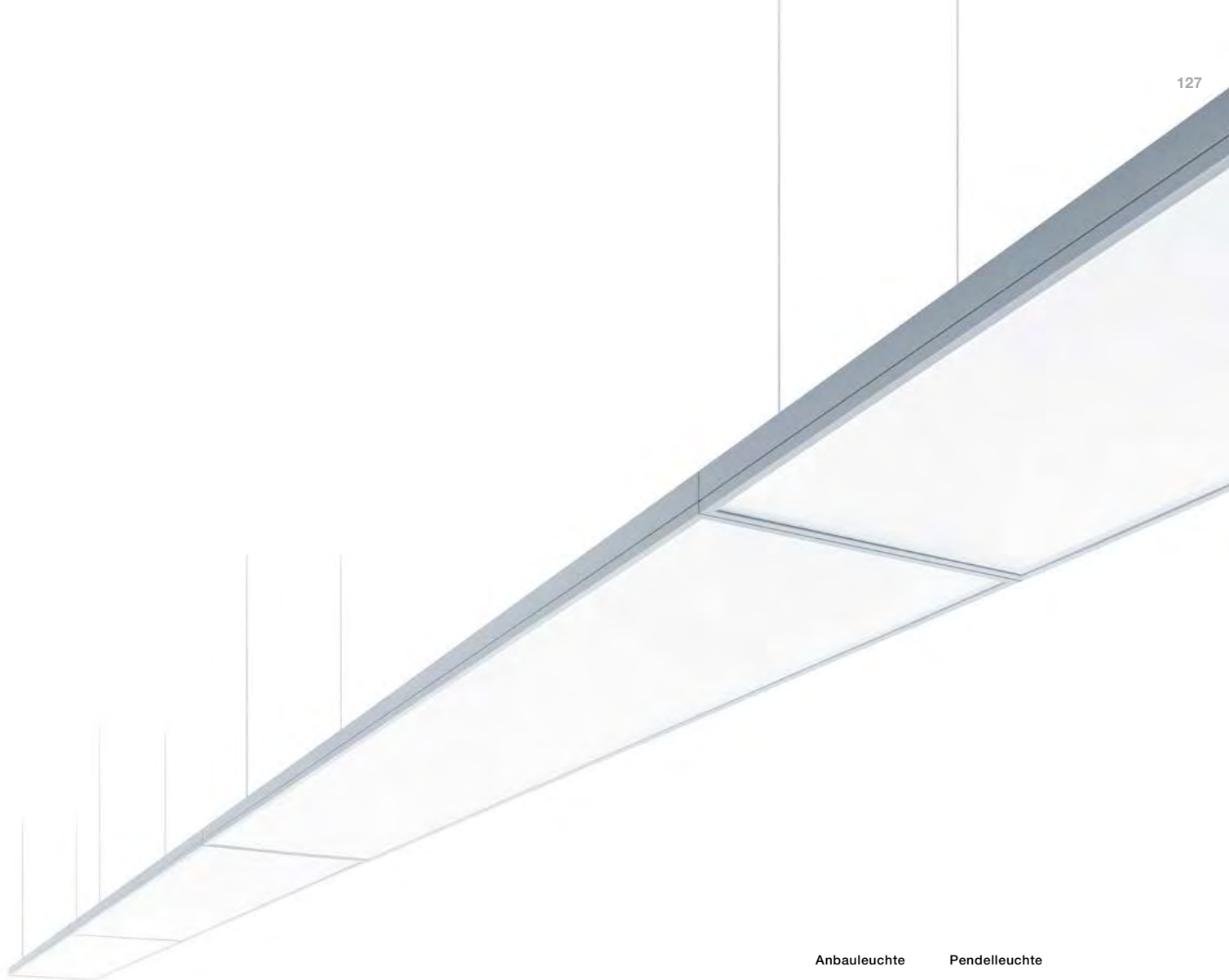
\* Leuchtengesamthöhe 56 mm  
\*\* außer MINI Version



Von der Decke abgehängt überzeugt die LIGHT FIELDS evolution Pendelleuchte durch das optimale Zusammenspiel aus indirektem und direktem Licht. Der hohe Direktlichtanteil von 80 Prozent sorgt für eine ausreichende vertikale Beleuchtung und reduziert den Energieverbrauch deutlich. Der Indirektlichtanteil von 20 Prozent perfektioniert die Qualität: Die Decke wird angenehm aufgehellert, der sanfte Helligkeitsübergang von der Leuchte zum Hintergrund unterstützt die Ergonomie. Ausgestattet mit der innovativen, zum Patent angemeldeten litePrint®-Waveguide-Technologie bleibt die Lichtquelle trotz der minimalen Bauhöhe und des filigranen Rahmens im Verborgenen. Dadurch wird die hohe Leuchtdichte der einzelnen LED-Lichtpunkte perfekt aufgelöst. Mit ihrem schlanken, minimalistischen Korpus aus hochwertigem Aluminium lässt sich die Pendelleuchte mühelos in die moderne Büroarchitektur integrieren.



Anbau- und Pendelleuchten mit Sidelit-Lichttechnik für minimale Bauhöhe





	Anbauleuchte	Pendelleuchte
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
 Direkt	•	
 Indirekt/Direkt		•
<b>Farbe</b>		
Silber	•	•
<b>Montage</b>		
Cluster	•	
Lichtband		•
<b>Dimensionen</b>		
324 x 324 mm	•	
636 x 636 mm	•	•
1518 x 268 mm	•	•
<b>LED</b>		
1500 lm / 3000 K / Ra80	•	
4400 lm / 3000 K / Ra80	•	•
5200 lm / 3000 K / Ra80		•
1600 lm / 4000 K / Ra80	•	
4600 lm / 4000 K / Ra80	•	•
5600 lm / 4000 K / Ra80		•
4200 / 3000–6000 K / Ra80	•	•
4800 / 3000–6000 K / Ra80		•
5000 / 3000–6000 K / Ra80	•	

### litePrint®

Der genau berechnete Punktraster des litePrint®-Lichtleiters sorgt bei seitlich eingekoppeltem Licht für eine homogene Ausleuchtung der gesamten Leuchtenfläche. Gleichzeitig wird in ausgewählten Bereichen ein exakt definierter Anteil des Lichts durch Aussparungen im Leuchtgehäuse nach oben gelenkt. Für den Indirektanteil von 5 Prozent sind keine weiteren LED-Module nötig.



↑ Diesel SpA, Molvena | IT  
Architektur: Diesel Creative, Breganze / F & M Ingegneria SpA, Mailand | IT  
Lichtlösung: ECOOS, IYON, CRAFT

↓ Maroplastic AG, Reitnau | CH  
Lichtlösung: ECOOS, LIGHT FIELDS, LIGHT FIELDS MINI LED, SLOTLIGHT II,  
CAPA LED, 2LIGHT, PANOS, TECTON, CROSSIGN,  
RESCLITE escape, RESCLITE antipanic, ONLITE central



## ECOOS

### Einzelleuchte und Lichtband – 360 Grad Licht

Diese Leuchte hat Zeitgeist. Mit abgerundeten Ecken verbindet ECOOS konsequente Geradlinigkeit mit sanften Konturen. Ähnlich differenziert ist das Spiel mit Ausprägungen und Materialien. Der Leuchtkörper mit seinen strukturierten Oberflächen findet in chromglänzenden Endkappen einen reizvollen Abschluss. Die Mikropyramidenstruktur MPO+ und die perforierten Seitenreflektoren lassen die Leuchte wie einen Kristall funkeln. ECOOS erscheint als brillantes Objekt, das Arbeitsräume genauso wie Kommunikationsbereiche aufwertet. Durch Lichtwirkung und Erscheinungsbild.

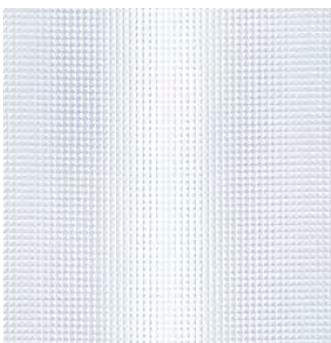
ECOOS ist wirtschaftlich und ökologisch – bietet 360 Grad Licht, das mit nur einem Leuchtmittel generiert wird, aber in jede Richtung ganz spezifische Aufgaben erfüllt. Zum Arbeiten, zum Entspannen und für eine angenehme Wirkung im Raum. Ihr Einsatzzweck ist vielseitig. Bürogebäude und Bildungseinrichtungen sind zwei jener Anwendungsbereiche, deren Anforderungen ECOOS auf höchstem ökonomischen Niveau erfüllt – sowohl licht- als auch wartungstechnisch.



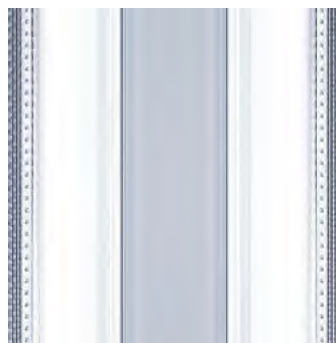
ECOOS Lichtband mit Verbinder

Exzellente Wirkungsgrade und ein hoher Direktlichtanteil machen die ECOOS LED bzw. T16 Leuchte zu einer der effizientesten Direkt/Indirekt-Leuchten am Markt. Das komplexe System mit Optiken und Reflektoren zeigt Wirkung. In jeder Richtung erfüllt das Licht spezifische Aufgaben. Direkte, indirekte und seitliche Lichtanteile sorgen für effizientes Licht am Arbeitsplatz und ermöglichen zugleich vertikale Beleuchtungsstärken. Diese verbessern den Sehkomfort und die Konzentration, während helle Decken und Wände eine angenehme Raumatmosphäre erzeugen.

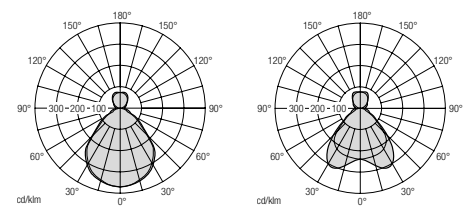
Die definierte Auskopplung mit  $L < 3000 \text{ cd/m}^2$  bei  $65^\circ$  für LED,  $L < 1500 \text{ cd/m}^2$  bei  $65^\circ$  für HE-Lampen und  $UGR < 19$  ist das Ergebnis einer mehrschichtigen Lichtlenkung des Direktanteils über Micropyramid-Strukturoptik MPO+, Diffusorfolie und Reflektoren.



**MPO+**, die einzigartige Mikropyramidenoptik von Zumtobel: hervorragende Entblendung für freie Anordnung, parallel oder senkrecht zur Fensterfront, auch direkt über dem Arbeitsplatz.



**Indirekter Lichtanteil**, breit abstrahlend: schon ab einer minimalen Pendellänge von 35 cm sorgt die Diffusorperl-Abdeckung für eine gleichmäßige Deckenaufhellung.



ECOOS LED

ECOOS T16

Die überwiegend direkte Abstrahlcharakteristik (ID/DI-Verhältnis im Bereich 1:3) verbunden mit einem hohen Leuchtenbetriebswirkungsgrad von 90 % ermöglicht besonders energieeffiziente Lichtlösungen. Der ausgewogene Indirektanteil realisiert eine visuelle Raumaufhellung und sorgt für ein angenehmes Ambiente.

	ECOOS A LED Anbauleuchte	ECOOS ID LED Pendelleuchte	ECOOS TEC LED TECTON	ECOOS T16 Anbauleuchte	ECOOS T16 Pendelleuchte
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
☐ Direkt	•		•	•	
☒ Direkt/Indirekt		•			•
<b>Montage</b>					
Einzelleuchte	•	•	•	•	•
Lichtband		•	•		•
<b>Dimensionen</b>					
1207 x 120 x 60 mm	•	•	•	•	•
1507 x 120 x 60 mm	•	•	•	•	•
<b>LED</b>					
4000 lm / 3000 K / Ra80	•	•			
4400 lm / 4000 K / Ra80	•	•			
5000 lm / 3000 K / Ra80	•	•			
5400 lm / 4000 K / Ra80	•	•			
6200 lm / 3000 K / Ra80	•	•			
6600 lm / 4000 K / Ra80	•	•			
2800 lm / 3000 K / Ra80			•		
3000 lm / 4000 K / Ra80			•		
3600 lm / 3000 K / Ra80			•		
3800 lm / 4000 K / Ra80			•		
5600 lm / 3000 K / Ra80			•		
6000 lm / 4000 K / Ra80			•		
<b>Leuchtstofflampen</b>					
T16				•	•
<b>Zubehör</b>					
Einspeisekabel transparent		•			•
Seilabhangung		•			•
Lichtbandverbinder		•			•
Durchgangsverdrahtung		•			•



#### Morgenimpuls

Farbtemperatur: 5000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, komplette Unterdrückung des Melatoninausstoßes



#### Tagsüber bei Sonnenschein

Farbtemperatur: 4000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 1000 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher wärmere Lichtfarbe bei Sonnenschein



#### Tagsüber bei bewölktem Himmel

Farbtemperatur: 6000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 800 lx

Ziel: Wohlbefinden durch abgestimmte Farbtemperatur, daher kältere Lichtfarbe bei bedecktem Himmel



#### Einstimmung auf die Nachtruhe

Farbtemperatur: 3000 K

$E_h^*$  (Tages- und Kunstlicht): über 500 lx

Ziel: Synchronisierung der inneren Uhr, keine Störung der Melatoninausschüttung, erholsamer Schlaf

\*  $E_h$  = horizontale Beleuchtungsstärke

#### Biologische Lichtwirkung ONDARIA tunableWhite

Eine gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO erarbeitete Nutzerstudie über die wahrgenommene Lichtqualität im Büro zeigt, dass die Präferenzen hinsichtlich Farbtemperatur sehr unterschiedlich sind. Als ideal werden Farbtemperaturen zwischen 3000 K und 6000 K empfunden, wobei 4000 K und 5000 K am beliebtesten sind. Ein weiteres Studienergebnis lautet, dass Mitarbeiter im Büro ihre Arbeitssituation deutlich besser bewerten, wenn sie das Licht auf persönliche Bedürfnisse anpassen können. Da in den dunklen Wintermonaten in Innenräumen eine Synchronisation der inneren Uhr durch Tageslicht nicht gewährleistet ist, gibt auch die DIN SPEC 67600:201304 konkrete Planungsempfehlungen zur biologisch wirksamen Beleuchtung. Kunstlichtlösungen mit großflächigen, diffusen Lichtaustrittsflächen wie ONDARIA tunableWhite kombiniert mit Lichtmanagement sind dann der Schlüssel, um die Tagesaktivität zu unterstützen und in der Nacht einen guten Schlaf zu bieten.

Mit dem Lichtmanagementsystem LITECOM und den damit stufenlos einstellbaren Farbtemperaturen von 3000 K bis 6000 K geht ONDARIA tunableWhite perfekt auf die individuellen Vorlieben und die biologischen Bedürfnisse der Nutzer ein – in technischer Perfektion, denn die Beleuchtungsstärke bleibt konstant, auch wenn die Farbtemperatur wechselt.



[zumtobel.com/litecom](http://zumtobel.com/litecom)



[zumtobel.com/study-office](http://zumtobel.com/study-office)

product  
design awardDESIGN PLUS  
powered by: light+building

2012 ■

## ONDARIA

Angenehm weiches Licht aus einem großflächigen Lichtobjekt

Großflächiges diffuses Licht steigert das Wohlbefinden und macht Räume visuell größer und weiter. Dazu setzt ONDARIA auf eine homogene Ausleuchtung, wodurch sie fast wie ein Oberlicht erscheint. Zudem ermöglicht die runde Formgebung eine richtungsneutrale Positionierung im Raum. Ein dezenter Indirektanteil zur Deckenaufhellung unterstreicht die flache Bauform und lässt die Leuchte schweben.

Die Montage erfolgt einfach und ohne ein Öffnen der Leuchte. In der kleinen und mittleren Ausführung kann die opale Leuchte auch an der Wand befestigt werden. Damit bereichert ONDARIA repräsentative Bereiche wie Rezeptionen, Eingangs- und Wartebereiche ebenso wie Break-Out-Zonen und Gemeinschaftsräume oder ermöglicht eine sanfte Allgemeinbeleuchtung im Shop.



---

**Einbau**

Praktisches Zubehör für den Einbau kaschiert den Deckenausschnitt und zentriert die Leuchte. Die Montage direkt in die Rohdecke gewährleistet die Lastabtragung. Alternativ ist auch ein Halbeinbau möglich.



---

**Anbau**

Der Anbau erfolgt direkt an die Decke oder an die Wand\*. Ein kleiner Indirektanteil und die abgesetzte Leuchte hinterlassen einen schwebenden Eindruck.




---

**Pendel**

Drei filigrane Stahlseile in 2 oder 4 Meter Länge ermöglichen eine flexible Abhängung der ONDARIA Familie.



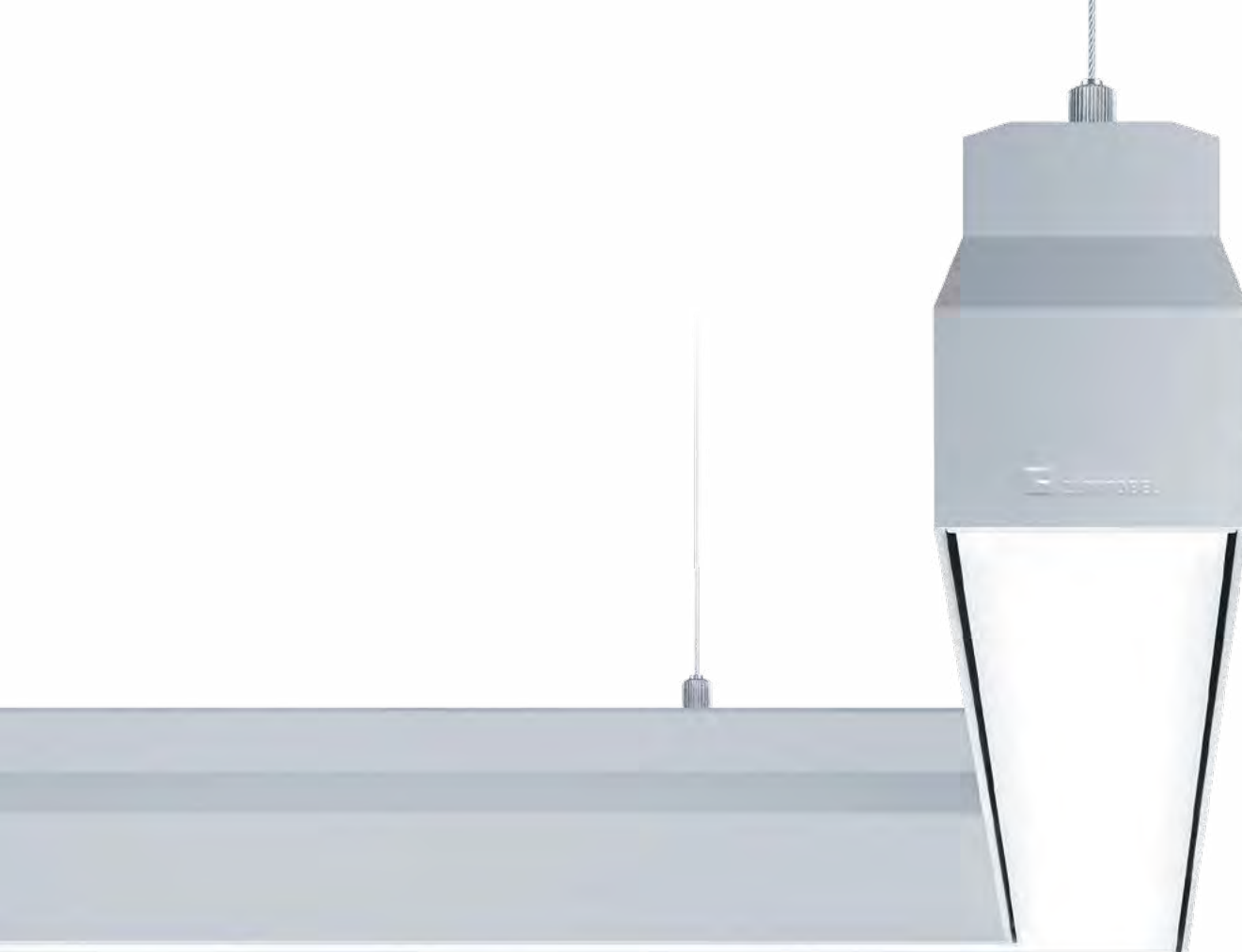


	ONDARIA	ONDARIA tunableWhite**
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
 Breitstrahlend	•	•
<b>Montage</b>		
Einbau	•	•
Halbeinbau	•	•
Anbau Decke	•	•
Anbau Wand *	•	•
Pendel	•	•
<b>Dimensionen</b>		
Ø 590 mm / H 85	•	•
Ø 870 mm / H 85	•	•
Ø 1150 mm / H 85	•	•
<b>LED</b>		
3600 lm / 3000 K, 4000 K / Ra 80 (high efficiency)	•	
8000 lm / 3000 K, 4000 K / Ra 80 (high efficiency)	•	
14000 lm / 3000 K, 4000 K / Ra 80 (high efficiency)	•	
5800 lm / 3000 K, 4000 K / Ra 80 (high output)	•	
12000 lm / 3000 K, 4000 K / Ra 80 (high output)	•	
22000 lm / 3000 K, 4000 K / Ra 80 (high output)	•	
3600 lm / 3000 K – 6000 K / Ra 80 (high efficiency)		•
8000 lm / 3000 K – 6000 K / Ra 80 (high efficiency)		•
14000 lm / 3000 K – 6000 K / Ra 80 (high efficiency)		•
<b>Zubehör</b>		
Einspeisekabel transparent	•	•
Seilabhängung	•	•
Einbaugehäuse	•	•
Reinigungsset	•	•

\* nur Ø 590 mm und Ø 870 mm

\*\* verfügbar ab Herbst 2016





## SLOTLIGHT infinity

Die erste kontinuierliche Lichtlinie der Welt erfüllt höchste architektonische und lichttechnische Ansprüche

In der Decke, an der Decke oder am Pendel: Die Lichtlinie SLOTLIGHT infinity bleibt in jeder Montageart dem Grundsatz der perfekten Linie treu. Dabei vereinfacht die neuartige Bauweise nicht nur die einzelnen Arbeitsschritte, sondern garantiert beim deckenbündigen Einbau auch den formschönen Übergang. Präzise Schattenfugen perfektionieren das Licht.

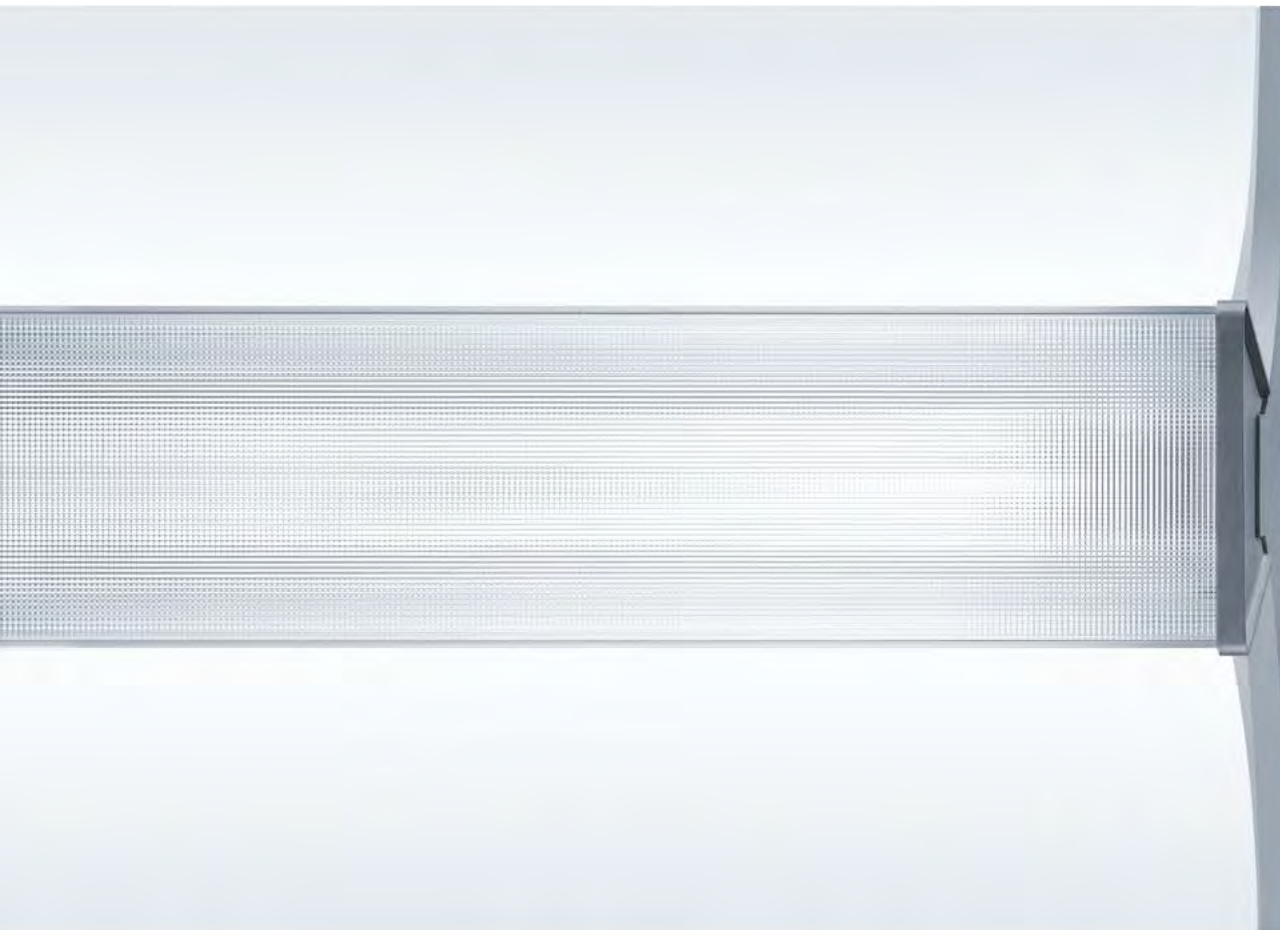
SLOTLIGHT infinity führt das Licht gekonnt um die Ecke und eröffnet mit ihren leuchtenden Eckverbindern neue gestalterische Dimensionen. Raumgeometrien lassen sich besser verdeutlichen, Raumzonen neu definieren und Ecksituationen über das Instrument Licht besser fokussieren. Die 90°-Winkelbausteine sind dabei eben nicht nur Verbindungselemente, sondern werden Teil der Leuchte. Mit dem Vorteil, dass sie in ihrer nahezu durchgängigen Ausleuchtung den schnurgeraden Lichtlinien um nichts nachstehen.

*Weitere Informationen siehe Kapitel 4.*



↑ Grand Resort, Bad Ragaz | CH  
 Architektur Spa-Tower: Hilmer, Sattler & Albrecht GmbH, München | D  
 Generalplanung: Burckhardt+Partner AG, Bern | CH  
 Lichtplanung: Carbone Interior Design, Wolfhalden | CH, Reflexion AG, Zürich | CH  
 Lichtlösung: MILDES LICHT IV, MICROS LED, ZBOX, PANOS Q, SLOTLIGHT,  
 TECTON, HELISSA, LED-Lichtlinien, LIGHT FIELDS

↓ A. Locker, Heinfels | AT  
 Architektur: Architektengemeinschaft Lienz | AT  
 Lichtlösungspartner: Elektro Ortner, Lienz | AT  
 Lichtlösung: CREDOS, MILDES LICHT IV, ONDARIA, PANOS infinity, ELEEA,  
 LUXMATE DIMLITE



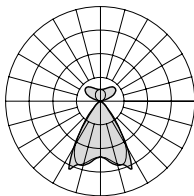
## **MILDES LICHT IV**

Der Klassiker: minimaler Look  
in reduzierter Dimension

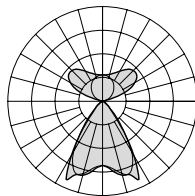
Die Lichtwirkung von MILDES LICHT ist dem Tageslicht mit seinen gleichmäßigen Leuchtdichten sehr ähnlich. Langfristig angelegte Studien beweisen, dass eine tageslichtähnliche Lichtqualität das Wohlergehen und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter fördert. Im Teamwork von Optik und Lichtkammer wird die einzigartige Lichtwirkung von MILDES LICHT IV erzielt. Dabei erhöht die MPO+ Mikropyramidenoptik den Lichtdurchsatz, während die Diffusor-Optik das Lampenbild perfekt auflöst.

*Weitere Informationen siehe Kapitel 4.*





AXON



AXON CRF

Mit zwei verschiedenen Lichtverteilungstypen deckt AXON ein breites Feld an Anwendungsbereichen ab.

Die Basis-Version erfüllt den Wunsch nach höchster Energieeffizienz. Die mittig angeordnete Lichtaustrittsfläche und ein Direktlichtanteil von 67 Prozent summieren sich in einer Leuchten-Effizienz von 115 lm/W.

AXON CRF legt den Schwerpunkt auf reflexarmes Arbeiten an Tablet-PCs oder Hochglanz-Broschüren. Dazu wird die seitlich abstrahlende Leuchte mit nicht leuchtendem Mittelteil direkt über dem Arbeitsplatz positioniert. Der indirekte Lichtanteil von 48 Prozent führt zu einer sehr homogenen Lichtverteilung bei einer Leuchten-Effizienz von 112 lm/W.



AXON

AXON CRF

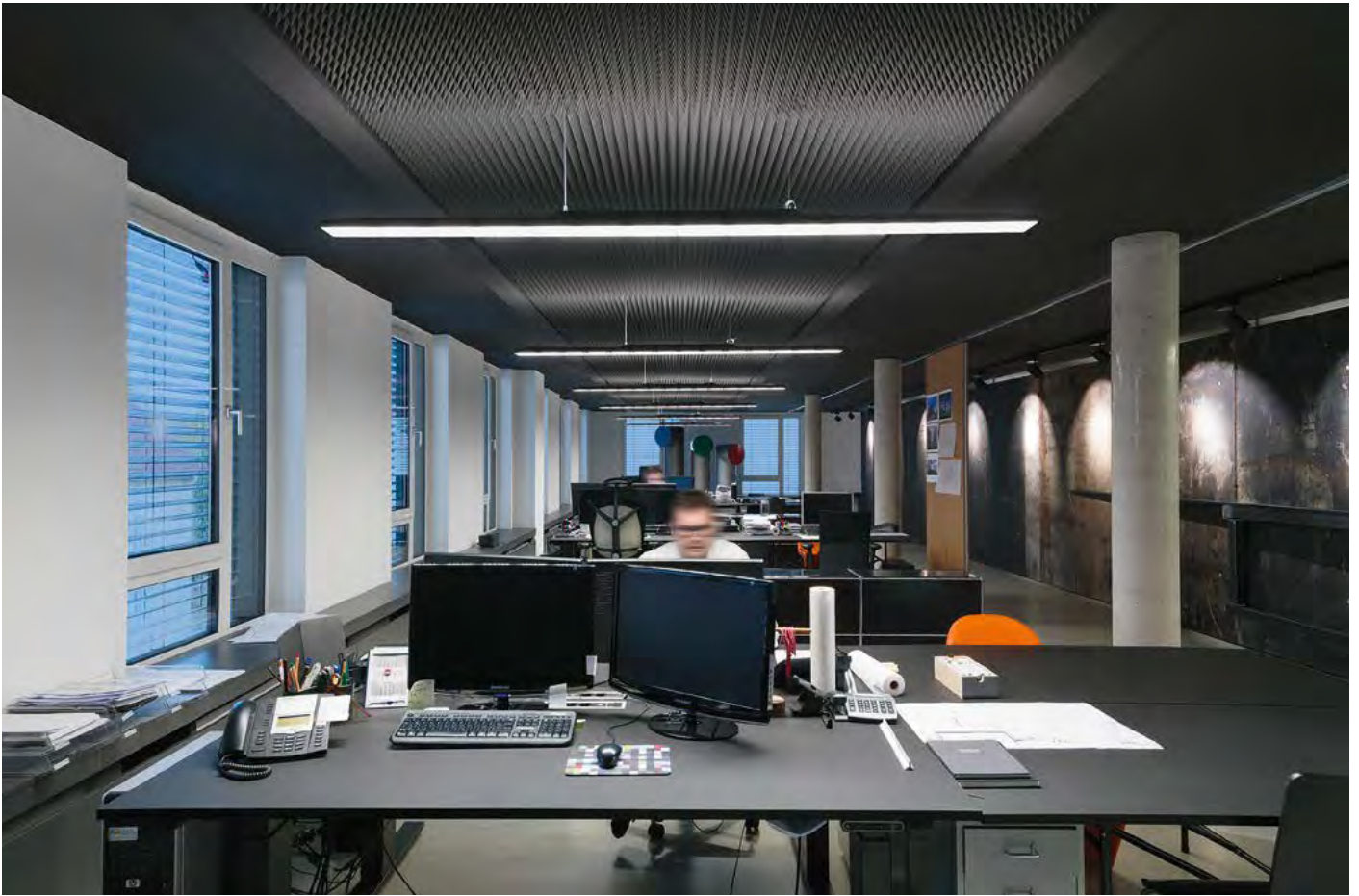


reddot award 2015  
winner

## AXON

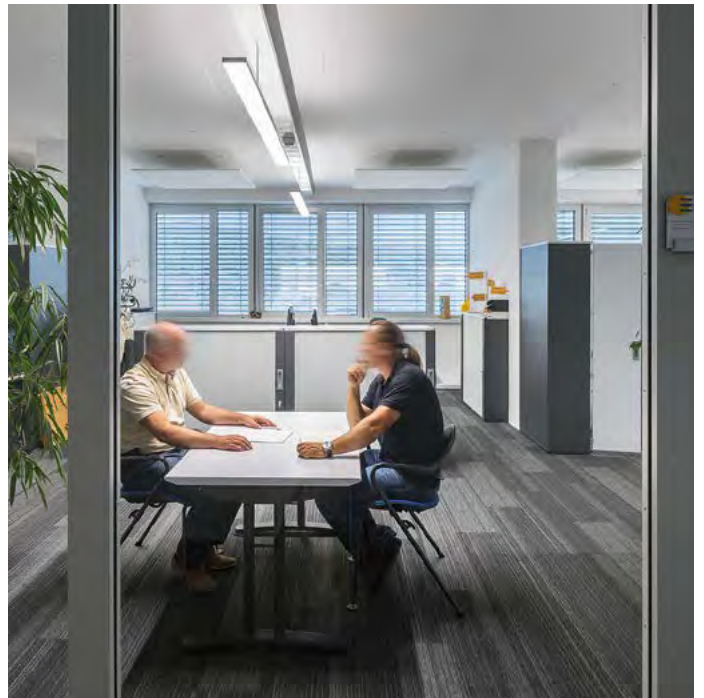
LED-Pendelleuchte: Die unerreicht schlanke Indirekt-/Direktleuchte verbindet höchste Effizienz mit dem Komfort einer gut entblendeten Büroleuchte.

Modernes architektonisches Design und hohe Funktionalität: Dafür steht die schlanke Pendelleuchte AXON. Für den Einsatz in Büros konzipiert, bietet AXON mit einem Querschnitt von 38 x 38 mm exzellente Lichtqualität und hohe Entblendung. Möglich wird das dank Integration von leistungsstarken LEDs in Kombination mit LED-Linsentechnologie der neuesten Generation. So wird das Licht optimal gelenkt und gleichzeitig entblendet. Die ausgewogene Abstimmung von indirekter und direkter Lichtverteilung sorgt zudem für angenehme Atmosphäre am Arbeitsplatz; dabei wird AXON in unterschiedlichen Ausführungen für die Realisierung anspruchsvoller Lichtkonzepte angeboten. Mit einer Farbtemperatur von wahlweise 3000 K und 4000 K besteht zudem die Möglichkeit, die Beleuchtung je nach Vorliebe und Bedürfnis individuell zu konfigurieren.



↑ Planquadrat Gaiser & Partner Architekten, Sigmaringen | DE  
 Architektur: Planquadrat Gaiser & Partner Architekten, Sigmaringen | DE  
 Lichtlösung: SEQUENCE, VIVO, SLOTLIGHT LED, SCOFFINE SFERA

→ Energie Service Biel | CH  
 Architektur: Gebert Architekten, Biel | CH  
 Lichtlösung: SEQUENCE, TECTON LED, PANOS Q







reddot award 2015  
best of the best

## SEQUENCE

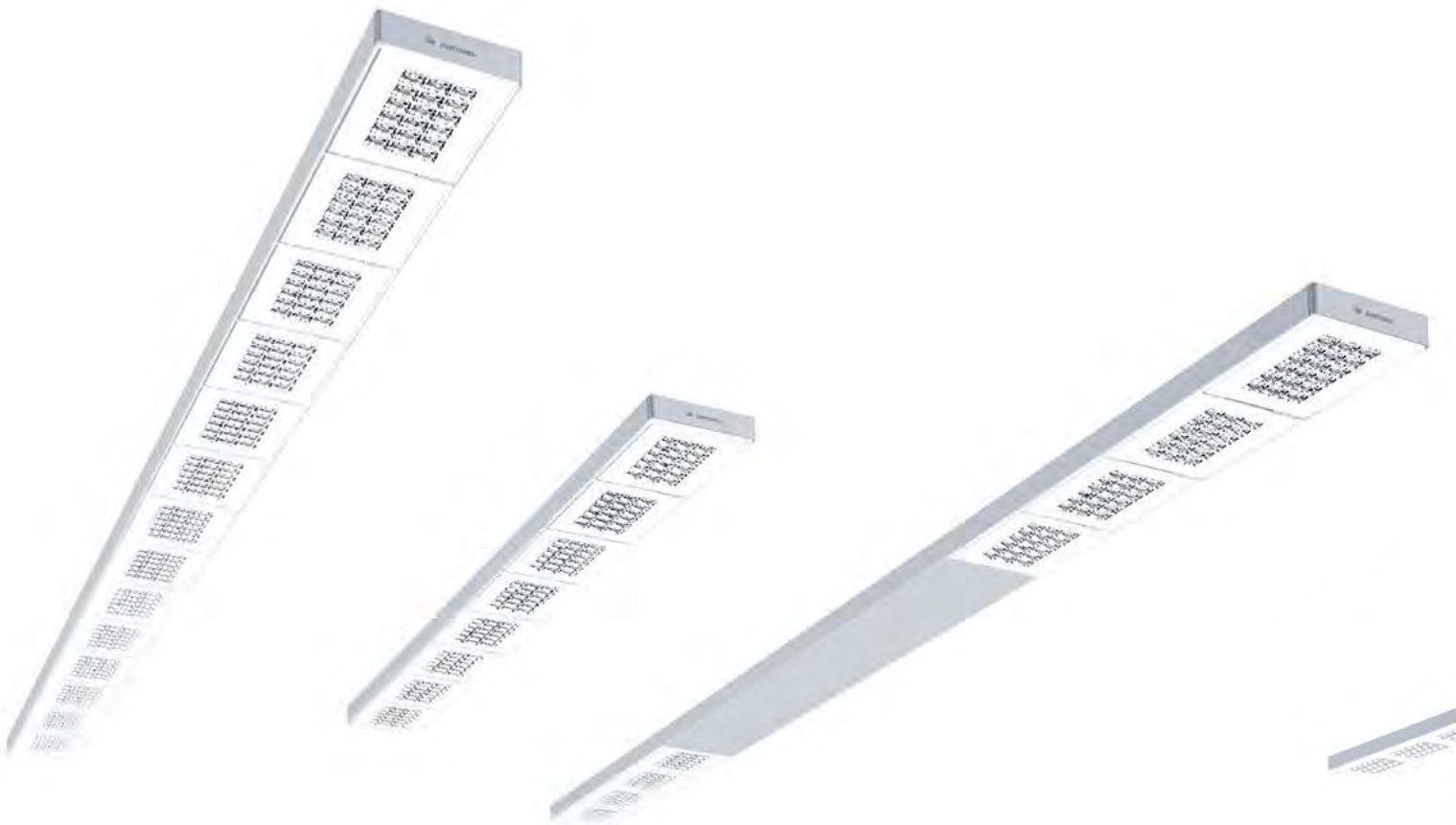
Individuelle Lichtlösung mit intelligenter Bedienung und segmentierter Leuchtensteuerung

Veränderte Formen der Zusammenarbeit, ob in Projektteams, am klassischen Arbeitsplatz oder im Open Space, erfordern flexible Beleuchtungslösungen, die sich an die individuellen Bedürfnisse der Menschen anpassen. Eine Studie von Zumtobel in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IAO hat gezeigt, dass Nutzer individuell steuerbare Beleuchtungslösungen bevorzugen. Die LED-Pendel- und Anbauleuchte SEQUENCE infinity entspricht exakt diesen Anforderungen. Getrennt steuerbare LED-Module gehen flexibel auf die Wünsche der Anwender ein. Auch direktes und indirektes Licht lässt sich beliebig kombinieren und den Sehaufgaben entsprechend dimmen. Aufgerufen und angepasst werden die Lichtszenarien mit einem Klick mit der LITECOM Lichtsteuerung – speziell Einzelräume lassen sich ohne großen Aufwand mit CIRCLE SEQUENCE infinity Kit ausstatten.

SEQUENCE besteht aus baugleichen, hintereinander geschalteten und in einem hochwertigen flachen Aluminiumgehäuse untergebrachten Moduleinheiten. Jedes Modul besteht dabei aus  $6 \times 3$  mittig angeordneten LED-Lichtpunkten. In drei logischen Gruppen zusammengefasst, sind die einzelnen Module sowie der indirekte Lichtanteil individuell steuerbar. So wird adaptives Licht möglich. Stufenloses Dimmen, diffuses Licht durch den opalfarbenen Rahmen, Schaltungen einzelner Module und nahezu unbegrenzte weitere nützliche Szenarios sind denkbar.

**Modulare Vielfalt**

Der modulare Aufbau von SEQUENCE ermöglicht verschiedene, auf die Nutzerbedürfnisse abgestimmte Ausführungen. Zur Auswahl stehen Pendelleuchten mit direkt-indirekter Lichtverteilung und Anbauleuchten mit rein direkt abstrahlender Charakteristik. Für eine perfekte Umsetzung des Leuchtdichteverlaufs besteht die 210 cm lange SEQUENCE infinity aus 14 LED-Modulen. Neben dieser Variante ist auch eine Basisvariante mit reduzierter Leuchtenlänge von 120 cm erhältlich. Der bewusste Verzicht auf LED-Module im mittleren Direktlicht-Segment löst die Problematik von störenden Reflexionen auf hochglänzenden Oberflächen. Direkt über der Arbeitsfläche positioniert, erhöht SEQUENCE CRF die Kontrastwiedergabe und ist somit ideal für die Arbeit am Tablet-PC.



**Anbauleuchte 14 Module**  
(SEQUENCE infinity, SEQUENCE)

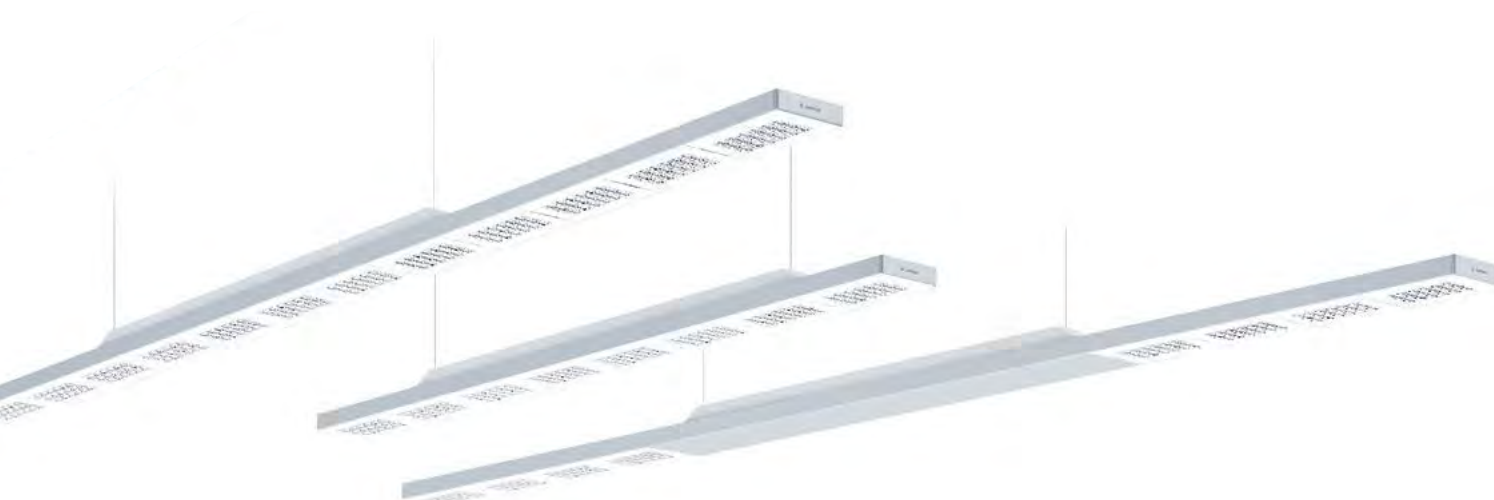
**Anbauleuchte 8 Module**  
(SEQUENCE)

**Anbauleuchte CRF**  
(SEQUENCE)



	SEQUENCE infinity Anbau	SEQUENCE infinity Pendel	SEQUENCE Anbau	SEQUENCE Pendel
<b>Abstrahlcharakteristik</b>				
☐ Breitstrahlend	•		•	
☒ Indirekt/Direkt		•		•
▣ Asymmetrisch			•	•
<b>Dimensionen</b>				
2100 mm (14 Module)	•	•	•	•
2100 mm (8 Module / CRF*)			•	•
1200 mm (8 Module)			•	•
<b>LED</b>				
2800 lm / 3000 K / Ra80 (Comfort)			•	
3600 lm / 3000 K / Ra80 (Comfort)				•
4200 lm / 3000 K / Ra80			•	
4600 lm / 3000 K / Ra80 (Comfort)			•	
4800 lm / 3000 K / Ra80				•
5800 lm / 3000 K / Ra80				•
7000 lm / 3000 K / Ra80 (Comfort)				•
7400 lm / 3000 K / Ra80	•		•	
9000 lm / 3000 K / Ra80		•		•
3000 lm / 4000 K / Ra80 (Comfort)			•	
3800 lm / 4000 K / Ra80 (Comfort)				•
4600 lm / 4000 K / Ra80			•	
5000 lm / 4000 K / Ra80 (Comfort)			•	
5200 lm / 4000 K / Ra80				•
6800 lm / 4000 K / Ra80				•
7400 lm / 4000 K / Ra80 (Comfort)				•
8000 lm / 4000 K / Ra80	•		•	
10000 lm / 4000 K / Ra80		•		•

\* CRF: Leuchtentyp mit erhöhtem Kontrastwiedergabefaktor



**Pendelleuchte 14 Module**  
(SEQUENCE infinity, SEQUENCE)

**Pendelleuchte 8 Module**  
(SEQUENCE)

**Pendelleuchte CRF**  
(SEQUENCE)





↑ Clinica Monastier – Villa delle Magnolie | IT  
 Architektur: Volpe Engineering s.r.l.,  
 Bassano del Grappa | IT  
 Lichtplanung: Sinergo SpA, Martellago | IT  
 Lichtlösung: ELEEA, PANOS infinity, ONLITE RESCLITE

→ Hartung GmbH & Co. KG, Neumünster | DE  
 Lichtplanung: Elektro Schüler Installation GmbH,  
 Bordesholm | DE  
 Lichtlösung: ELEEA, ONDARIA, CREDOS,  
 MILDES LICHT IV, PANOS infinity, LUXMATE DIMLITE





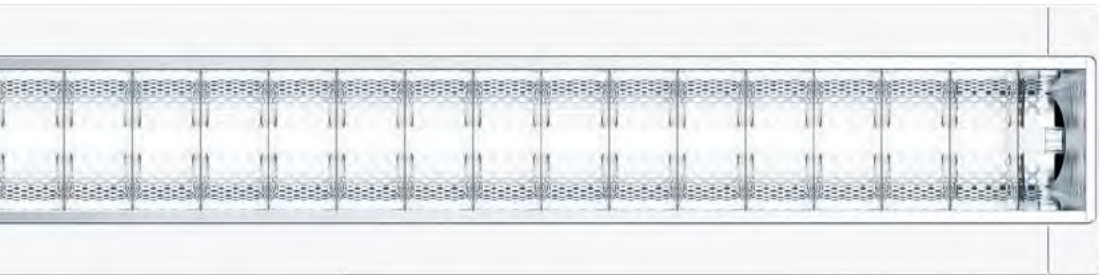
## **ELEEA**

Direkt/Indirekt-Leuchtenfamilie –  
die effiziente Lösung mit herausragender  
Lichtqualität

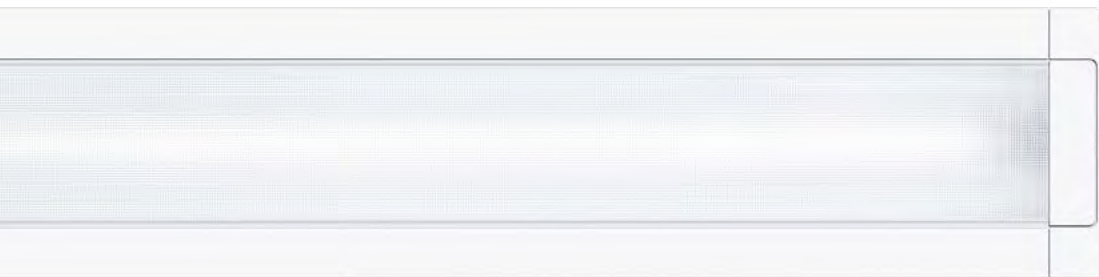
ELEEA ist als Einzelleuchte, als doppelängige Leuchte oder als Lichtband erhältlich. Sie lässt sich anbauen oder mit Einzelseilen abhängen.

Abgehängt lassen sich ELEEA-Leuchten mit Deckenabständen ab nur 15 cm bis hin zu 50 cm ohne qualitative Einbußen betreiben. Ein Wirkungsgrad von über 90 % und die geringe Anschlussleistung machen diese Leuchtenfamilie höchst effizient. 75 % Direkt- und 25 % Indirektanteil sorgen dabei für eine ausgewogene Beleuchtungssituation.

Die Leuchten sind wahlweise mit LRO- und Rasteroptik erhältlich. Für den Einsatz als Lichtband können gerade und L-förmige Verbindungen bestellt werden.



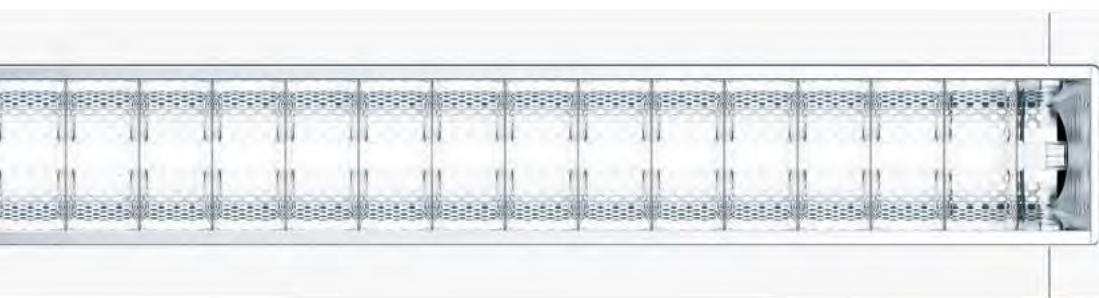
**ELEEA Anbauleuchte mit Darklightraster**



**ELEEA Anbauleuchte mit LRO Optik**



**ELEEA Anbauleuchte mit Wallwasheroptik**



**ELEEA Lichtbandleuchte mit Darklightraster**

	ELEEA D-D/I LRO-D/I	ELEEA D-D LRO-D	ELEEA WW Wallwasher	ELEEA D-D/I LRO-D/I Lichtbandleuchten
<b>Abstrahlcharakteristik</b>				
<input type="checkbox"/> Breitstrahlend		•		•
<input checked="" type="checkbox"/> Direkt/Indirekt	•			•
<input checked="" type="checkbox"/> Wallwasher			•	
<b>Optiken</b>				
Darklightraster	•	•		•
LRO Optik	•	•		•
Wallwasher			•	
<b>Montage</b>				
Anbau		•	•	
Pendel	•		•	•
<b>1-längig</b>				
1200 mm	•	•	•	•
1500 mm	•	•	•	•
<b>2-längig</b>				
2412 mm	•	•	•	•
3012 mm	•	•	•	•
<b>Leuchtstofflampen</b>				
T16	•	•	•	•
<b>Verbinder</b>				
Gerader Verbinder				•
L-Verbinder				•
<b>Zubehör</b>				
Seilabhängeset	•		•	•
Einspeisungskabel transparent	•		•	•
LRO Set	•			



↑ C.O.B.A. Consorzio Ortofrutticolo Bassa Anaunia, Denno (TN) | IT  
Architektur und Lichtplanung: Studio Azzali S.N.C., Trient | IT  
Lichtlösung: MIREL evolution, LINCOR, LIGHT FIELDS evolution, TECTON LED





## MIREL evolution

### LED-Anbau- und Pendelleuchte mit Linsenoptik

Mit MIREL evolution erreicht die Rasterleuchte eine weitere Entwicklungsstufe. Der Herausforderung, energieeffiziente LED-Technologie in die bewährte Formgebung zu integrieren, begegnet Zumtobel mit einem eigenständigen Erscheinungsbild: Die Linsencluster der MIREL evolution sind für den Anwender sichtbar. In ihrer Formensprache klar, zurückhaltend und universell einsetzbar, entfaltet die Leuchte ein großes Potenzial an Lichtqualität und Energieeffizienz.

Mit schlanken 52 mm ist MIREL evolution die flachste Anbauleuchte im Zumtobel-Sortiment. Auch bei der Leuchteneffizienz geht sie mit gutem Beispiel voran: Bis zu 136 Lumen pro Watt führen zu kurzen Amortisationszeiten. Die Lichtverteilung erfolgt zu 95 Prozent über die Linsen, nur 5 Prozent machen die Reflexionen der Lichtkammer aus. Unverändert gegenüber der klassischen Einbauleuchte sind hingegen die Lumenpakete und Modulgrößen. Ein weiterer Vorteil: MIREL evolution gibt es in vielen Varianten wie beispielsweise als Notleuchte mit Einzelbatterieversorgung.



152 **MIREL evolution**  
LED-Anbau- und Pendelleuchte



**MIREL evolution Anbauleuchte**  
Langfeld



**MIREL evolution Anbauleuchte**  
Quadratisch



**MIREL evolution mini Anbauleuchte**  
Quadratisch



**MIREL evolution TEC-Leuchte**  
Langfeld



**MIREL evolution Pendelleuchte**  
Langfeld



**MIRAL FAW LED Anbau-Wallwasher**  
Langfeld

	MIREL evolution Anbauleuchte mit Linsenoptik Langfeld	MIREL evolution Anbauleuchte mit Linsenoptik Quadratisch	MIREL evolution Anbauleuchte mini mit Linsenoptik Quadratisch	MIREL evolution TEC-Leuchte mit Linsenoptik Langfeld	MIREL evolution Pendelleuchte mit Linsenoptik Langfeld	MIRAL FAW LED Anbau- Wallwasher Langfeld
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•		
☒ Direkt/Indirekt	•	•			•	
■ Wallwasher						•
<b>Dimensionen</b>						
230 x 230 x 63 mm			•			
1200 x 187 x 73 mm						•
1200 x 300 x 52 mm	•			•		
600 x 600 x 52 mm		•				
1348 x 238 x 41 mm					•	
<b>LED</b>						
1000 lm / 3000 K / Ra80			•			
2800 lm / 3000 K / Ra80	•	•		•	•	
3600 lm / 3000 K / Ra80	•	•		•		
5600 lm / 3000 K / Ra80					•	
1200 lm / 4000 K / Ra80			•			
2800 lm / 4000 K / Ra80	•	•		•		
3000 lm / 4000 K / Ra80					•	
3800 lm / 4000 K / Ra80	•	•		•		
4400 lm / 4000 K / Ra80						•
5800 lm / 4000 K / Ra80					•	
<b>Zubehör</b>						
Lichtband-Set					•	
Lichtband-Verbinder					•	



↑ Bene Büromöbel, Bregenz | AT  
Lichtlösung: MIRAL2

↓ Sporthalle Kirchberg | CH  
Architektur: Arn + Partner, Münchenbuchsee | CH  
Lichtlösung: MIRAL, TECTON



## MIRAL 2, MIRAL T16

### Rasterleuchten als Anbau- und Pendelleuchte

Souverän Format zu zeigen, ohne sich in den Vordergrund zu spielen – das ist die Stärke von MIRAL 2. Der Leuchtenkörper überzeugt durch eine sehr flache, schlanke Gestalt, der durch markante Längskonturen unterstrichen wird. MIRAL 2 vermittelt eine klare Formensprache und hohe Funktionalität, das harmonische Gesamterscheinungsbild wird durch die neuentwickelte Endkappe ergänzt. Für Studio Ambrozus definiert sich gelungenes Design auch in der Optimierung von Handling und Montagefreundlichkeit.

#### MIRAL T16 BWS Sporthallenbeleuchtung

Optimales Licht muss in jedem Fall für die Sicherheit der Athleten sorgen und beste Sichtverhältnisse für Sportler, Zuschauer und Referees garantieren. Speziell für diese Anwendung wurde die Leuchte entwickelt und getestet. Richtschnur hierfür ist die in Kooperation mit Sportverbänden erarbeitete Norm EN 12193. Ihre Vorgaben meistert die BWS T16, egal ob als An- oder als Einbauleuchte. Sie lässt sich mit Leuchtmitteln mit einer Leistung von bis zu 80 W bestücken.

*Weitere Informationen siehe Kapitel 4.*

**MIRAL2 / MIRAL T16**

Für Büro und Sporthalle



**MIRAL2 T16 FAC2**  
Anbau-/Pendelleuchte mit Comfortraster



**MIRAL2 T16 FAW2**  
Anbau-/Pendelleuchte mit Wallwasheroptik

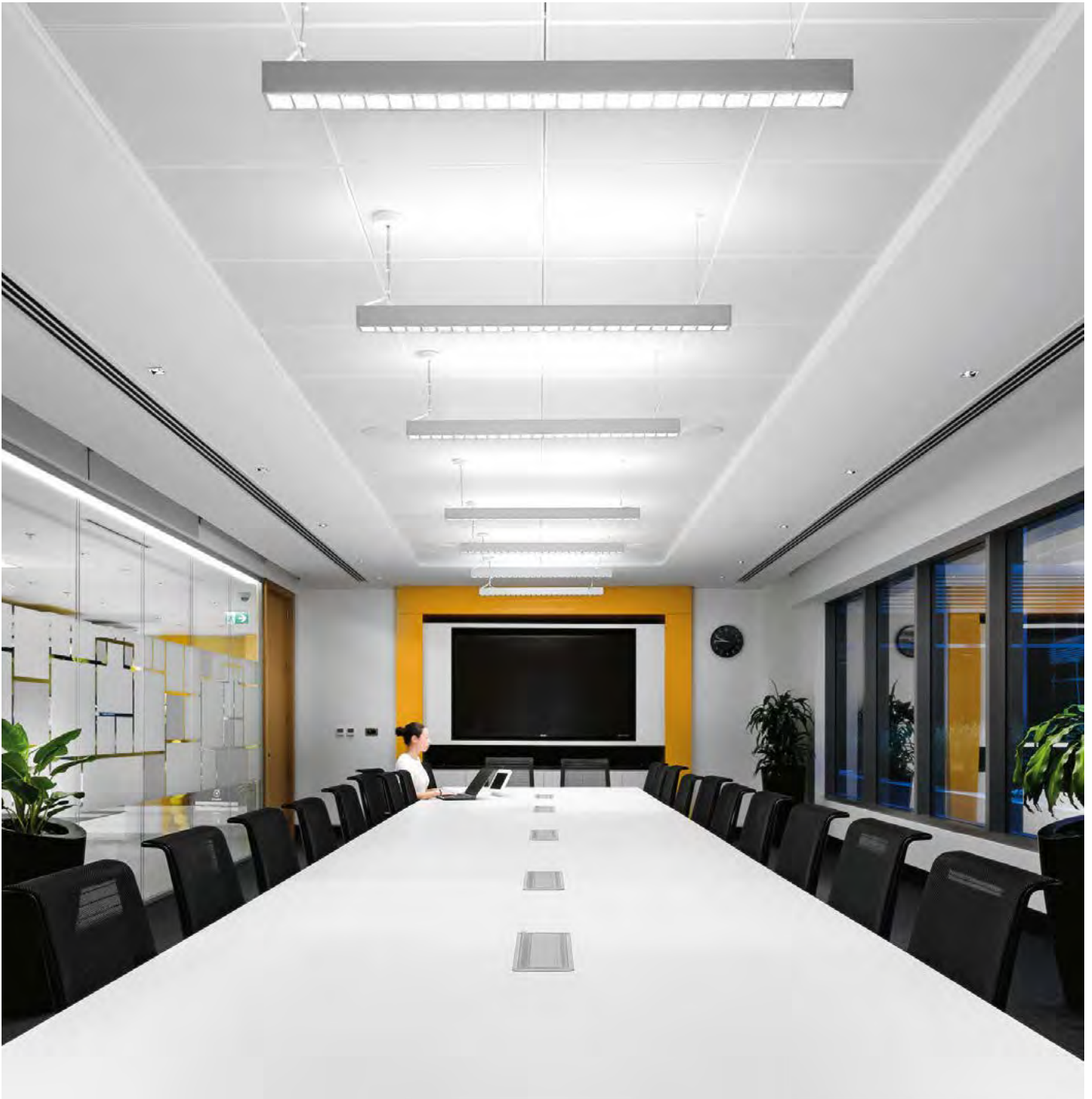


**MIRAL T16 FAC2 B Infill**  
Comfortraster



**MIRAL T16 RAS-BWS**  
Stufenlamelle Sportstättenleuchte

	MIRAL2 T16 Anbau	MIRAL2 T16 Pendel	MIRAL2 T16 Wallwasher	MIRAL T16 Infill	MIRAL T16 RAS-BWS
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
☐ Breitstrahlend	•			•	•
☒ Direkt/Indirekt		•			
▒ Wallwasher					•
<b>Raster/Optiken</b>					
Spiegelraster	•	•		•	
Comfortraster	•	•		•	
Wallwasher			•		
Ballwurfsicher mit Stufenlamellen					•
<b>Dimensionen</b>					
600 x 600 x 57 mm				•	
1200 x 187 x 73 mm	•	•	•		
1500 x 187 x 73 mm	•	•	•		
1550 x 186 x 101 mm					•
1550 x 312 x 101 mm					•
1550 x 450 x 101 mm					•
<b>Leuchtstofflampen</b>					
T16	•	•	•	•	•
<b>Zubehör</b>					
Einspeisekabel transparent		•			
Lichtbandverbinder	•	•			
Tragschienen					•
Deckenabhängung					•
Kettenabhängung					•
Seilabhängung					•
Abdeckstreifen					•



↓ Symantec Offices, Dubai | AE  
Lichtplanung: Acoulite Trading LLC, Dubai | AE  
Lichtlösung: LINCOR, PANOS infinity, MICROS





reddot award 2014  
winner



As awarded by The Chicago Athenaeum:  
Museum of Architecture and Design.



product  
design award

2014 ■

## LINCOR

Indirekt-direktes Licht auf höchstem LED-Niveau: Schlank, komfortabel und effizient

Schlank und unaufdringlich im Design, zieht die LED-Leuchte LINCOR eine elegante Linie durch den Raum. Mit zeitgemäßem Minimalismus unterstreicht sie Raumachsen und architektonische Ideen, ein Maximum an Linearität kommt in der Doppellänge oder als Lichtband zum Ausdruck. Die wirkungsvolle LED-Technologie entfaltet sich in einem Querschnitt von nur 63 mm zum Quadrat – mit dem Resultat einer hochwertigen Indirekt-Direkt-Beleuchtung.

Aller guten Dinge sind drei: Mit innovativer LED-Technologie die Leuchteneffizienz zu steigern – mit zusätzlichem Indirektlicht die Beleuchtungsqualität im Raum zu erhöhen – und dabei keine Kompromisse beim Design eingehen. Die innovative und zum Patent angemeldete LINCOR-Lichttechnik erfüllt jede dieser Anforderungen auf kleinstem Raum. Messbar sind Nachhaltigkeit und Komfort in der Leuchteneffizienz von 88 Lumen pro Watt, Farbtemperaturen von 3000 und 4000 Kelvin sowie einem hohen Direktlichtanteil von 83 Prozent.



#### LED-Minizellen **Comfort**

Die matte Comfort-Zelle macht das direkte Licht sichtbar. Die Leuchte erscheint als homogen leuchtende Linie, die architektonische Strukturen effektiv unterstreicht.



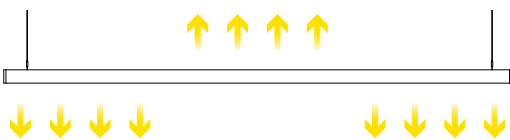
#### LED-Minizellen **Darklight**

Im Gegensatz dazu kaschiert die hochglänzende Darklight-Zelle das direkte Licht. Die auf diese Weise gut entblendete LINCOR lässt das Licht aus dem Verborgenen in den Raum fließen.



#### **LRO**

Dank Leuchtdichte-Reduzierender-Optik lässt sich LINCOR noch flexibler einsetzen: Schlagschatten auf den Arbeitsflächen und störende Reflexionen werden durch die prismatische Lichttechnik effektiv reduziert.



#### **CRF**

Das neueste Mitglied der vielseitigen LINCOR Produktfamilie ist eine doppel-längige LED-Pendelleuchte mit Fokus auf höchste Lichtqualität ohne Reflex-blendung. LINCOR CRF leuchtet indirekt und direkt – Zweiteres jedoch nur aus den lateral angeordneten Lichtaustrittsflächen. Dank mittiger Blindabdeckung erfüllt die Leuchte selbst bei einer Positionierung direkt über dem Arbeitsplatz höchste Ansprüche an die Kontrastwiedergabe, vermeidet störende Reflexe auf glänzenden Oberflächen und ist damit bestens für Arbeiten am Tablet-PC geeignet. Indirekt abstrahlendes Licht hellt über eine spezielle Linse die Decke gleich-mäßig auf. LINCOR CRF wird mit mattiertem Comfort-Raster oder hochglänzen-dem Darklight-Raster sowie in einer Farbtemperatur von wahlweise 3000 oder 4000 Kelvin angeboten.

	LINCOR Pendelleuchte	LINCOR Anbauleuchte
<b>Lichtverteilung</b>		
Direkt		•
Indirekt/Direkt	•	
<b>Optiken</b>		
Comfort Minizellen	•	•
Darklight Minizellen	•	•
LRO	•	
CRF	•	
<b>Farbe</b>		
Silber	•	•
Weiß (optional)	•	•
<b>Montage</b>		
Einzelleuchte	•	•
Lichtband	•	
<b>Dimensionen</b>		
1209 x 63 x 64 mm	•	•
2407 x 63 x 64 mm	•	•
<b>Lumenpakete (4000 K / 3000 K)</b>		
3970 lm	3763 lm	•
4070 lm	3858 lm	•
4630 lm	4389 lm	•
4800 lm	4550 lm	•
4900 lm	4650 lm	•
7940 lm	7526 lm	•
8140 lm	7716 lm	•
9260 lm	8778 lm	•
9600 lm	9100 lm	•
9800 lm	9300 lm	•
8000 lm (CRF)	8400 lm (CRF)	•
<b>Zubehör</b>		
Einspeiseset	•	
TECTON-Adapter		•

### Pendelleuchten



**Einzellänge** 1209 mm, bis 4900 lm



**Doppellänge** 2407 mm, bis 9800 lm



**Lichtband**

### Anbauleuchten



**Einzellänge** 1209 mm, bis 4070 lm  
*Optional mit TECTON-Stromschienenadapter*



**Doppellänge** 2407 mm, bis 8140 lm



#### Zwei mal Zwei: Größe und Form

Der Familiengedanke zeigt sich bei CAELA in der Möglichkeit, unterschiedliche Modelle nach Belieben zu kombinieren und so mit großen und kleinen, runden und quadratischen Leuchten eine individuelle Skulptur zu formen.



reddot award 2016  
winner

## CAELA

Nicht nur schlanker, sondern auch präziser: modulares Lichtsystem mit Edge-Lit LED-Technologie

Eleganz und Leichtigkeit verbindet CAELA auf eindrucksvolle Weise: Die Leuchtenfamilie präsentiert sich äußerst flach und edel in ihrer Erscheinung, aber ebenso mit außerordentlicher Vielfalt. Als Wand- und Deckenanbauleuchte sowie Pendelleuchte schmückt sie Korridore und Eingangsbereiche in Verwaltungsgebäuden genauso wie Restaurants oder private Wohnbereiche. Dabei lässt sich die Lichtlösung exzellent an das Ambiente anpassen, denn CAELA gibt es rund oder quadratisch, mit 330 mm und 430 mm Durchmesser bzw. Kantenlänge sowie in den sechs Farben Weiß, Silbermatt, Kupfer, Messing, Mattgrau und Schwarz.

Die Modularität von CAELA setzt sich fort in der Wahl zwischen schaltbar oder dimmbar, 1000 und 1500 lm Lichtstrom sowie in der Lichtabstrahlung: Neben der symmetrischen Standardlichtverteilung verfügt die quadratische Ausführung zudem über eine neue, innovative asymmetrische Lichtverteilung, welche speziell auf die Anforderungen von Korridoren und Treppenhäusern abgestimmt ist.

## Eine Leuchte für alle Fälle

### **Pendelmontage**

Das im Standard 2000 mm lange Pendelrohr lässt sich auf der Baustelle beliebig kürzen, was eine Komposition unterschiedlicher Montagehöhen ganz einfach macht. Da sich die Leuchten zudem um 355° drehen und bis zu 45° neigen können, formen mehrere Leuchten auf Wunsch einen Bogen, eine Welle oder ein anderes architektonisches Gebilde.



### **Deckenanbau**

Rund oder quadratisch, groß oder klein: Die Aufbauhöhe aller Modelle beträgt nur 57 mm.



### **Wandanbau**

Unabhängig von Größe, Lichtverteilung oder Form: Eine angebaute CAELA ragt nur schmale 57 mm in den Raum hinein.

	CAELA opal	CAELA klar
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
▣ Lambertsch	•	
▣ Asymmetrisch		•
<b>Bauform</b>		
Rund	•	
Quadratisch	•	•
<b>Farbe</b>		
Weiß	•	•
Silbermatt*	•	•
Grau**	•	•
Schwarz**	•	•
Messing**	•	•
Kupfer**	•	•
<b>Montage</b>		
Wandmontage	•	•
Deckenmontage	•	
Pendelmontage	•	
<b>Dimensionen</b>		
Ø 334 mm	•	
□ 331 mm	•	•
Ø 432 mm	•	
□ 431 mm	•	•
<b>LED</b>		
1100 lm / 3000 K, 4000 K / Ra80	•	
1200 lm / 3000 K, 4000 K / Ra80	•	
1000 lm / 3000 K, 4000 K / Ra80		•
1500 lm / 3000 K, 4000 K / Ra80	•	
2100 lm / 3000 K, 4000 K / Ra80	•	
1600 lm / 3000 K, 4000 K / Ra80		•
<b>Zubehör</b>		
Pendel-Set	•	•

\* Alternative Standardfarbe für das Gehäuse

\*\* Zusätzliche Farben für die Personalisierung aller Bauteile im myCAELA Produktkonfigurator  
Standard-Farbgebung: Abdeckung wie Gehäuse, Pendelstange und Baldachin in Weiß



↑ swisspro AG, Zürich | CH  
 Architektur: CB Richard Ellis, London | UK  
 Lichtlösung: SCOFINE SFERA, PANOS infinity, LIGHT FIELDS, CAPA

↓ Planquadrat Gaiser & Partner Architekten, Sigmaringen | DE  
 Architektur: Planquadrat Gaiser & Partner Architekten, Sigmaringen | DE  
 Elektroplanung: EZS GmbH & Co. KG, Sigmaringen | DE  
 Lichtlösung: SCOFINE SFERA, SEQUENCE, VIVO LED, SLOTLIGHT LED





## SCONFINE SFERA

Kugelpendelleuchten – scheinbar schwerelos schwebend

SCONFINE SFERA ist eine Leuchtenserie bestehend aus Kugelpendelleuchten mit teiltransparenter Chrom- oder Bronzeverspiegelung, in welche die Lampen bzw. das LED-Modul sichtbar eingesetzt sind. Sie sorgen für die direkte Abstrahlung auf die gewünschte Fläche, wie auch für die Reflexion im Leuchtenkörper, der dadurch zu schweben scheint. Eine opale Innenkugel (Zubehör) sorgt für optimierte Entblendung und verstärkt darüber hinaus zusammen mit der Oberflächenverspiegelung den Eindruck von Plastizität und Raumtiefe.

### SCONFINE SFERA LED

Ausdrucksstarke dekorative Akzente setzen die kugelförmigen Pendelleuchten SCONFINE Sfera durch ihr Spiel mit Licht und Schatten in einer Hotellobby ebenso wie in Shop, Foyer oder Villa. Die teiltransparenten, chrom- oder bronzefarbenen verspiegelten Leuchtenkörper mit 170 mm, 250 mm und 500 mm Durchmesser verströmen als Solitär ebenso wie als Ensemble außerordentliche Anziehungskraft.



**SCONFINE SFERA 170 LED**  
**SCONFINE SFERA 170 LED Bronze**



**SCONFINE SFERA 250 TCD-SE**  
**SCONFINE SFERA 250 TCD-SE Bronze**



**SCONFINE SFERA 250 LED**  
**SCONFINE SFERA 250 LED Bronze**



**SCONFINE SFERA 500 TCG-SE**  
**SCONFINE SFERA 500 TCG-SE Bronze**



**SCONFINE SFERA 500 LED**  
**SCONFINE SFERA 500 LED Bronze**



	SCONFINE SFERA 170 LED	SCONFINE SFERA 250 TCD/TCG	SCONFINE SFERA 250 LED	SCONFINE SFERA 500 TCD/TCG	SCONFINE SFERA 500 LED
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
■ Engstrahlend	•		•		•
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•	•
<b>Farbe</b>					
Chrom	•	•	•	•	•
Bronze	•	•	•	•	•
<b>Montage</b>					
Transparente Pendelleitung* (L 3000 mm)	•	•	•		
Transparente Pendelleitung* (L 4000 mm)				•	•
<b>LED</b>					
500 lm spot (2700 K, Ra > 90 )	•		•		•
550 lm spot (3000 K, Ra > 90 )	•		•		•
600 lm flood (2700 K, Ra > 90 )	•		•		•
700 lm flood (3000 K, Ra > 90 )	•		•		•
<b>Kompakt-Leuchtstofflampen</b>					
TCD-SE		•			
TCG-SE				•	
<b>Zubehör</b>					
Innenkugel aus Opalglas		•		•	

\* Standard (inkl. Baldachin)



↑ Der Standard, Wien | AT  
Architektur und Lichtplanung: DI Markus Marignoni, Wien | AT  
Lichtlösung: SCOFFINE LINEA, PANOS infinity, CLARIS II, ONDARIA, CAPA



## SCONFINE LINEA

Das elegante Pendelleuchtensystem aus der SCONFINE Familie

Beeindruckend durch formale Eleganz, egal ob vertikal oder horizontal montiert. Der Leuchtenkörper aus Perldiffusoroptik besticht durch wenig Materialität. Die elektronischen Bauteile sind von verchromten Gehäusen eingefasst, einem Gestaltungsmerkmal aller SCONFINE Leuchten.

Drei Baulängen und Pendellängen über vier Meter ermöglichen vielfältige Einsatzmöglichkeiten auch in hohen Räumen wie Treppenhäusern, Foyers oder Sälen als Einzelleuchte oder als Gruppenanordnung eingesetzt.

Nicht nur in der Addition als Pendelleuchte lassen sich Räume gestalten und verändern: Sonderbauelemente bieten die gewünschte Flexibilität in der Raumarchitektur. Die Addition einzelner Pendelleuchten zu einer „Wolke“ von scheinbar schwebenden Lichtlinien erzeugt so eine der SCONFINE Philosophie entsprechende Raumtiefe und Entmaterialisierung des Raumes. Die Cluster sind unendlich erweiterbar und integrieren sich exzellent in hohe Raumsituationen.







## LQ CHANDELIER

Dekorative Pendelleuchte, die sich durch Aneinanderreihung zu einem Lichtobjekt formen lässt

„LQ“, eine humorvolle Referenz des New Yorker Architekten Hani Rashid an den Sonnenkönig Louis XIV. Nur durch den Einsatz bestimmter geometrischer Prinzipien, die Bündelung winziger Flächen zu einem facettenreichen Reflektor und die präzise Anordnung von innovativen LED-Lichtquellen entstehen spannende optische Effekte, ein komplexes Beziehungsgefüge von Form und Licht.

Die Grundeinheit des modular aufgebauten Lusters besteht aus vier LED-Modulen mit je 3 LED à 1,2 W. Im Design besonders charakteristisch ist die nach unten offene tulpenförmige Formgebung der verchromten Elemente, die das avantgardistische Erscheinungsbild unterstreichen.





# Steh- und Wandleuchten



Steh- und Wandleuchten

- 176 **LINETIK**
- SFERA**
- LIGHT FIELDS evolution**
- CAPA**

Einbau-Wandleuchten

- 180 **KAVA LED**

Wand- und Deckenleuchten

- 184 **HELISSA**
- CAELA**
- siehe Kapitel 5*



6





↑ LINETIK | LED-Stehleuchte

Weniger Leuchte, mehr filigranes Objekt mit viel Wirkung: LINETIK spricht eine klare, aber minimalistische Designsprache. Der schmale Leuchtenkörper hat wie die Stühle einen Querschnitt von nur 24 x 24 mm. Trotz dieses subtil-filigranen Erscheinungsbilds ist sie robust und in nur wenigen Schritten aufgebaut oder im Raum positioniert.



## **Steh- und Wandleuchten**

Mobile Arbeitsplatzleuchten für mehr Gestaltungsfreiheit mit zusätzlichem Komfort und höchster Effizienz

Sie gehen mit der Zeit. Erreichen höchste Effizienz und Ergonomie. Und haben den großen Vorteil, frei und flexibel zu sein. Eine Stehleuchte lässt sich beliebig positionieren – an jeder Stelle im Raum, in jeder Position zum Arbeitsplatz. Dort fokussiert sie ihr Licht auf eine spezifische Sehaufgabe, ökonomisch und effizient.





**LINETIK**  
Stehleuchte



**SFERA**  
Stehleuchte



**LIGHT FIELDS evolution**  
Steh- und Wandleuchte



**CAPA**  
Steh- und Wandleuchte



**CAPA Lite LED (eckig)**  
Stehleuchte

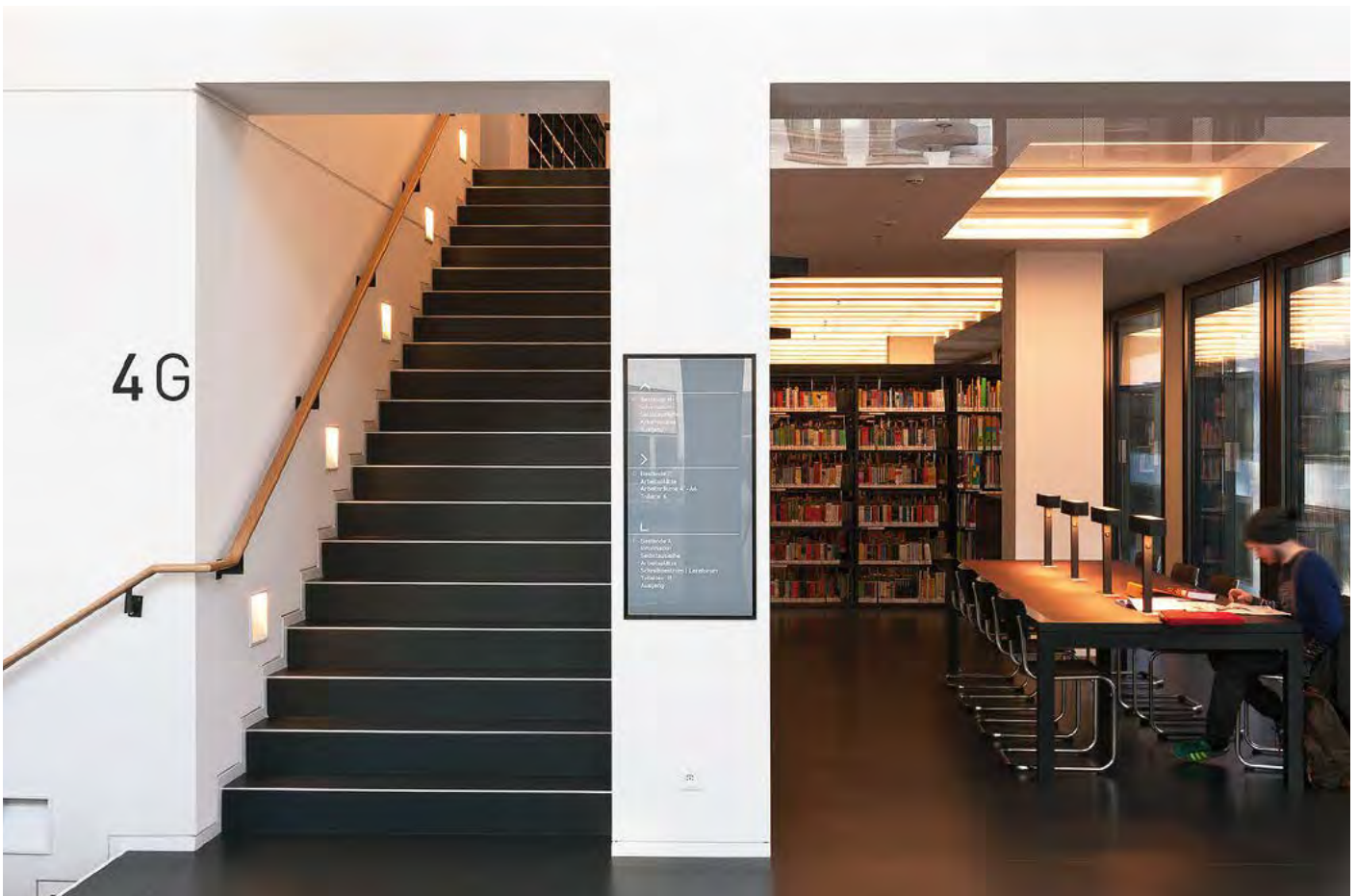
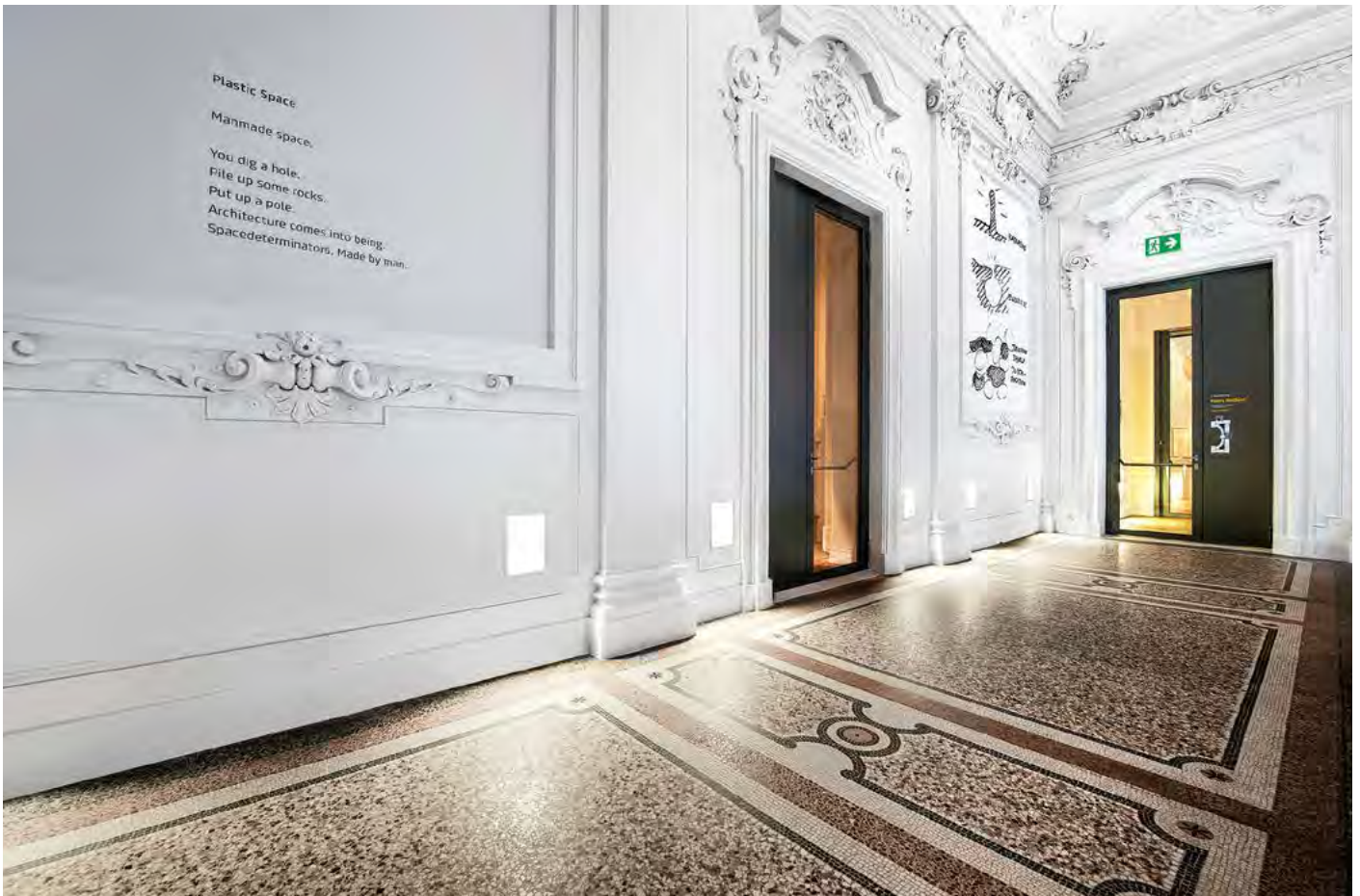


**CAPA Lite LED (abgerundet)**  
Stehleuchte



	LINETIK	SFERA	LIGHT FIELDS evolution	CAPA LED	CAPA Lite LED	CAPA TC-L
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
☒ Indirekt/Direkt			•	•	•	•
☒ Indirekt/Direkt (getrennt steuerbar)	•	•	•			
<b>Anwendungsempfehlung</b>						
Einzelarbeitsplatz	•	•	•	•	•	•
Doppelarbeitsplatz	•	•	•	•	•	•
3-Achs-Büro			•			•
Raum*		•	•			
<b>Montage</b>						
Stehleuchte	•	•	•	•	•	•
Wandanbau			•			•
<b>Farbe</b>						
Aluminium			•			
Silber				•	•	•
Weiß	•	•		•	•	•
Schwarz	•					
<b>Optiken</b>						
MPO+		•	•	•	•	•
Raster	•					
<b>Integrierte Steuerung (Stehleuchten)</b>						
switchDIM	•				•	•
sensControl	•	•	•	•	•	•
swarmControl		•	•			
<b>Leuchtmittel</b>						
LED	•	•	•	•	•	
Kompakt-Leuchtstofflampen						•
<b>Effizienz</b>						
< 80 lm/W						•
80 – 100 lm/W		•			•	
101 – 115 lm/W	•			•		
> 115 lm/W			•			

\* Stehleuchten mit swarmControl bilden durch ein Funksignal an die Nachbarleuchten eine Lichtwolke welche am Arbeitsplatz für stets ideale Lichtverhältnisse sorgt. So werden swarmControl-Stehleuchten zu einer intelligenten Raumlösung.



↑ Joanneumsviertel, Graz | AT  
 Architektur: ARGE:EEP Architekten, Graz und Nieto Sobejano Arquitectos, Madrid  
 Lichtlösung: KAVA LED, TECTON, ONLITE PURESIGN, ONLITE ARTSIGN,  
 ONLITE RESCLITE, LUXMATE LITENET

↓ Pädagogische Hochschule, Zürich | CH  
 Architektur: Max Dudler, Zürich | CH  
 Lichtlösung: KAVA LED, PANOS, TECTON, SLOTLIGHT II, ONDARIA



## KAVA LED

### Effektvolles und funktionales Licht aus vertikalen Flächen

Die quadratische Wandinbauleuchte veredelt Räume – durch ihr elegantes Design wie auch ihr angenehmes Licht. Der asymmetrische Reflektor lenkt das Licht direkt auf den Boden oder an die Decke, die Leuchte selbst tritt dabei in den Hintergrund. So löst KAVA LED die strenge Geometrie vertikaler Flächen auf und bringt erfrischende Lichteffekte.

Mit zwei Baugrößen, jeweils drei Rahmenfarben bietet KAVA LED Freiraum für eine individuelle Gestaltung. Spiegelreflektoren aus matt eloxiertem Reinaluminium übernehmen dabei die asymmetrische Lichtverteilung. Beliebte Einsatzorte sind Eingangsbereiche, Flure und Treppenhäuser in Hotels, öffentlichen Gebäuden oder Parkhäusern. In Krankenhäusern, Senioren- und Pflegeheimen werden sie gerne für die Orientierungsbeleuchtung eingesetzt. Sind erhöhte Schlagfestigkeit und Schutz gegen Feuchtigkeit gefragt, kommt KAVA LED IP54 zum Einsatz. Der Einbau in Hohlwände ist dank der Haltefedern einfach zu bewerkstelligen. Für Massivwände werden spezielle Wandinbaugehäuse – auch als IP40-Version – als Zubehör angeboten.



**KAVA LED Q 110**



**KAVA LED Q 220**



**KAVA LED IP 54**

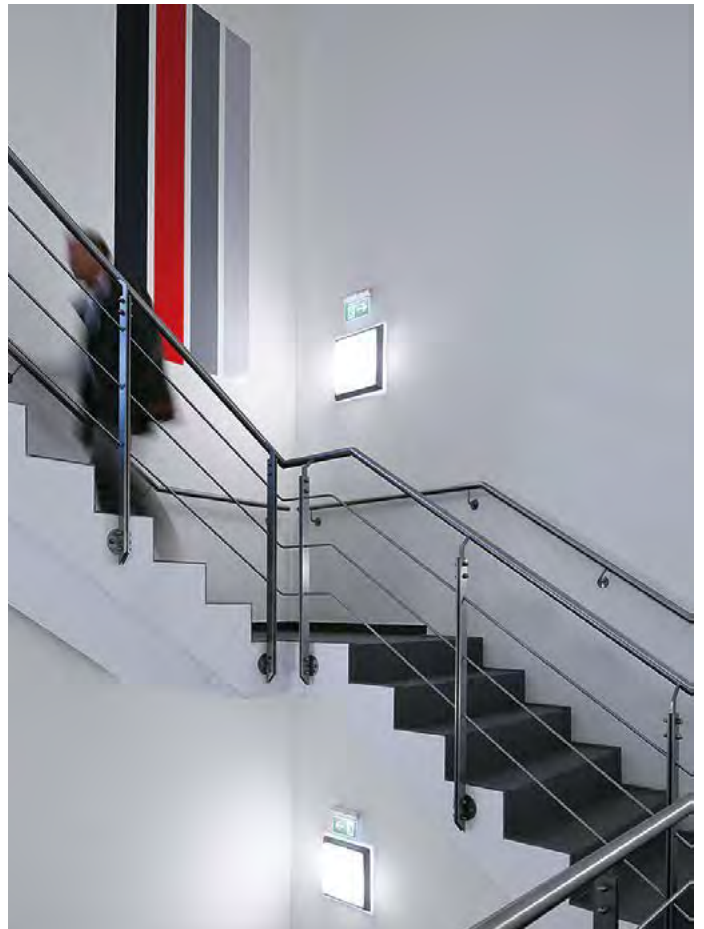


	KAVA LED	KAVA LED IP 54
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
■ Asymmetrisch	•	•
<b>Montage</b>		
Wandeinbau	•	•
<b>Dimensionen</b>		
94 x 94 x 75 mm		•
110 x 110 x 43 mm	•	
220 x 220 x 75 mm	•	
<b>Reflektoren</b>		
Spiegelreflektor eben	•	•
<b>LED</b>		
LED 3000 K warmweiß	•	•
LED 4000 K neutralweiß	•	•
<b>Zubehör</b>		
Glasabdeckung	•	
Dekoabdeckung	•	
Wandeinbau IP 40	•	
Betoneingießgehäuse	•	•
Montageset Hohlraumwände	•	•
Universalbox IP 67		•



↑ **Sitzungsaal und Büros Assolombardo, Mailand | IT**  
 Architektur: Archilabo laboratorio di architettura, Monza | IT  
 Lichtplanung: CS Progetti, Mailand | IT  
 Lichtlösung: HELISSA, 2LIGHT, SLOTLIGHT

→ **Logistikzentrum Parker Hannifin, Bielefeld | DE**  
 Architektur: Robert Wiehofskey, Podufal + Wiehofskey, Löhne | IT  
 Lichtplanung: CS Progetti, Mailand | IT  
 Lichtlösung: HELISSA, KAREA, MILDES LICHT IV, PANOS, SLOTLIGHT,  
 SCONFINE, TECTON





## HELISSA

### Innen wie außen ein überzeugender Auftritt in einheitlichem Design

Wirkungsvoll und gleichzeitig energiesparend: die dekorative Wand- und Deckenleuchte HELISSA setzt Flure, Treppenhäuser, Funktionsräume, Wellness- und Außenbereiche gekonnt in Szene. Leuchten in gleichem Erscheinungsbild in den Schutzarten IP40 und IP65 bieten die einzigartige Möglichkeit, Beleuchtungslösungen von innen nach außen in durchgängig hochwertigem Design zu realisieren.

In runder und quadratischer Bauform überzeugt die HELISSA durch ihr zurückhaltendes Design, welches sich nahtlos in die Architektur integriert. Die dezente weiße oder farbige Korona lässt die Leuchte unglaublich leicht erscheinen und unterstreicht das dekorative Erscheinungsbild.

Für den Diffusor wird UV-resistentes Polycarbonat (IP40) oder hochwertig satiniertes Glas (IP65) eingesetzt. Der massive Aluminiumrahmen in hochglänzend polierter (nur IP65), weißer oder titanfarbener Ausführung vervollständigt das elegante Design der HELISSA.

HELISSA hat überall dort ihren Platz, wo mit vergleichsweise geringem Aufwand ansprechend und effizient beleuchtet werden soll. Als komplette Leuchtenfamilie mit Notlichtvarianten löst die HELISSA alle wesentlichen Aufgaben für Durchgangs- und Funktionsbereiche. Unaufdringlich in Form- und Farbgebung fügt sie sich harmonisch in jedes Umfeld ein. An Wand oder Decke montiert, umhüllt das indirekt abstrahlende Licht die Leuchte mit einer weichen Korona und verbreitet so in Verbindung mit dem diffusen Direktlicht ein angenehmes Raumgefühl.



# Lichtbandsysteme und Einzellichtleisten



Lichtbandsysteme

188 **TECTON**

Einzellichtleisten

198 **LINARIA**

202 **ZE**

206 **XPO**

← Autohaus Schweiger, Reutte | AT  
Architektur: archtirol, Helmut Schweiger und  
Bernd Müller, Innsbruck | AT  
Lichtplanung: systech-solution GmbH, Reutte | AT  
Lichtlösung: TECTON LED, CARDAN LED, DIAMO,  
SLOTLIGHT infinity, BEGA Außenleuchten



↑ Industrie- und Gewerbebau Schützenwiese, Kriessern | CH  
 Architektur: Carlos Martinez Architekten, Berneck | CH  
 Licht- und Elektroplanung: Schmidheiny Engineering AG, Widnau | CH  
 Lichtlösung: TECTON LED, VIVO LED, LIGHT FIELDS evolution, SFERA Stehleuchte

→ Sollich KG, Salzuflen | DE  
 Architektur: Robert Wiehofs, PODUFAL + WIEHOFKY,  
 Architekten und Ingenieure, Löhne | DE  
 Lichtlösung: TECTON LED, MILDES LICHT V LED, PERLUCE LED, CREDOS,  
 Thorn OLSYS, ONLITE central eBox, CUBESIGN, LUXMATE LITENET





As awarded by The Chicago Athenaeum: Museum of Architecture and Design and The European Centre for Architecture Art Design and Urban Studies.



reddot design award  
winner 2012



design award  
winner  
2002

## TECTON

### Das Lichtbandsystem mit unendlicher Vielfalt

TECTON ist das weltweit erste Lichtband mit einem 11-poligen in die Tragschiene integrierten Stromleitprofil. So ist das System bereits heute für die Anforderungen von morgen gerüstet. Sämtliche Funktionen wie die Stromversorgung, die Lichtsteuerung und die Anbindung an das Notlicht sind in dieser multifunktionalen Tragschiene lückenlos eingebunden. Die Leuchten lassen sich flexibel positionieren und das System jederzeit an bauliche Veränderungen anpassen. Ohne großen Aufwand geht TECTON auf unterschiedliche Lichtanforderungen ein – zum Zeitpunkt der Montage und bei jedem Wechsel. Die TECTON Tragschiene bleibt und bildet die funktionale Basis. Ausgetauscht oder ergänzt werden bei Bedarf nur die Lichtbausteine, die Leuchtmittel oder die Optiken.

#### TECTON MPO LED mit Mikroprismenoptik

LED und MPO bilden eine einzigartige Kombination: Die starken LED-Lichtpakete von 5500 lm, 6500 lm und 8000 lm gewinnen durch die Optik an einzigartiger Qualität: Mikroprismen befreien die Leuchte von störenden Reflexen durch sichtbare Lichtpunkte und minimieren das subjektive Blendempfinden in der realen Anwendung. Die große, homogene Lichtaustrittsfläche erlaubt bei vergleichbar hohem Lichtstrom deutlich geringere UGR-Werte. Anwendungsspezifische Lösungskompetenz bietet TECTON MPO LED durch eine Farbtemperatur von 4000 K bei einer Farbwiedergabe von Ra 80 sowie dimmbare und nicht dimmbare Varianten.

# TECTON

Befestigung, Tragschienen, Lichtbänder und Einzelleuchten

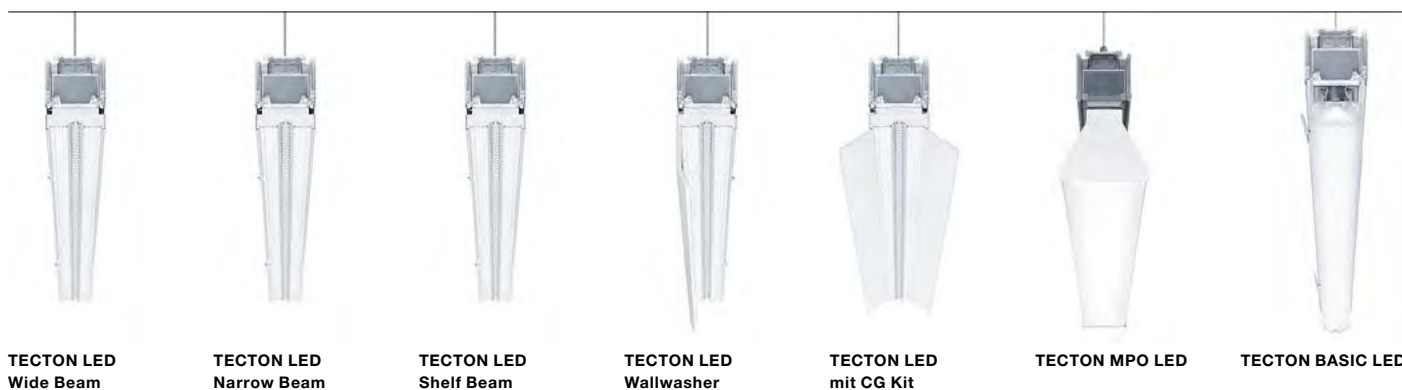
## TECTON Befestigungselemente



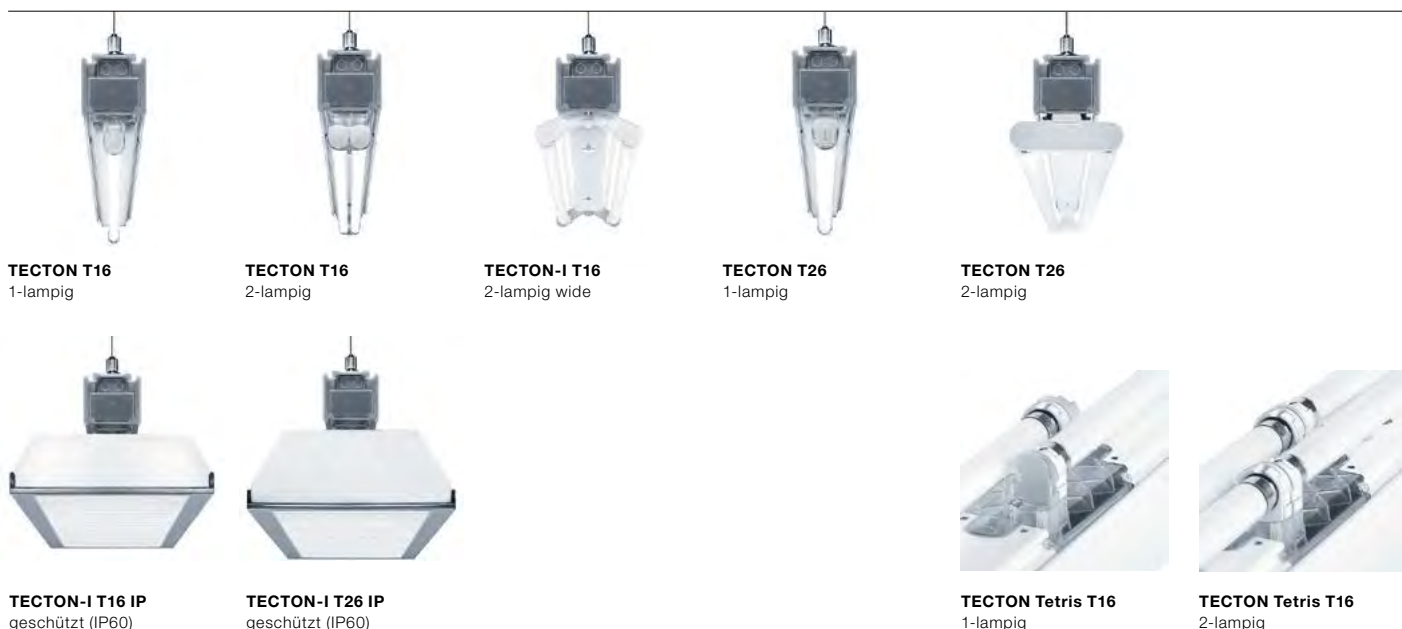
## TECTON Tragschienen (silber/weiß)



## TECTON LED Lichtbänder und Einzelleuchte



## TECTON T16/T26 Lichtbänder und TETRIS T16 Systemleuchten





	TECTON LED Einzelmontage		TECTON T16 Einzelmontage		TECTON T26 Einzelmontage		TECTON Lichtband	
<b>Tragschienen</b>								
TECTON T 1200 (28/54 W)				•				
TECTON T 1483 (35/49/80 W)				•				
TECTON T LED 1000	•							
TECTON T LED 1500	•							
TECTON T LED 2000	•							
TECTON T 1522 (58 W BASIC LED)	•				•			
TECTON T 1500/2000/2500/3000/3500/4000								•
TECTON T 1000 oE (leer)								•
<b>Ein- und Ausspeisung</b>								
TECTON TM TA/TE Mitteleinspeisung*								•
TECTON TM Mitteleinspeisung*								•
TECTON TE Einspeisung*								•
TECTON TA Ausspeisung								•
TECTON TA-F Flexible Ausspeisung								•
TECTON T-VL, T-VT, T-VX Knotenverbinder								•
* inkl. Endkappe und Berührungsschutz								
	TECTON LED Wide Beam	TECTON LED Narrow Beam	TECTON LED Shelf Beam	TECTON LED Wallwasher	TECTON LED mit CG Kit	TECTON MPO LED	TECTON BASIC LED	
<b>Abstrahlcharakteristik</b>								
▮ Tiefstrahlend		•			•			
▮ Breitstrahlend	•				•	•		•
▮ Shelf Beam			•					
▮ Asymmetrisch				•				
<b>LED</b>								
3700 lm / 3000 K (1000x60 mm)	•		•	•	•			
3700 lm / 4000 K (1000x60 mm)	•	•	•	•	•			
3700 lm / 6500 K (1000x60 mm)	•	•	•	•	•			
5200 lm / 3000 K (1000x60 mm)	•		•	•	•			
5200 lm / 4000 K (1000x60 mm)	•	•	•	•	•			
5200 lm / 6500 K (1000x60 mm)	•	•	•	•	•			
7400 lm / 3000 K (2000x60 mm)	•		•	•	•			
7400 lm / 4000 K (2000x60 mm)	•	•	•	•	•			
7400 lm / 6500 K (2000x60 mm)	•	•	•	•	•			
10500 lm / 3000 K (2000x60 mm)	•		•	•	•			
10500 lm / 4000 K (2000x60 mm)	•	•	•	•	•			
10500 lm / 6500 K (2000x60 mm)	•	•	•	•	v			
5500 lm / 3000 K (1500x60 mm)	•		•	•	•			
5500 lm / 4000 K (1500x60 mm)	•	•	•	•	•			
5500 lm / 6500 K (1500x60 mm)	•	•	•	•	•			
8000 lm / 3000 K (1500x60 mm)	•		•	•	•			
8000 lm / 4000 K (1500x60 mm)	•	•	•	•	•			
8000 lm / 6500 K (1500x60 mm)	•	•	•	•	•			
5500 lm / 4000 K (1500x104 mm)						•		
6500 lm / 4000 K (1500x104 mm)						•		
8000 lm / 4000 K (1500x104 mm)						•		
5200 lm / 3000 K (1500x60 mm)								•
5200 lm / 4000 K (1500x60 mm)								•
	TECTON T16	TECTON T16 Wide	TECTON T26	TECTON T26 Wide	TECTON-I T16 IP	TECTON-I T26 IP	TETRIS T16	
<b>Abstrahlcharakteristik</b>								
▮ Breitstrahlend					•	•		
▮ Asymmetrisch					•	•		
<b>Leuchtstofflampen</b>								
T16/T26 1-lampig	•		•		•	•		•
T16/T26 1-lampig mit Notlicht	•							
T16/T26 2-lampig	•	•		•	•	•		•
T16/T26 2-lampig mit Notlicht	•	•						



**TECTON Reflektoren und Optiken**

**TECTON R**  
Reflektor



**TECTON RW**  
Reflektor



**TECTON RG**  
Lochblechreflektor



**TECTON IP50**  
Reflektor geschützt



**TECTON-I R**  
Reflektor 2-lampig



**TECTON ST**  
Spiegeloptik



**TECTON SH**  
Spiegeloptik



**TECTON RSB**  
Spiegeloptik mit Reflektor



**TECTON-I RSB**  
Spiegeloptik mit Reflektor



**TECTON SR-R**  
Shopreflektor



**TECTON SW**  
Wallwaseroptik,  
asymmetrisch



**TECTON RSR**  
Regaloptik, symmetrisch



**TECTON RSR**  
Regaloptik, asymmetrisch

**TECTON Raster**

**TECTON RL**  
Lamellenraster



**TECTON-I RL**  
Lamellenraster 2-lampig



**TECTON RGL**  
Lochblechraster



**TECTON RC**  
Aluminiumraster



**TECTON RC**  
Aluminiumraster

	TECTON R Reflektor	TECTON RW Reflektor	TECTON RG Lochblechrefl.	TECTON IP50 Reflektor	TECTON I-R Reflektor
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
▲ Breitstrahlend	•		•	•	•
▲ Sehr breitstrahlend		•			

<b>Farbe</b>					
Silber	•	•			•
Weiß	•	•	•	•	•

<b>Leuchtstofflampen</b>					
T16	•	•	•	•	•
T26	•	•	•		•

	TECTON ST Spiegeloptik	TECTON SH Spiegeloptik	TECTON RSB Spiegeloptik	TECTON-I RSB Spiegeloptik	TECTON SR-R Shopreflektor	TECTON SW Wallwasheroptik	TECTON RSR Regaloptik
<b>Abstrahlcharakteristik</b>							
■ Extrem tiefstrahlend		•					
■ Tiefstrahlend	•						
▲ Breitstrahlend			•	•	•		•
■ Wallwasher						•	•

<b>Farbe</b>							
Aluminium	•	•			•	•	
Silber			•	•			•
Weiß			•	•			•

<b>Leuchtstofflampen</b>							
T16	•	•	•	•	•	•	•
T26	•	•	•	•			

	TECTON RL Lamellenraster	TECTON-I RL Lamellenraster	TECTON RGL Lochblechraster	TECTON RC Aluminiumraster	TECTON-I RC Aluminiumraster
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•	•

<b>Farbe</b>					
Silber	•	•	•	•	•
Weiß	•	•	•	•	•

<b>Leuchtstofflampen</b>					
T16	•	•	•	•	•
T26	•	•	•	•	•

**TECTON Leuchten und Adapter**

**MIREL evolution**  
LED-Linsenleuchte



**CRAFT TECTON**  
Hallenleuchte



**LINCOR D-D/C-D**  
Rasteroptik Darklight/Comfort



**ECOOS TEC LED**  
Mikropyramidenoptik

**TECTON Dekoroptiken**

**TECTON-D ECOOS**  
Mikropyramidenoptik



**TECTON-D SL Slimline**  
Mikrozellenraster satiniert



**TECTON-D ML**  
MILDES LICHT

**TECTON Strahler**

**VIVO M TEC LED**



**IYON M TEC LED**



**FACTOR TEC LED**



**ONICO TEC LED**



**VIVO-P L TEC LED**



**INTRO liteCarve® TEC-GP LED**  
Strahler für vertikale Flächen

	TECTON-D ML Dekoroptik	TECTON-D SL Dekoroptik	TECTON-D ECOOS Dekoroptik	ECOOS TEC LED Dekorleuchte	LINCOR D-D/C-D Anbauleuchte	MIREL evolution Rasterleuchte	CRAFT TECTON Hallenleuchte
<b>Abstrahlcharakteristik</b>							
■ Tiefstrahlend							•
▲ Breitstrahlend		•	•	•	•	•	•
▣ Sehr breitstrahlend	•						
<b>Leuchtmittel</b>							
LED				•	•	•	•
Leuchtstofflampen (T16)	•	•	•				
	VIVO M TEC LED	VIVO L TEC LED	VIVO-P L TEC LED	IYON M TEC LED	FACTOR TEC LED	ONICO TEC LED	INTRO liteCarve® TEC-GP LED
<b>Abstrahlcharakteristik</b>							
■ Spot	•	•	•	•	•	•	
▲ Flood	•	•	•	•	•	•	
▣ Wideflood	•	•	•	•	•	•	
▣ Wallwasher							•
<b>Farbe</b>							
Silber	•	•	•				
Weiß	•	•	•	•	•	•	•
<b>LED</b>							
3200 lm / 3000 K / Ra80							•
3200 lm / 4000 K / Ra80							•
36-44 W Tunable Colour		•					
27 W Essential stableWhite	•	•		•	•	•	
36 W Essential stableWhite		•		•	•	•	
27 W Essential+ stableWhite	•	•		•	•	•	
36 W Essential+ stableWhite		•		•	•	•	
36 W bakery			•		•	•	
36 W fresh meat			•		•	•	

**TECTON Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten**

**ONLITE RESCLITE escape**  
Fluchtwegbeleuchtung



**ONLITE RESCLITE escape H180**  
Fluchtwegbeleuchtung



**ONLITE RESCLITE spot**  
Objektbeleuchtung



**ONLITE RESCLITE anti-panic**  
Antipanikbeleuchtung



**ONLITE RESCLITE escape**  
high ceilings



**ONLITE RESCLITE anti-panic**  
high ceilings



**ONLITE PURESIGN 150 TECTON**  
Rettungszeichenleuchte



**ONLITE CROSSIGN 110/160 TECTON**  
Rettungszeichenleuchte

**TECTON Sensoren**

**TECTON ED-SENS**  
Anwesenheitssensor



**TECTON ED-EYE**  
Tageslichtsensor



**TECTON PST**  
Bewegungssensor

	ONLITE RESCLITE escape	ONLITE RESCLITE escape H180	ONLITE RESCLITE spot	ONLITE RESCLITE anti-panic	ONLITE RESCLITE escape high ceilings	ONLITE RESCLITE anti-panic high ceilings
<b>Zentralversorgt</b>						
TEC LED NSI	•	•	•	•	•	•
TEC LED NDA	•	•	•	•	•	•
TEC LED NPS	•	•	•	•	•	•

**Einzelbatterieversorgt mit Überwachung**

TEC LED NT1	•	•	•	•		
TEC LED NT3	•	•	•	•		

	ONLITE PURESIGN 150	ONLITE CROSSIGN 110 ERI	ONLITE CROSSIGN 110	ONLITE CROSSIGN 160 ERI	ONLITE CROSSIGN 160
<b>Zentralversorgt</b>					
TEC LED NSI	•	•	•	•	•
TEC LED NDA	•	•	•	•	•
TEC LED NPS	•		•		•

**Einzelbatterieversorgt mit Überwachung**

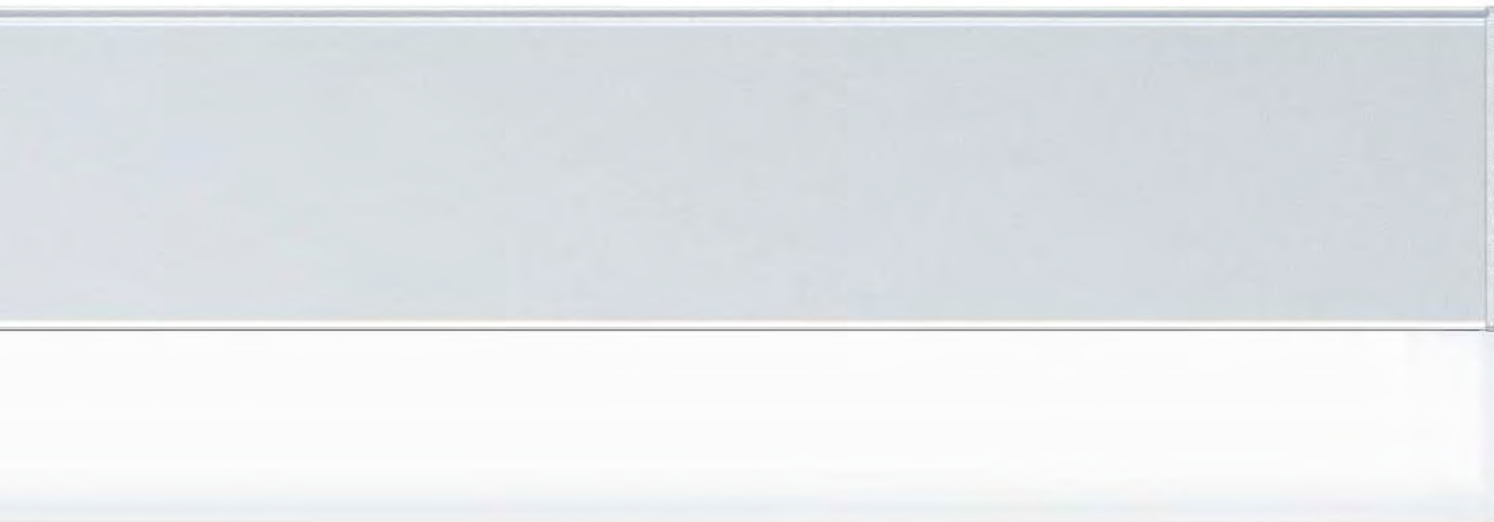
TEC LED NT1	•	•	•	•	•
TEC LED NT3	•	•	•	•	•



↑ Musiktheater Linz | AT  
 Architektur: Terry Pawson Architects, London | GB  
 Licht- und Elektroplanung: Wagner & Partner, Linz | AT  
 Lichtlösung: LINARIA, SLOTLIGHT II, ARCOS, PANOS, MILDES LICHT V, ELEVO,  
 ECOOS, PAN, SCONFINE SFERA, VALUEA, LUXMATE LITENET

↓ CMP Center for Mobile Propulsion, RWTH Aachen | DE  
 Architektur: Lepel & Lepel Architektur Innenarchitektur, Köln | DE  
 Lichtplanung: a-g Licht GbR, Bonn | DE  
 Lichtlösung: LINARIA, ECOOS, TECTON, CHIARO, COPA





## LINARIA

Eine schmale Linie, die konsequent der Architektur den Vortritt lässt

*„Je einfacher und reduzierter ein Produkt werden soll, um so größer wird die Herausforderung an alle Beteiligten. LINARIA ist das Ergebnis einer beharrlichen Zusammenarbeit von Design und Lampenentwicklung. Die Leuchte lebt von der Wertigkeit der Materialien und einer klaren Formgebung – schlichte Geradlinigkeit überdauert jede Mode.“*

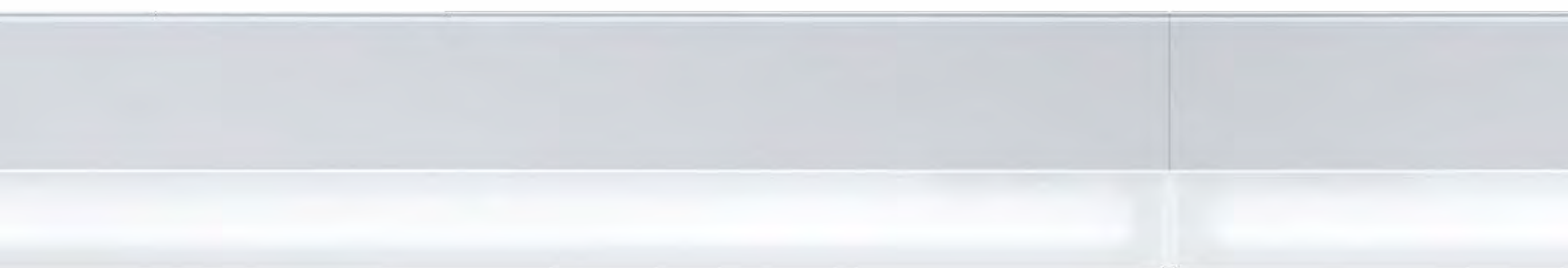
Die Gestaltung eleganter Lichtlinien steht bei der filigranen LED-Lichtleiste **LINARIA LED** im Fokus. Die Voraussetzung dafür bieten die unterschiedlichen Längen von 600 mm bis 1800 mm, die sich zu Lichtbändern zusammenfügen lassen. Anbau-, Einbau- und Pendelversion sowie Ausführungen mit 3000 K und 4000 K Farbtemperatur bieten Wahlfreiheit. Und mit etwa 100 lm/W Systemeffizienz bei der 900-mm-Variante präsentiert sich die LINARIA LED als zukunftsweisende Lichtlösung mit edlem Charakter. Mehrwert generiert zudem die einfache Handhabung. Dazu trägt der in der LED-Lichtleiste schon integrierte Konverter ebenso bei wie die unkomplizierte Montage. LINARIA LED punktet somit in vielen Bereichen.

**LINARIA LED****Erstklassiges Licht auf der ganzen Linie.**

Mit LINARIA LED setzt Zumtobel die Erfolgsgeschichte der schlanken Lichtlinie fort. Die Kombination von puristischem Design mit leistungsstarken LED-Modulen resultiert in durchgängig hochwertigem Licht, das über die gesamte Leuchtenlänge und selbst an den Stirnseiten austreten kann. Perfektioniert wird das gleichmäßige Erscheinungsbild durch die vollständige Auflösung der LED-Punkte. Ein weiterer Vorteil ist das zusätzlich vereinfachte Montagekonzept. Dank Durchgangsverdrahtung braucht es nur wenig Aufwand, eine Lichtlinie zu bilden. Eine Push-Befestigung ermöglicht den einfachen Zugang zu einer komplett versenkten Leuchte.

**LINARIA T16****Ein kubischer Blickfang mit eindrucksvoller Leuchtkraft.**

Ebenfalls nur drei Zentimeter schmal ist die LINARIA T16, die einlängig in fast allen T16 Wattagen angeboten wird. Sie wird in abgependelter Version oder als Wand- und Deckenleuchte montiert. Bemerkenswert, als Kleinste unter den DALI-kompatiblen T16 Einzellichtleisten, ist bei LINARIA das Vorschaltgerät hochkant im Leuchtengehäuse integriert und ermöglicht dadurch die extrem schmale Bauform. Das Gehäuse überzeugt durch hochwertiges Aluminium. Für die pulverbeschichtete Oberfläche spricht nicht nur die ressourcenschonende Fertigung, sondern auch die hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einflüsse.



LINARIA LED Lichtband

	LINARIA LED Lichtlinie	LINARIA T16 Einzellichtleiste
<b>Abstrahlcharakteristik</b>		
<input type="checkbox"/> Freistrahlend	•	•
<b>Montage</b>		
Einbau	•	
Anbau	•	•
Pendel	•	•
<b>Abdeckung</b>		
Diffuse Abdeckung	•	•
<b>Dimensionen Lichtleiste</b>		
608 x 30 x 67 mm	•	
908 x 30 x 67 mm	•	
1208 x 30 x 67 mm	•	
1508 x 30 x 67 mm	•	
1808 x 30 x 67 mm	•	
588 x 30 x 67 mm		•
888 x 30 x 67 mm		•
1188 x 30 x 67 mm		•
1488 x 30 x 67 mm		•
<b>LED</b>		
1400 lm / 3000 K / Ra80	•	
2100 lm / 3000 K / Ra80	•	
2800 lm / 3000 K / Ra80	•	
3500 lm / 3000 K / Ra80	•	
4100 lm / 3000 K / Ra80	•	
1500 lm / 4000 K / Ra80	•	
2200 lm / 4000 K / Ra80	•	
3000 lm / 4000 K / Ra80	•	
3700 lm / 4000 K / Ra80	•	
4400 lm / 4000 K / Ra80	•	
<b>Leuchtstofflampen</b>		
T16		•
<b>Zubehör</b>		
Baldachin oval, grau/weiß	•	•
Seilabhangung	•	•
Einspeisungskabel transparent	•	•



↑

→ Logett GmbH, Frastanz | AT  
Architektur: Atelier Raggl Bauplanungs GmbH, Röns | AT  
Lichtlösung: ZE, SLOTLIGHT II





## **ZE**

### Die klassische Einzellichtleiste

Herkömmliche Einzellichtleisten dienen meist als kostengünstige Lichtspender ohne Anspruch an Lichtwirkung und Form. Mit neuen Accessoires und formschönen Optiken bringen wir frischen Wind in die eher trockene Welt der Einzellichtleisten, ohne dabei die kostenbewusste Grundphilosophie zu verlassen. Dazu zählen Montagefreundlichkeit ebenso wie die Kompatibilität mit den verschiedenen Optiken oder Schutzgitter.

**Lichtbandleuchten**

---



**ZE T16**  
1-lampig



**ZE T16**  
2-lampig



**ZE T26**  
1-lampig



**ZE T26**  
2-lampig

**Optiken / Aufsteckabdeckungen**

---



**ZE T16**  
Wandoptik-Modul  
Mildes Licht



**ZE T16 MOON**  
Aufsteckabdeckung



**ZE T26**  
Wandoptik-Modul  
Mildes Licht

	ZE T16 1-lampig	ZE T16 2-lampig	ZE T26 1-lampig	ZE T26 2-lampig
<b>Abstrahlcharakteristik</b>				
■ Extrem tiefstrahlend	•		•	
▮ Tiefstrahlend	•	•	•	•
▴ Breitstrahlend	•	•	•	•
▤ Asymmetrisch	•		•	
<b>Farbe</b>				
Weiß	•	•	•	•
<b>Optiken/Aufsteckabdeckungen</b>				
Wandoptik-Modul Mildes Licht	•	•	•	
Aufsteckabdeckung	•	•		
<b>Leuchtstofflampen</b>				
T16	•	•		
T26			•	•
<b>Zubehör</b>				
Kettenabhängung	•	•	•	•
Pendelabhängung	•	•	•	•
Schutzgitter	•	•	•	•

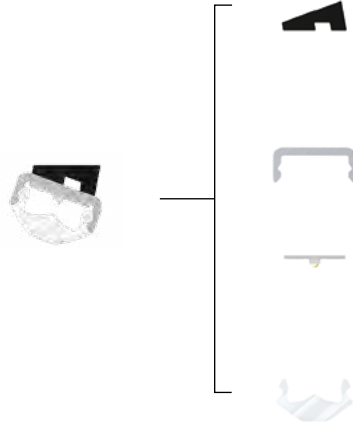






## **XPO** LED-Regalbeleuchtung

Als effiziente Alternative zu einer großflächigen Anstrahlung bringt XPO das Licht perfekt portioniert in jedes Regalfach und somit direkt auf die Ware. In Kombination mit einer speziell engstrahlenden Optik setzt das brillante LED-Licht die unterschiedlichsten Produkte perfekt in Szene. Deren Authentizität wird durch verschiedene Farbtemperaturen gestützt. Frei von infrarotem und ultraviolettem Licht, werden auch empfindliche Produkte schonend beleuchtet und Lebensmittel bleiben länger frisch. Ein weiterer wirtschaftlicher Aspekt: Die hohe Effizienz von bis zu 79 Lumen pro Watt und eine lange Lebensdauer von 50 000 Stunden (bei einem Rückgang des Lichtstroms auf minimal 80 Prozent) kennzeichnen XPO als eine Lichtlösung mit geringem ökologischem Fußabdruck.



**Magnethalterung**

Der Magnetstreifen ist eine feste wie auch variable Verbindung zwischen Regalboden und Leuchtenkörper. Als Keil mit 20°-Winkel lenkt er das Licht direkt auf die erste Produktreihe.

**Leuchtenkörper aus Aluminium**

Der filigrane Kühlkörper legt die Basis für das gute Thermomanagement der LED-Leuchte und sorgt somit für eine lange Lebensdauer.

**LED-Platine**

Mit einer Effizienz von 79 Lumen pro Watt\* und einer Lebensdauer von 50 000 Stunden (bei einem Rückgang des Lichtstroms auf minimal 80 Prozent) senkt XPO die Kosten für Energie und Wartung.

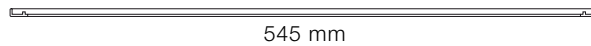
**Engstrahlende Optik**

Die speziell für das Regal entwickelte Optik bündelt das Licht für eine akzentreiche Beleuchtung. Auf der vordersten Warenebene werden dadurch Beleuchtungsstärken bis 1000 Lux erzielt (Regalbodenabstand max. 400 mm).

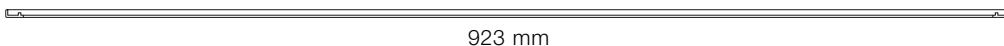


**Den Standards folgend**

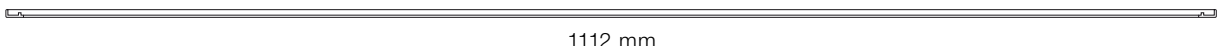
Passend für Supermarktregale in den Standardlängen 600 mm, 1000 mm und 1200 mm bietet XPO in allen drei Längen ein Höchstmaß an Flexibilität.



545 mm

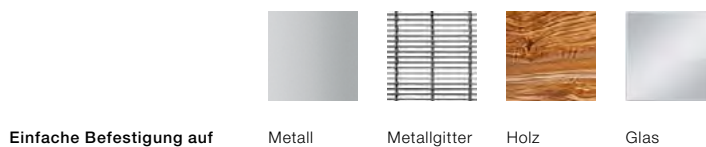



923 mm



1112 mm

\* Abhängig von Lichtfarbe,  
ohne Verlustleistung Konverter



	XPO stableWhite
<b>Abstrahlcharakteristik</b>	
 Engstrahlende Regaloptik mit 20°-Winkel	•
<b>Leuchtenlänge</b>	
545 mm	•
923 mm	•
1112 mm	•
<b>Kabellänge (schwarz oder weiß)</b>	
500 mm	•
700 mm	•
<b>Farbtemperatur</b>	
2700 Kelvin, warmweiß für Brot- und Backwaren	•
3000 Kelvin, warmweiß	•
4000 Kelvin, neutralweiß	•
5000 Kelvin, kaltweiß	•
<b>Stromversorgungs-Set</b>	
Hub für 1–4 XPO Leisten inkl. Konverter 60 W IP20	•
Hub für 4–6 XPO Leisten inkl. Konverter 96 W IP20	•
Busbar für 1–4 XPO Leisten inkl. Konverter 60 W IP20	•
Busbar für 4–7 XPO Leisten inkl. Konverter 96 W IP20	•
<b>Befestigung</b>	
Metall (Standard)	•
Metallgitter (Extra-Montageset)	•
Holz (Extra-Montageset)	•
Glas (Extra-Montageset)	•
<b>Zubehör</b>	
Verlängerung 500 mm (schwarz oder weiß)	•
Verlängerung 1000 mm (schwarz oder weiß)	•





Hallenleuchten

212 **CRAFT**





↑ Diesel SpA, Molvena | IT  
 Architektur: Diesel Creative, Breganze / F & M Ingegneria SpA, Mailand | IT  
 Lichtlösung: CRAFT, ECOOS, IYON

↓ Seeger Präzisionsdrehteile GmbH, Salem-Neufrach | DE  
 Architektur: Planquadrat Gaiser & Partner Architekten und Baukonstrukteure,  
 Sigmaringen | DE  
 Lichtplanung: Technum, Sint-Denijs-Westrem | BE  
 Lichtlösung: CRAFT, ONDARIA, PANOS infinity, CREDOS



As awarded by The Chicago Athenaeum: Museum of Architecture and Design and The European Centre for Architecture Art Design and Urban Studies.



**DESIGN PLUS**  
powered by: light building



product  
design award

2014

## CRAFT

Noch nie war eine Industrieleuchte so kraftvoll, so kompakt und so effizient

Die LED-Hallenleuchte CRAFT schreibt Erfolgsgeschichte: Verantwortlich dafür sind vor allem das Design, die rechteckige Lichtverteilung und das hervorragende Thermomanagement. Für zukünftige Herausforderungen gerüstet sind die Baugrößen CRAFT S, M und L durch Ausführungen mit höherer Lichtausbeute sowie mit technischen Feinheiten, welche die Handhabung weiter vereinfachen. Mit der auf bis zu 143 lm/W gestiegenen Leuchteneffizienz erweitert sich die Bandbreite an zur Verfügung stehenden Lichtströmen von 7500 lm bis 36000 lm, sodass jede Beleuchtungsaufgabe punktgenau gelöst werden kann. Mehr Spielraum bei der Montage bieten die Einzelabhängung, der 90°-TECTON-Adapter sowie die Variante CRAFT TEC, die bereits mit einem integrierten TECTON-Adapter ausgestattet ist.

Für die präzise Lichtlenkung wurde jeder Leuchtdiode eine eigene Linse zugeordnet: Lange Regale lassen sich nun ebenso effizient wie geräumige Hallen beleuchten.

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten, beispielsweise in Tankstellenvordächern oder auch in Sporthallen, erschließt der spezielle **Einbau-rahmen** für die LED-Hallenleuchte CRAFT. Jeweils passend für die Baugrößen CRAFT S, CRAFT M und CRAFT L lassen sich zukunftsweisende Lichtlösungen konfigurieren, die sich durch ansprechendes Design und hohe Funktionalität auszeichnen.

Design: Stephen Phillips, Arup

[zumtobel.com/craft](http://zumtobel.com/craft)



214 **Lichtlösung nach Maß**  
CRAFT bietet anwendungsorientierte Vielfalt



**CRAFT S PMMA**



**CRAFT PMMA**



**CRAFT HT (Hochtemperatur)**



**CRAFT S TECTON**



**CRAFT PC**



**CRAFT FI (Food Industry)**



**CRAFT TECTON**



**CRAFT PST (Bewegungssensor)**



**CRAFT M (Einbaurahmen)**



**CRAFT L (Einbaurahmen)**



	CRAFT Abdeckung PMMA	CRAFT Abdeckung PC	CRAFT PST Abdeckung PC	CRAFT HT Abdeckung PC	CRAFT FI Abdeckung PC
<b>Abstrahlcharakteristik</b>					
■ Engstrahlend	•	•	•	•	•
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•	•
<b>Dimensionen</b>					
339 x 164 x 125 mm (CRAFT S; 2,8 kg)	•				
390 x 330 x 114 mm (CRAFT M; 5,6 kg)	•	•	•	•	•
680 x 330 x 114 mm (CRAFT L; 9,5 kg)	•	•	•	•	•
<b>Farbe</b>					
Weiß	•	•	•	•	•
Silber	•	•	•	•	•
Schwarz	•*				
<b>Montage</b>					
Einbau Decke (Einbaurahmen)	•	•		•	
Anbau Decke	•	•	•	•	•
Anbau Wand	•	•	•	•	•
Seilabhängung	•	•	•	•	•
Kettenabhängung	•	•	•	•	•
TECTON Tragschiene	•	•			
ZX2	•				
<b>LED</b>					
7 500 lm / warmweiß (3000 K, Ra80)	•				
7 500 lm / neutralweiß (4000 K, Ra80)	•				
7 500 lm / kaltweiß (6500 K, Ra70)	•				
10 000 lm / neutralweiß (4000 K, Ra80)				•	
10 000 lm / kaltweiß (6500 K, Ra70)				•	
13 000 lm / neutralweiß (4000 K, Ra80)	•	•	•		•
13 000 lm / kaltweiß (6500 K, Ra70)	•	•	•		•
17 000 lm / neutralweiß (4000 K, Ra80)	•	•			
17 000 lm / kaltweiß (6500 K, Ra70)	•	•			
20 000 lm / neutralweiß (4000 K, Ra80)				•	
20 000 lm / kaltweiß (6500 K, Ra70)				•	
25 000 lm / neutralweiß (4000 K, Ra80)					•
25 000 lm / kaltweiß (6500 K, Ra70)					•
26 000 lm / neutralweiß (4000 K, Ra80)	•	•	•		
26 000 lm / kaltweiß (6500 K, Ra70)	•	•	•		
34 000 lm / neutralweiß (4000 K, Ra80)	•	•			
34 000 lm / kaltweiß (6500 K, Ra70)	•	•			
<b>Anwendungsmöglichkeiten</b>					
Bereiche mit chemischen Belastungen	•				
Sportstätten		•			
Bereiche mit erhöhter Temperatur				•	
Lebensmittelindustrie					•
Logistikbereich	•	•	•		

\* Baugröße S





## Leuchten höherer Schutzart



Feuchtraum-Wannenleuchten

- 218 **PERLUCE**
- 222 **CHIARO II**
- 226 **SCUBA**

Rohrleuchte

- 230 **TUBILUX**

Reinraumleuchten

- 234 **CLEAN**

Feuchtraum-Lichtleisten

- 240 **RAIN, TOL**



↑ Interspar Unterwart | AT  
 Architektur: Atelier Architekt Dipl. Ing. Bernhard Bügelmayer ZT GmbH, Dornbirn | AT  
 Lichtlösung: PERLUCE, TECTON LED, VIVO LED, CARDAN LED, LINCOR LED,  
 DIAMO LED, PYLAS LED

↓ WIFI Test- und Ausbildungszentrum, Klagenfurt | AT  
 Architektur: Arch. D.I. Edgar Egger, Klagenfurt | AT  
 Lichtlösung: PERLUCE, PANOS infinity; PANOS, SLOTLIGHT, CLARIS,  
 LUXMATE EMOTION



## PERLUCE

Widerstandskraft und Lösungskompetenz treffen sich in einem umfangreichen Produktsortiment

Leuchten höherer Schutzart kommen dann zum Einsatz, wenn für eine bedarfsgerechte Lichtlösung die Forderung nach besserem Schutz und einfacher Wartung an erster Stelle steht. Als geschlossenes Lichtsystem setzt PERLUCE neue Maßstäbe in der Alltagstauglichkeit und verbindet diese mit einer Vielfalt an Optiken, den Schutzarten IP50 und IP54 sowie verschiedenen Bauformen. Die bewusst zweckmäßige Materialisierung entspricht dem funktionalen Design. Die schlichte Formensprache lässt der Raumarchitektur den Vortritt: Nicht die Leuchte, sondern das Licht steht im Mittelpunkt.



**PERLUCE LED**

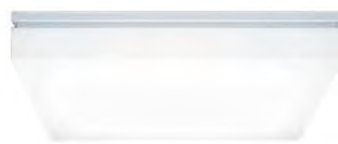
---



**PERLUCE LED**  
Langfeld LRO  
(Leuchtdichten  
reduzierende Optik)



**PERLUCE LED**  
Langfeld Opal



**PERLUCE LED**  
Quadratisch Opal



**PERLUCE LED**  
Rund Opal

**PERLUCE T16/TC-L**

---



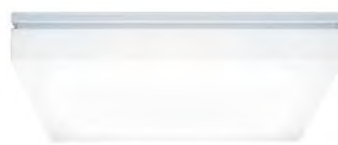
**PERLUCE**  
Langfeld Raster Darklight



**PERLUCE**  
Langfeld Wallwasher



**PERLUCE**  
Langfeld Opal



**PERLUCE**  
Quadratisch Opal

	PERLUCE LED Langfeld LRO	PERLUCE LED Langfeld Opal	PERLUCE LED Quadratisch Opal	PERLUCE LED Rund Opal	PERLUCE Langfeld Darklight	PERLUCE Langfeld Wallwasher	PERLUCE Langfeld Opal	PERLUCE Quadratisch Opal
<b>Abstrahlcharakteristik</b>								
☒ Direkt/Indirekt*	•	•	•	•	•		•	•
☒ Asymmetrisch						•		
<b>Schutzklasse</b>								
IP50	•	•	•	•	•	•	•	•
IP54		•	•		•	•	•	•
<b>Montage</b>								
Anbau	•	•	•	•	•	•	•	•
Tragschiene (TECTON)	•	•			•	•	•	
Tragschiene (ZX)	•	•			•	•	•	
<b>Dimensionen</b>								
620 x 120 x 91 mm		•			•		•	
1220 x 120 x 91 mm	•	•			•	•	•	
1520 x 120 x 91 mm	•	•			•	•	•	
310 x 310 x 90 mm			•					•
620 x 620 x 90 mm			•					•
Ø 330 / H 104 mm				•				
Ø 450 / H 114 mm				•				
<b>LED</b>								
1800 lm / 3000 K		•						
2000 lm / 4000 K		•						
2000 lm / 3000 K			•	•				
2200 lm / 4000 K			•	•				
3400 lm / 3000 K	•							
3600 lm / 3000 K		•		•				
3600 lm / 4000 K	•							
3800 lm / 4000 K		•		•				
4200 lm / 3000 K	•							
4400 lm / 3000 K		•						
4400 lm / 4000 K	•							
4600 lm / 4000 K		•						
5000 lm / 3000 K			•					
5200 lm / 4000 K			•					
<b>Kompakt-Leuchtstofflampen</b>								
TC-L								•
<b>Leuchtstofflampen</b>								
T16					•	•	•	•
<b>Zubehör</b>								
Cool Spot Optimizer					•	•	•	
Adapter (TECTON)	•	•			•	•	•	
* Deckenaufhellung								



↑ Athénée de Luxembourg, Luxembourg | LU  
 Architektur: Bruck + Weckerle Architectes, Luxembourg | LU  
 Lichtlösung: CHIARO II FTR Rundleuchte, TECTON, PANOS, CRAYON,  
 PURESIGN, ONLITE RESCLITE, ONLITE local

↓ CITTI-PARK Parkhaus, Flensburg | DE  
 Architektur und Lichtplanung: AX5 architekten bda, Kiel | DE  
 Lichtlösung: CHIARO II LED





## CHIARO II

### Rundum abstrahlend, rundum freundlich

Als Direkt/Indirekt-Leuchte mit Polycarbonat-Gehäuse ist die CHIARO II der herkömmlichen Feuchtraumleuchte einen großen Schritt voraus: Sie verbreitet eine rundum freundliche Lichtatmosphäre, die von Kunden und Mitarbeitern als Indiz für Sicherheit gewertet wird. Lichttechnisch auf die Beleuchtung von Parkhäusern und Industriebauten optimiert, bringt die CHIARO II ihre Qualitäten selbst bei niedrigen Raumhöhen zur Wirkung – als Langfeldleuchte in optisch schlankem Design oder als Rundleuchte.

Dank hochwertiger LED-Technologie erreichen die CHIARO II LED Langfeldleuchte und die CHIARO II FTR LED Rundleuchte die Qualität und Funktion herkömmlicher Feuchtraumleuchten mit Leuchtstofflampen. Zusätzliche Vorteile sind die generelle Dimmbarkeit der Leuchten sowie signifikant reduzierte Wartungs- und Stromkosten. Die innenliegende Primäroptik aus hochwertigen PMMA-Materialien sorgt für eine gleichmäßige Ausleuchtung und erhöht das homogene Erscheinungsbild.

**CHIARO II**

## Feuchtraum Wannenleuchten



**CHIARO II LED**  
Langfeld



**CHIARO II FTR 390 LED**  
Rund



**CHIARO II FTR 680 LED**  
Rund



**CHIARO II T16/T26**  
Langfeld, 1-lampig



**CHIARO II T16/T26**  
Langfeld, 2-lampig



**CHIARO II FTR 390**  
Rund



**CHIARO II FTR 680**  
Rund

	CHIARO II LED Langfeld	CHIARO II FTR LED Rund	CHIARO II T16 Langfeld 1-lampig	CHIARO II T16 Langfeld 2-lampig	CHIARO II T26 Langfeld 1-lampig	CHIARO II T26 Langfeld 2-lampig	CHIARO II FTR Rund
<b>Abstrahlcharakteristik</b>							
☒ Indirekt/Direkt	•	•	•	•	•	•	•
▣ Asymmetrisch			•				
<b>Schutzklasse</b>							
IP65	•	•	•	•	•	•	•
<b>Montage</b>							
Anbau	•	•	•	•	•	•	•
Abhängung	•		•	•	•	•	
Tragschiene	•		•	•	•	•	
<b>Optiken</b>							
Transparente Wannenleuchte	•		•	•	•	•	•
Wallwasher			•				
<b>Dimensionen</b>							
1300 x 94 x 118 mm			•		•		
1600 x 94 x 118 mm	•		•		•		
1300 x 147 x 118 mm				•		•	
1600 x 147 x 118 mm				•		•	
Ø 390 mm H 125 mm		•					•
Ø 680 mm H 125 mm		•					•
<b>LED</b>							
2800 lm / 3000 K	•						
3000 lm / 4000 K	•						
3200 lm / 6500 K	•						
5200 lm / 3000 K	•						
5600 lm / 4000 K	•						
5800 lm / 6500 K	•						
<b>Kompakt-Leuchtstofflampen</b>							
TC-L							•
<b>Leuchtstofflampen</b>							
T16			•	•			
T26					•	•	
T16-R							•
<b>Zubehör</b>							
Cool Spot Optimizer			•	•			
Verschluss V2A Set	•		•	•	•	•	



↑ APAG Parkhaus, Aachen | DE  
Lichtlösung: SCUBA LED IP65

→ Weingut J. Hofstätter, Tramin | IT  
Lichtlösung: SCUBA, PANOS infinity,  
ONLITE central





## SCUBA

Eine Leuchte, die vieles aushält  
und noch mehr leistet

Das Zusammenspiel ihrer Eigenschaften macht SCUBA zum Innovationsführer unter den Feuchtraumleuchten. Nicht nur Montage, Wartung und Reinigung sind ein Kinderspiel – selbst bei anspruchsvollsten Umgebungsbedingungen bietet sie immer optimale Lichtverhältnisse sowie verlässlichen Schutz gegen äußere Einflüsse und Chemikalien.

Langlebig, nahezu wartungsfrei und effizient: Hochwertige LED-Leuchten sind ein zuverlässiges Lichtwerkzeug, um die Betriebskosten nachhaltig zu senken. Diese wirtschaftlichen Qualitäten wurden für die SCUBA LED mit Ästhetik, Leistung und Widerstandskraft kombiniert. Kennzeichnend dafür ist das homogene Leuchtenbild, das durch eine Primär-Optik verankert wird.

SCUBA Leuchten sind langfristig hervorragend abgedichtet. Eine zuverlässige Kombination aus Tropfnase und umlaufender Dichtungslippe verhindert, dass ablaufendes Wasser ins Leuchteninnere eindringt. Innovative Materialkompositionen sorgen für die dauerhafte Elastizität und Formstabilität der Abdichtung. Eine spezielle Dehnungsfuge gleicht die unterschiedlich starke Ausdehnung der verschiedenen Materialien von Gehäuse und Abdeckungen aus und sichert so in allen Ausführungen die Schutzart IP65.



**Anbau**



Direkt an die Decke



Mit Tragschiene an die Decke

**Pendel**



Kettenabhängung



Kettenabhängung mit Tragschiene

	SCUBA LED	SCUBA LED XT	SCUBA T16 1-lampig	SCUBA T16 2-lampig	SCUBA T26 1-lampig ** ****	SCUBA T26 2-lampig ***
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
▣ Breitstrahlend	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse</b>						
IP65	•	•	•	•	•	•
<b>Montage</b>						
Anbau	•	•	•	•	•	•
Abhängung	•	•	•	•	•	•
Tragschiene	•	•	•	•	•	•
<b>Dimensionen</b>						
684 x 112 x 112 mm					•	
684 x 167 x 125 mm						•
1294 x 112 x 112 mm			•		•	
1294 x 167 x 125 mm				•		•
1594 x 112 x 112 mm	•	•	•		•	
1594 x 167 x 125 mm				•		•
<b>LED</b>						
4400 lm / 4000 K	•	•				
4600 lm / 6500 K	•	•				
5600 lm / 4000 K	•					
6000 lm / 6500 K	•					
6600 lm / 4000 K	•					
6800 lm / 6500 K	•					
<b>Leuchtstofflampen</b>						
T16			•	•		
T26					•	•
<b>Zubehör</b>						
Cool Spot Optimizer			•	•		

\* XT: geeignet für Umgebungstemperaturen zwischen -35 °C bis +50 °C

\*\* HT: geeignet für hohe Umgebungstemperaturen zwischen 55 °C bzw. 65 °C

\*\*\* TT: geeignet für niedrige Umgebungstemperaturen bis -30 °C



↑ Salewa, Bozen | IT

Architektur: Park Associati, Bozen | IT  
 Lichtplanung: Energytech, Mailand | IT  
 Lichtlösung: TUBILUX, TOL, TECTON, LINARIA,  
 PERLUCE, MILDES LICHT IV, SLOTLIGHT II, LIVIANO,  
 ONDARIA

→ Sudhaus FORST, Lagundo | IT

Architektur: Brüchner-Hüttemann Pasch BHP,  
 Bielefeld | DE  
 Lichtlösung: TUBILUX, LINARIA, SLOTLIGHT,  
 ONLITE PURESIGN







## TUBILUX

### Innovative Produktlösung mit IP68 Schutzart für anspruchsvolle Anwendungen

Die 90 mm schlanke Rohrleuchte TUBILUX trotz den härtesten Witterungs- und Umgebungsbedingungen. Mit hochwertigen Materialien, kurzen Dichtstrecken und kompakten Formen geht sie auf Nummer supersicher und lässt aggressiven Chemikalien, Vandalen, Staub und Nässe keine Chance.

TUBILUX PM mit opalem PMMA-Rohr: die chemisch und UV-resistente Röhre verringert die Blendung und sorgt für ein homogenes Erscheinungsbild.

TUBILUX PC mit klarem Polycarbonat-Rohr: das schlagfeste Material lässt viel Licht austreten, Nässe bleibt jedoch draussen.

TUBILUX LED ist wie geschaffen für Einsatzbereiche mit niedrigen Umgebungstemperaturen (bis -20 °C, optional bis -35 °C). Die bekannten Produktmerkmale ergänzt TUBILUX LED mit geringen Wartungskosten und durch eine hohe Lebensdauer (50 000 Stunden bis zu einem Lichtstromrückgang auf 70 % des Anfangswertes).

„All in one“ – das elektronische Betriebsgerät und das passive Kühlsystem gewährleisten optimale Leistung im IP68-Gehäuse. TUBILUX LED eignet sich besonders für Anwendungen im Tieftemperaturbereich wie etwa in Kühlhäusern und Laboratorien.



**TUBILUX LED**  
PMMA



**TUBILUX LED**  
PC



**TUBILUX T16/T26**  
PMMA



**TUBILUX T16/T26**  
PC

	TUBILUX LED PMMA	TUBILUX LED PC	TUBILUX PMMA	TUBILUX PC
<b>Schutzklasse</b>				
IP68	•	•	•	•
<b>Rohrabdeckung</b>				
opal	•		•	
klar		•		•
<b>Dimensionen</b>				
Ø 90 mm / 700 (DV 725)	•	•		
Ø 90 mm / 745 (DV 770)			•	•
Ø 90 mm / 980 (DV 1005)	•	•		
Ø 90 mm / 1260 (DV 1285)	•	•		
Ø 90 mm / 1355 (DV 1380)			•	•
Ø 90 mm / 1540 (DV 1565)	•	•		
Ø 90 mm / 1655 (DV 1680)			•	•
<b>LED</b>				
2000 lm / 4000 K	•	•		
4000 lm / 4000 K	•	•		
5000 lm / 4000 K	•	•		
6000 lm / 4000 K	•	•		
8000 lm / 4000 K	•	•		
<b>Leuchtstofflampen</b>				
T16			•	•
T26			•	•
<b>Zubehör</b>				
Seilabhängungsset	•	•	•	•
Einspeisungskabel transparent	•	•	•	•

DV = Durchgangsverdrahtung



↑ Klinik Merli, Rimini | IT

Architektur: Polistudio a.e.s. Architecture Engineering s.r.l.,  
 Cumo Mori Roversi Architetti, Rimini | IT  
 Lichtlösung: CLEAN, ARCOS, PANOS, SLOTLIGHT, PASO,  
 LUXMATE PROFESSIONAL, LUXMATE EMOTION

## CLEAN

Für Reinnräume im Gesundheitswesen  
 und in der Industrie

### CLEAN SUPREME – für höchste Anforderungen

Das Einzigartige an der First-Class-Variante der CLEAN Leuchtenfamilie ist eine durchgehend glatte Abdeckung aus Sicherheitsglas. Das vier Millimeter starke ESG-Glas braucht weder einen Rahmen noch wird es von Befestigungselementen durchbrochen (durchgängig Schutzart IP65). Der innovative Magnetverschluss kombiniert Sicherheit mit Funktionalität. Die Reinnraumleuchte CLEAN SUPREME LED nutzt das volle Potenzial der LED-Technologie. Neben der hohen Farbwiedergabe von bis zu Ra 90 überzeugt CLEAN SUPREME LED durch geringe Wartung und damit niedrige Instandhaltungskosten. Fraunhofer IPA Zertifikat für Reinnraumtauglichkeit in Reinnräumen der Reinheitsklasse 3 bis 9 (ISO Klasse).



#### **CLEAN ADVANCED – für hohe Anforderungen**

Die Abdeckung mit hochwertigem, eloxiertem Aluminiumrahmen und eingelegtem ESG-Sicherheitsglas kennzeichnet die mittlere Ausbaustufe der Reinraumleuchte CLEAN (Schutzart IP65, deckenseitig IP54). Für Anwendungsbereiche, in denen eine besonders hohe Farbwiedergabe gefordert ist, bietet Zumtobel die Reinraumleuchte CLEAN ADVANCED LED wahlweise auch mit einer Farbwiedergabe von Ra 90 an.

Fraunhofer IPA Zertifikat für Reinraumtauglichkeit in Reinräumen der Reinheitsklasse 3 bis 9 (ISO Klasse).

#### **CLEAN CLASSIC – für erhöhte Anforderungen**

Die Leuchte CLEAN classic LED ergänzt als neues Familienmitglied mit opaler PMMA-Optik sowie mit warmweißer oder neutralweißer Lichtfarbe das CLEAN-Portfolio. Dabei steht eine Farbwiedergabe von Ra 80 oder Ra 90 zur Auswahl.

Die klassische Version der Leuchte CLEAN konzentriert sich auf grundlegende Reinraumanforderungen wie hohe Hygiene und einfache Reinigung. Das in den hochwertigen, eloxierten Aluminiumrahmen eingelegte PMMA-Acrylglas gewährleistet Schutzart IP54 (deckenseitig IP20).

**CLEAN SUPREME**

---



**CLEAN S-MP SUPREME LED**  
Langfeld, Microprismenoptik



**CLEAN S-C SUPREME**  
Langfeld, Comfortraster



**CLEAN S-R SUPREME**  
Langfeld, Reflektor symmetrisch



**CLEAN SUPREME Einbaurahmen  
mit Steg**

**CLEAN ADVANCED**

---



**CLEAN A-MP ADVANCED LED**  
Langfeld, Microprismenoptik



**CLEAN A-O ADVANCED**  
Langfeld, Opal



**CLEAN A-C ADVANCED**  
Langfeld, Comfortraster



**CLEAN A-R ADVANCED**  
Langfeld, Reflektor symmetrisch



**CLEAN A-MP ADVANCED LED**  
Quadratisch, Microprismenoptik



**CLEAN A-O ADVANCED**  
Quadratisch, Opal



**CLEAN A-C ADVANCED**  
Quadratisch, Comfortraster



**CLEAN A-R ADVANCED**  
Quadratisch, Reflektor symmetrisch

	CLEAN SUPREME LED Langfeld	CLEAN SUPREME Langfeld	CLEAN ADVANCED LED Langfeld	CLEAN ADVANCED LED Quadratisch	CLEAN ADVANCED Langfeld	CLEAN ADVANCED Quadratisch
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•	•	•
<b>Montage</b>						
Anbau	•	•				
Einbau			•	•	•	•
Einbaurahmen mit Steg	•	•				
<b>Raster/Optiken</b>						
Microprismenoptik (MPO)	•		•	•		
Opal					•	•
Comfortraster		•			•	•
Spiegeloptik symmetrisch		•			•	•
<b>Dimensionen</b>						
1250 x 350 x 96 mm	•	•				
1550 x 350 x 96 mm	•	•				
1250 x 400 x 96 mm		•				
1550 x 400 x 96 mm		•				
1198 x 298 x 106 mm			•		•	
1498 x 298 x 106 mm					•	
1248 x 310 x 106 mm			•		•	
1548 x 310 x 106 mm					•	
1198 x 598 x 106 mm					•	
1498 x 598 x 106 mm					•	
1248 x 623 x 106 mm					•	
1548 x 623 x 106 mm					•	
598 x 598 x 106 mm				•		•
623 x 623 x 106 mm				•		•
598 x 598 x 126 mm						•
623 x 623 x 126 mm						•
<b>LED</b>						
3800 lm – 4800 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80 / Ra90			•	•		
5000 lm – 6200 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80 / Ra90			•	•		
8000 lm – 11000 lm / 4000 K / Ra80 / Ra90	•					
<b>Kompakt-Leuchtstofflampen</b>						
TC-L						•
<b>Leuchtstofflampen</b>						
T16		•			•	•

**CLEAN CLASSIC**

---



**CLEAN C-O CLASSIC LED**  
Langfeld, Opal



**CLEAN C-O CLASSIC**  
Langfeld, Opal



**CLEAN C-R CLASSIC**  
Langfeld, Reflektor symmetrisch



**CLEAN C-O CLASSIC LED**  
Quadratisch, Opal



**CLEAN C-O CLASSIC**  
Quadratisch, Opal



**CLEAN C-R CLASSIC**  
Quadratisch, Reflektor symmetrisch



	CLEAN CLASSIC LED Langfeld	CLEAN CLASSIC LED Quadratisch	CLEAN CLASSIC Langfeld	CLEAN CLASSIC Quadratisch
<b>Abstrahlcharakteristik</b>				
▲ Breitstrahlend	•	•	•	•
<b>Montage</b>				
Einbau	•	•	•	•
<b>Raster/Optiken</b>				
Opal	•	•	•	•
Spiegeloptik symmetrisch			•	•
<b>Dimensionen</b>				
598 x 598 x 126 mm		•		•
623 x 623 x 126 mm		•		•
1198 x 298 x 101 mm	•		•	
1498 x 298 x 101 mm			•	
1248 x 310 x 101 mm	•		•	
1548 x 310 x 101 mm			•	
<b>LED</b>				
4600 lm / 3000 K / Ra90	•	•		
4800 lm / 4000 K / Ra90	•	•		
5000 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80 / Ra90	•	•		
5200 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80 / Ra90	•	•		
5400 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80 / Ra90	•	•		
5800 lm / 3000 K / 4000 K / Ra80	•	•		
<b>Kompakt-Leuchtstofflampen</b>				
TC-L				•
<b>Leuchtstofflampen</b>				
T16			•	•



↑ Wellnessbad Eggenberg, Graz | AT  
Architektur: Fasch & Fuchs Architekten, Wien | AT  
Lichtplanung: Energytech, Mailand | IT  
Lichtlösung: RAIN, SCUBA, ONDARIA, SLOTLIGHT II, HILIO



## **RAIN, TOL** Feuchtraumlichtleisten – die Alleskönner

Ein optimiertes Preis-Leistungsverhältnis bei hoher Verarbeitungsqualität, sowie die einfache und zeitsparende Montage, machen RAIN oder TOL zur Beleuchtungslösung in Feuchträumen. Wo Feuchtigkeit und Staub zum Alltag gehören, zählen die beiden Feuchtraumlichtleisten zu den unbestrittenen „Alleskönnern“.

[zumtobel.com/rain](https://zumtobel.com/rain)

[zumtobel.com/tol](https://zumtobel.com/tol)





**RAIN T16**  
1-lampig



**RAIN T16**  
2-lampig



**RAIN T26**  
1-lampig



**RAIN T26**  
2-lampig

**Abstrahlcharakteristik**

Sehr breitstrahlend	•	•	•	•
Asymmetrisch	•		•	

**Schutzklasse**

IP65	•	•	•	•
------	---	---	---	---

**Dimensionen**

1227 x 66 x 128 mm	•			
1527 x 66 x 128 mm	•			
1227 x 126 x 128 mm		•		
1527 x 126 x 128 mm		•		
1278 x 66 x 128 mm			•	
1578 x 66 x 128 mm			•	
1278 x 126 x 128 mm				•
1578 x 126 x 128 mm				•

**Reflektoren**

Reflektor	•	•	•	•
Seitenreflektor	•		•	

**Leuchtstofflampen**

T16	•	•		
T26			•	•

**Zubehör**

Seilabhängung	•	•	•	•
Kettenabhängung	•	•	•	•
Tragschiene	•	•	•	•
Wandbefestigung	•	•	•	•
Schutzrohr	•	•	•	•
Schutzgitter	•	•	•	•



TOL T16  
1-lampig



TOL T16  
2-lampig



TOL T26  
1-lampig



TOL T26  
2-lampig

#### Abstrahlcharakteristik

Sehr breitstrahlend	•	•	•	•
Schwenkbar	•	•	•	•

#### Schutzklasse

IP65	•	•	•	•
------	---	---	---	---

#### Dimensionen

1187 x 57 x 117 mm	•			
1487 x 57 x 117 mm	•			
1187 x 200 x 117 mm		•		
1487 x 200 x 117 mm		•		
630 x 77 x 139 mm			•	
1240 x 77 x 139 mm			•	
1540 x 77 x 139 mm			•	
630 x 195 x 139 mm				•
1240 x 195 x 139 mm				•
1540 x 195 x 139 mm				•

#### Schutzrohre

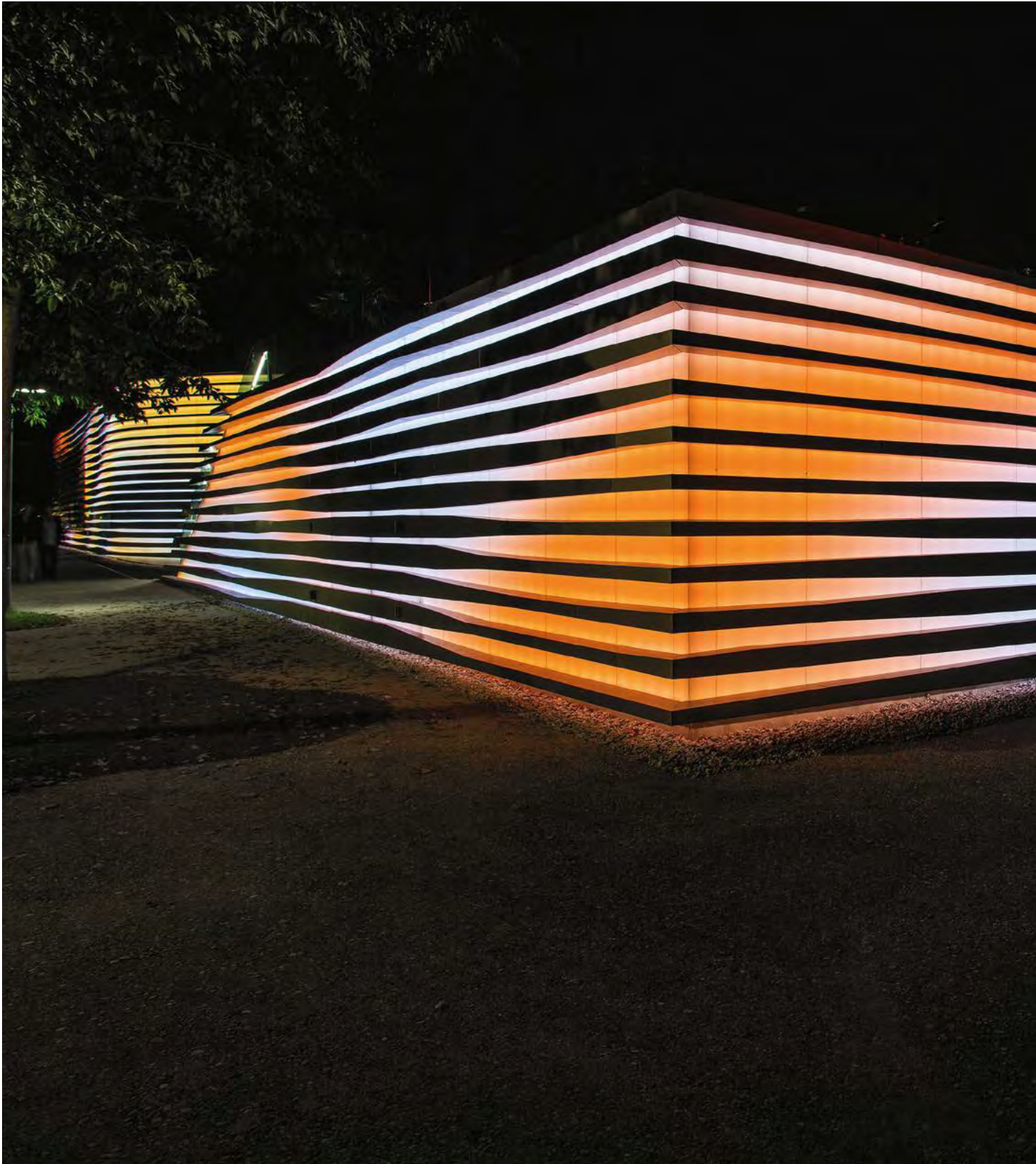
Schutzrohr glasklar			•	•
Schutzrohr Prismen	•	•	•	•
Schutzrohr Opal	•	•		

#### Leuchtstofflampen

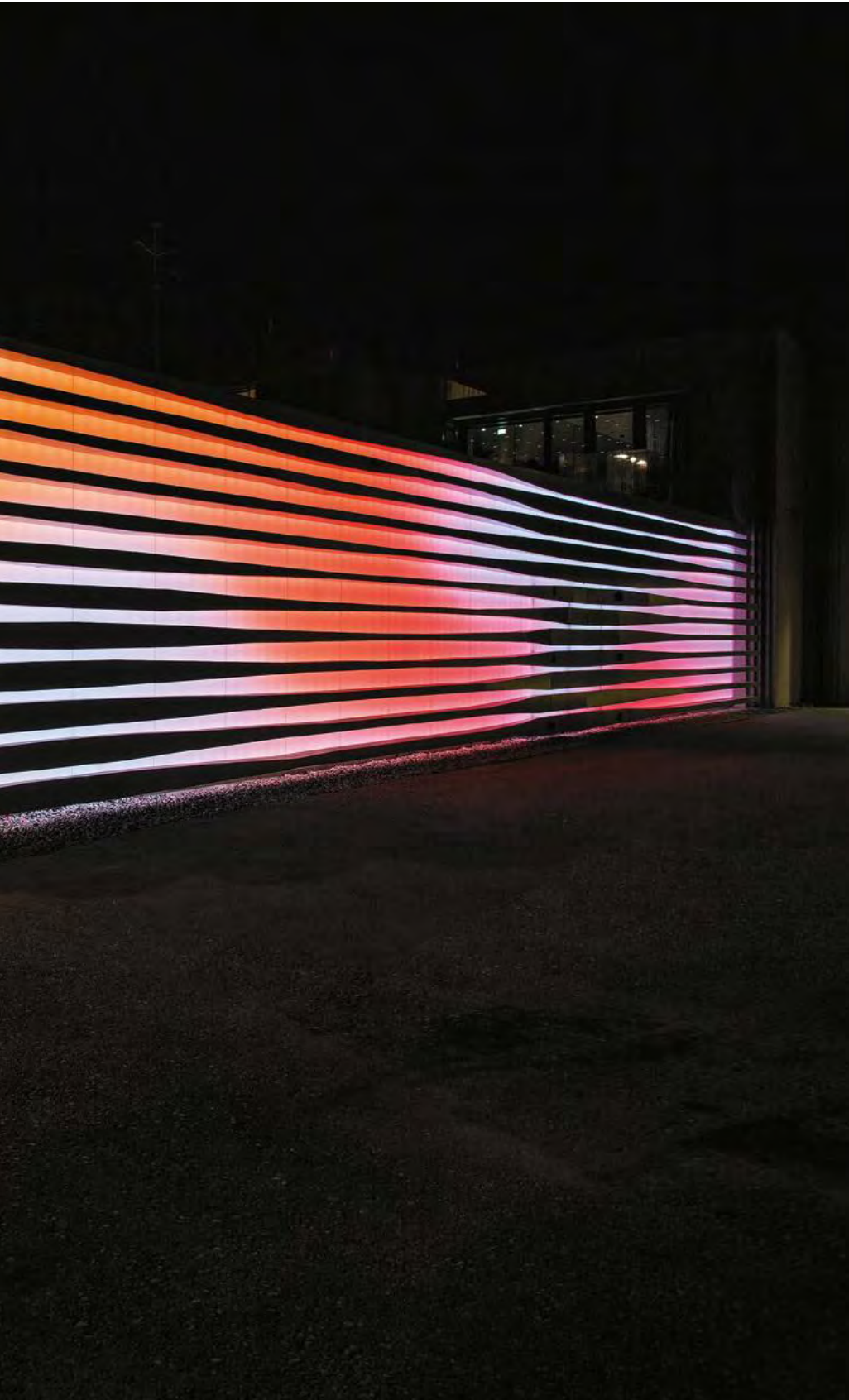
T16	•	•		
T26			•	•

#### Zubehör

Seilabhängung	•	•	•	•
Kettenabhängung	•	•	•	•
Tragschiene	•	•	•	•
Vandalensicherung			•	•
Schocksicherung			•	•



# Fassaden-, Medien- und Außenleuchten



LED-Außenleuchten

246 **SUPERSYSTEM outdoor**

250 **NIGHTSIGHT**

Anbaustrahler

254 **PYLAS**

258 **ELEVO**

Dekorative Fassadenleuchten

262 **IKONO**

266 **SKENA**

268 **APHRODITE**

**HELISSA IP65**

*siehe Kapitel 6*

Einbaustrahler

270 **PAN**

272 **LEDOS III**

276 **PASO II**

280 **ORILED**

Medienleuchten

282 **CAPIX**



↑ Gemeinde Lech am Arlberg, Lech am Arlberg | AT  
 Lichtplanung: Dieter Bartenbach, Innsbruck | AT  
 Elektroinstallation: Elektro Müller, Landeck | AT  
 Lichtlösung: Mast- und Fassadenleuchte SUPERSYSTEM outdoor,  
 situationspezifisch mit 6 bis 34 LED-Tuben konfektioniert, zentrales  
 Zumtobel Outdoor-Lichtmanagementsystem mit Web-Interface

#### Licht, das einen Raum zur Wirkung bringt.

Herkömmliche Straßenleuchten erhellen primär horizontale Flächen. Dies genügt jedoch nicht, um einen Außenraum eindrucksvoll zu gestalten. SUPERSYSTEM outdoor bezieht sowohl vertikale als auch horizontale Flächen in das Beleuchtungskonzept ein – das räumliche Gefüge wird somit auch in der Nacht erlebbar. Einzigartiger Sehkomfort entsteht durch eine Aufgliederung der Lichtmenge: Aus mehreren Tuben austretendes Licht verhindert zu hohen Lichtdruck, begrenzt die Blendung und zeichnet die Leuchte als visuell zurückhaltendes Lichtwerkzeug aus.



Herkömmliche Straßenbeleuchtung



Straßenbeleuchtung mit SUPERSYSTEM outdoor





reddot award 2016  
winner



## SUPERSYSTEM outdoor

Multizonales Licht für eine wirkungsvolle  
Gestaltung von Außenräumen

### **SUPERSYSTEM outdoor geht neue Wege.**

Mehrere Lichttuben formieren sich zu einer einzigartig raffinierten Leuchte. Die Außenbeleuchtung gewinnt dadurch an visueller Qualität, Gestaltungskompetenz und Präzision. Beste Entblendung erhöht den Sehkomfort und steigert das Wohlbefinden. Gerichtetes, wohl dosiertes Licht schützt zudem aktiv vor Lichtverschmutzung. Die Leuchte selbst tritt bewusst in den Hintergrund und führt in durchgängigem Design durch alle Anwendungen. Multizonale Lichtverteilung und auf Wunsch schwenkbare Tuben machen es möglich.

**SUPERSYSTEM outdoor**  
Area Light



**SUPERSYSTEM outdoor**  
12er Modul

Leuchte für Gehwege: Optiken, Anstellungs- und Öffnungswinkel der 12 LED-Tuben sind perfekt auf die Beleuchtung von schmalen Wegen und Gassen abgestimmt.



**SUPERSYSTEM outdoor**  
18er Modul

Straßenleuchte: Optiken, Anstellungs- und Öffnungswinkel der 18 LED-Tuben sind perfekt auf die Beleuchtung von Straßen und kleinen Plätzen abgestimmt.



**SUPERSYSTEM outdoor**  
30er Modul

Leuchte für Plätze: Optiken, Anstellungs- und Öffnungswinkel der 30 LED-Tuben sind perfekt auf die Beleuchtung von großen Plätzen und Straßen abgestimmt.

**SUPERSYSTEM outdoor**  
Projection



**SUPERSYSTEM outdoor**  
3er Modul fest

Kompakter Fassadenstrahler mit 3 feststehenden LED-Tuben: Ideal, um Fassaden mit verschiedenen Abstrahlcharakteristiken zu akzentuieren.



**SUPERSYSTEM outdoor**  
3er Modul beweglich

Kompakter Fassadenstrahler mit 3 beweglichen LED-Tuben: Ideal, um individuelle Fassadenelemente flexibel zu akzentuieren.



**SUPERSYSTEM outdoor**  
6er Modul fest

Kompakter Fassadenstrahler mit 6 feststehenden LED-Tuben: Ideal, um Fassaden mit verschiedenen Abstrahlcharakteristiken zu akzentuieren.



	SUPERSYSTEM outdoor Area Light	SUPERSYSTEM outdoor Projection	SUPERSYSTEM outdoor Akzentleuchte
<b>Abstrahlcharakteristik</b>			
■ Narrow		•	•
▮ Medium	•		
▲ Wide	•		•
▣ Elliptisch		•	
⚙ Schwenkbar		•	•
Spezielle Kombination von Tuben/Optiken	•		
<b>Farbe</b>			
Charcoal	•	•	•
Weiß		•	
<b>Montage</b>			
Wand-/Deckenmontage mit Haltebügel	•	•	
Mastmontage mit Haltebügel (für runde Masten, 4,5 m und 6 m)	•		
Mastmontage (4,5 m)			•*
<b>Dimensionen</b>			
350 x 170 x 87 mm	•		
350 x 200 x 87 mm	•	•	
350 x 290 x 87 mm	•		
250 x 70 x 100 mm		•	
350 x 70 x 100 mm		•	
<b>LED</b>			
12 x 2,1 W (25,2 W), 3000 K, 4000 K, bis zu 2000 lm	•		
18 x 2,1 W (37,8 W), 3000 K, 4000 K, bis zu 2800 lm	•		
30 x 2,1 W (63 W), 3000 K, 4000 K, bis zu 4800 lm	•		
3 x 2,1 W (6,3 W), 3000 K, 4000 K, bis zu 600 lm		•	•
6 x 2,1 W (12,6 W), 3000 K, 4000 K, bis zu 1200 lm		•	
<b>Zubehör</b>			
Haltebügel	•	•	
Mast (4,5 m)	•		•
Mast (6 m)	•		
Klemmflansch für Mastanbindung	•		
Connector (für Durchgangsverdrahtung)	•	•	•

\* Akzentleuchte integriert (derzeit nur in Sonderausführung erhältlich)

#### SUPERSYSTEM outdoor Akzentleuchte\*

Säulenleuchte, variabel mit Sets aus jeweils 3 beweglichen LED-Tuben bestückt: Ideal, um dekorative Objekte individuell zu beleuchten und Akzente zu setzen.

SUPERSYSTEM outdoor Säulenleuchte 6 x 2,1 W





### Projektor-Leuchte

Perfektioniert für die Anstrahlung von Fassaden oder die Betonung architektonischer Details ist die Projektor-Leuchte mit **darkBeam**-Optik, bei der die LED-Lichtpunkte mit ihren Projektionslinsen zurückversetzt angeordnet sind. Dies minimiert seitliche Einblicke in die Lichtquelle ebenso wie eine Blendung. Die Projektor-Leuchte als Teil der NIGHTSIGHT-Produktfamilie lenkt die Aufmerksamkeit gezielt auf die inszenierten Objekte und bleibt dabei selbst im Hintergrund.



### Area-Leuchte

Das Wohlempfinden der Passanten auf Plätzen, Wegen oder Wohnstraßen verbessert die Area-Leuchte mit **softGlow**-Optik. Diese sorgt durch gezielte Lichtlenkung für exzellenten Sehkomfort, indem der Helligkeitskontrast zwischen den LED-Lichtpunkten und ihren umgebenden Bereichen minimiert wird. Die zusätzliche vertikale Lichtkomponente bietet optische Führung, aber auch dem Auge die Möglichkeit, sich beim Betreten der ausgeleuchteten Bereiche an das Helligkeitsniveau zu adaptieren und so seine Blendempfindlichkeit zu verringern.

Die Produktfamilie NIGHTSIGHT umfasst alle Lichtwerkzeuge, um sowohl vertikale und horizontale Flächen homogen auszuleuchten als auch gezielte Akzente zu setzen. Die präzise Lichtlenkung sorgt für eine hervorragende Entblendung und vermeidet Streulicht. Ausführungen mit 3000 K und 4000 K Farbtemperatur setzen die historische Altstadt ebenso ins rechte Licht wie die moderne Skyline. Darüber hinaus bietet die durchgängige Formensprache die Voraussetzung, dass NIGHTSIGHT auch tagsüber als Bereicherung des Stadtbilds wahrgenommen wird.



## NIGHTSIGHT

### Architektonische Außenbeleuchtung

Der urbane Raum stellt bei Dunkelheit vielfältige Anforderungen an moderne Beleuchtung: Es gilt, Fassaden nicht lediglich als visuelle Anziehungspunkte zu inszenieren, sondern sie als vertikales Element eines räumlichen Beleuchtungskonzeptes aktiv wirken zu lassen. Urbanes Licht erfasst Straßen, Wege und Plätze nicht nur in horizontaler Ebene, sondern wertet diese durch sphärische Lichtanteile als Zentren der zwischenmenschlichen Kommunikation auf. So werden gefühlte Sicherheit und subjektives Wohlempfinden durch ein hohes Maß an visuellem Komfort verbessert – und das ressourcenschonend und ohne Lichtverschmutzung. Die Antwort auf diese differenzierten Beleuchtungsaufgaben gibt das modulare LED-Außenleuchtensystem NIGHTSIGHT. Dessen Lösungen bedienen alle visuellen

Ebenen des Raumes und fokussieren nicht ausschließlich auf normgerechte Beleuchtungsstärken am Boden. Durch den gezielten Einsatz von Licht und Schatten, von Hell- und Dunkelzonen sowie von verschiedenen Lichtebenen schafft NIGHTSIGHT Atmosphäre im Stadtraum.

Denn Licht hat sich zu einem essentiellen Bestandteil des sozialen Miteinanders in unseren Städten entwickelt. Das breit gefächerte Lichtwerkzeug NIGHTSIGHT ist prädestiniert, um diese neuen Herausforderungen zu meistern, aber ebenso um die etablierten Qualitätsmerkmale moderner Lichtlösungen zu erfüllen.

*Verfügbar ab Herbst 2016*



**NIGHTSIGHT mini 2/2 Projektor**  
120 mm x 160 mm x 78 mm



**NIGHTSIGHT midi 4/4 Projektor**  
221 mm x 290 mm x 118 mm



**NIGHTSIGHT midi 2/8 Projektor**  
365 mm x 214 mm x 118 mm



**NIGHTSIGHT maxi 4/8 Projektor**  
365 mm x 290 mm x 118 mm

	NIGHTSIGHT mini 2/2 Projektor	NIGHTSIGHT midi 4/4 Projektor	NIGHTSIGHT midi 2/8 Projektor	NIGHTSIGHT maxi 4/8 Projektor	NIGHTSIGHT midi 2/8 Area	NIGHTSIGHT maxi 4/8 Area
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
■ Extrem tiefstrahlend	•	•	•	•		
▮ Tiefstrahlend	•	•	•	•		
▲ Moderat tiefstrahlend	•	•	•	•		
▤ Breitstrahlend	•	•	•	•		
▥ Sehr breitstrahlend	•	•	•	•		
■ Ovalstrahlend	•	•	•	•		
Area Flood ohne Backlight					•	
Area Flood mit Backlight					•	
Street Narrow ohne Backlight					•	
Street Narrow mit Backlight					•	
Street Deep ohne Backlight						•
Street Deep mit Backlight						•
<b>Lichtstrom</b>						
900 lm High output	•					
3200 lm High output		•	•			
6400 lm High output				•		
2400 lm High output					•	
4800 lm High output						•
1600 lm High efficiency					•	
3200 lm High efficiency						•
<b>Farbtemperatur</b>						
3000 K	•	•	•	•	•	•
4000 K	•	•	•	•	•	•
<b>Optik</b>						
darkBeam	•	•	•	•		
softGlow					•	•
<b>Konverter und Steuerung</b>						
Konverter integriert		•	•	•	•	•
Ohne Konverter	•	•	•	•	•	•
DALI	•	•	•	•	•	•
switchDim	•	•	•	•		
RF Communication					•	•
<b>Montage</b>						
Drehbar	•	•	•	•		
Fixiert					•	•
Mast (eckig, rund Adapter erforderlich)	•	•	•	•		
Mastaufsatz (Adapter erforderlich)					•	•
Mastansatz (Adapter erforderlich)					•	•
<b>Zubehör</b>						
Adapter Mast rund	•	•	•	•	•	•
Adapter Mastaufsatz 1-Arm Zopf 60 mm					•	•
Adapter Mastaufsatz 2-Arm Zopf 60 mm					•	•
Adapter Mastaufsatz 1-Arm Zopf 76 mm					•	•
Adapter Mastaufsatz 2-Arm Zopf 76 mm					•	•
Adapter Mastansatz, Mast rund					•	•
Adapter Mastansatz eckig					•	•



← Turm der Lüfte, Bremen | DE  
Lichtplanung: Lichtwerke Bremen | DE  
Lichtlösung: PYLAS





## PYLAS

### Effiziente Fassadenbeleuchtung aus nahen und weiten Distanzen

Mit herausragender LED-Technologie und einer Effizienz von über 60 Lumen pro Watt sind PYLAS LED-Fluter die Wegbereiter einer modernen Fassadenbeleuchtung. In vier designgleichen Baugrößen präsentiert sich die breit gefächerte PYLAS Produktfamilie als ideale Lösung, um Fassaden aus verschiedenen Distanzen anzustrahlen und Details hervorzuheben. PYLAS zählt zu den vielseitigsten Flutern am Markt mit Leistungsstufen von 1,2 bis 52,5 Watt, engen und breiten Ausstrahlungswinkeln sowie verschiedenen Weisslichtfarben und

RGB-Modellen. Die Leuchte überzeugt durch eine einfache Montage und ihren praktischen Aufbau: Durch zweifache Pulverbeschichtung ist die IP 66-geschützte LED Strahlerleuchte besonders langlebig und widerstandsfähig. Bündig abschließende Leuchtengläser ohne Nut verhindern Schmutzablagerungen und Wasserrückstände. Die Modelle sind über eine Gradskala präzise einstellbar und doppelt gesichert fixiert. Das verfügbare Abblend-Zubehör garantiert eine gezielte Beleuchtung ohne Streulichteffekte.

**PYLAS S LED****PYLAS M LED****PYLAS L LED****PYLAS XL LED****PYLAS S LED RGB****PYLAS M LED RGB****PYLAS L LED RGB****PYLAS XL LED RGB**

	PYLAS S LED/LED RGB	PYLAS M LED/LED RGB	PYLAS L LED/LED RGB	PYLAS XL LED/LED RGB
<b>Abstrahlcharakteristik</b>				
■ Superspot	•	•	•	•
▲ Flood	•	•	•	•
<b>Schwenkbereich</b>				
ca. -40° bis +90°	•			
ca. -21° bis +201°		•		
ca. -14° bis +194°			•	
ca. -19° bis +199°				•
<b>Schutzart/Schutzklasse</b>				
IP66, Schutzklasse I, LED weiß (AC/DC 230 V)	•	•	•	•
IP68, Schutzklasse III, RGB (DC 24 V)	•	•	•	•
<b>LED</b>				
1 x 1,2 W LED (3200 K, 6000 K)	•			
3 x 1,2 W LED RGB (flood)	•			
4 x 2,25 W LED (3200 K, 6000 K)		•		
4 x 2 W LED RGB (flood)		•		
7 x 2,25 W LED (3200 K, 6000 K)			•	
7 x 2 W LED RGB (flood)			•	
21 x 2,25 W LED (3200 K, 6000 K)				•
21 x 2 W LED RGB (flood)				•
<b>Zubehör</b>				
Abblendklappe	•	•	•	•
Abblendschute	•	•	•	•
Erdspeiß	•	•	•	
Montageschnalle	•			
Klemmflansch für Mastanbindung			•	•
Buchse XLR 5pol DMX IP65/67	•	•	•	•
DMX-Vorschaltgerätebox IP56	•	•		



↑ Musiktheater, Linz | AT

Architektur: Terry Pawson Architects, London | UK  
 Lichtplanung: Wagner & Partner, Linz | AT  
 Lichtlösung: ELEVO, PAN, SCOFFINE, PANOS,  
 VALUEA, SLOTLIGHT, LINARIA, MILDES LICHT V,  
 ECOOS, ARCOS, LITENET

→ Rookery Building, Chicago | US

Architektur: Burnham & Root, Chicago | US  
 Lichtplanung: Office for Visual Interaction, Inc. (OVI),  
 New York | US  
 Lichtlösung: ELEVO





2013

## ELEVO

### Akzente für nah und fern

Präzise und variabel: Der weniger als 3,5 Zentimeter flache LED-Strahler löst die verschiedensten Beleuchtungsaufgaben mit Bravour. Er hebt Fassadenelemente, Reliefe und Vorsprünge genauso wirkungsvoll hervor, wie er Flächen homogen hinterleuchtet oder hohe Säulen und Portale inszeniert. Die verschiedenen Lichtverteilungen kombiniert ELEVO mit der Wahlmöglichkeit zwischen warm- und kaltweißem oder farbigem Licht. So lässt sich die historische Backsteinfassade genauso wie die moderne Metallfassade authentisch beleuchten oder mit Farbe und Dynamik effektiv inszenieren, um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken.

Der Fassadenstrahler ELEVO ist nun auch als Einzelmodul erhältlich. Mit seinen kompakten Abmessungen eignet sich der LED-Strahler vorrangig für die Akzentuierung von Fassaden, Flächen oder die Realisierung von Medienfassaden im Innen- und Außenraum. ELEVO P2 ist ein kleines Kraftpaket. Mit elliptischem, engem oder weitem Abstrahlwinkel oder als Superspot sorgt die Leuchte für eine gezielte Lichtlenkung und ermöglicht – je nach Beleuchtungsaufgabe – besonders detailliert abgestimmte Effekte. Als Wallwasher in länglicher Form mit den Längen 400, 800 und 1200 mm ist ELEVO Line/ Slimline ideal für die Beleuchtung von großen Fassaden und Oberflächen. Genauso flexibel wie im Einsatz ist ELEVO bei der Steuerung: sie erfolgt über ein DMX-Protokoll oder mit Hilfe eines USB-Servicetools bzw. kann ELEVO auch über eine separate PWM-Steuerleitung gedimmt werden. Der integrierte Temperaturschutz garantiert die Langlebigkeit der Leuchten mit IP 66 Schutz.

[zumtobel.com/elevo](http://zumtobel.com/elevo)



ELEVO P1



ELEVO P2



ELEVO P4



ELEVO Line/Slimline



	ELEVO P1 MONO	ELEVO P1 RGB	ELEVO P2 MONO	ELEVO P2 RGB	ELEVO P4 MONO	ELEVO P4 RGB	ELEVO Line/Slimline MONO Wallwasher	ELEVO Line/Slimline RGB Wallwasher
Abstrahlcharakteristik	Strahler	Strahler	Strahler	Strahler	Strahler	Strahler	Strahler	Strahler
Superspot			•					
Narrow	•	•	•	•	•	•		
Flood	•	•	•	•	•	•		
Elliptical	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart</b>								
IP66	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Dimensionen</b>								
62 x 54 x 35 mm	•	•						
150 x 71 x 35 mm			•	•				
207 x 71 x 35 mm					•	•		
400 x 43 x 103 mm / 390 x 40 x 60 mm							•	•
800 x 43 x 103 mm / 790 x 40 x 60 mm							•	•
1200 x 43 x 103 mm / 1190 x 40 x 60 mm							•	•
<b>LED</b>								
1 x 4 W	•	•						
2 x 1,5 W			•					
2 x 4,5 W			•	•				
4 x 4,5 W					•	•	•	•
8 x 4,5 W							•	•
12 x 4,5 W							•	•
<b>Lichtfarben</b>								
3200 K	•		•		•		•	
6000 K	•		•		•		•	
RGB		•		•		•		•
<b>Zubehör</b>								
Anschlusskabel	•	•	•	•	•	•	•	•
Adapterkabel	•	•	•	•	•	•	•	•
Anschlussset PWM 150 W			•		•		•	
Anschlussset DMX 150 W				•		•		•
Konverter 150 W			•		•		•	
Buchse	•	•	•	•	•	•	•	•
Buchse/Stecker-Set	•	•	•	•	•	•	•	•
ASTO DMX VC USB				•		•		•
ELEVO COS WIB Adapter ASTO Set				•		•		•
ASTO Set				•		•		•
Splitter DMX VC				•		•		•
Befestigungselement H (Wand)	•	•	•	•	•	•	•	•
Befestigungselement L (Boden/Decke)	•	•	•	•	•	•	•	•







## IKONO

### Effiziente Fassadeninszenierung mit LED-Technologie

Die Downlights und Down-/Uplights der Wandleuchterserie IKONO strukturieren Gebäudefassaden eindrucksvoll mit gerichteten weißen oder RGB-farbveränderlichen Lichtkegeln. Als leistungsstarke LED-Wandleuchte kombiniert die IP65-geschützte IKONO eine fokussierte Lichtverteilung mit vielseitigen Effekten und Gestaltungsmustern. Äußerlich unterscheiden sich die Downlights und Down-/Uplights in drei Baugrößen nur durch die Dimensionen der quadratischen Lichtöffnung: 90 mm, 130 mm oder 180 mm. Im Innern kommt entsprechend der Größe und Beleuchtungsaufgabe die jeweils effizien-

teste LED-Technologie zum Einsatz – gepaart mit darauf abgestimmten Spot- und Floodoptiken und einem Energieeinsatz von maximal 25 Watt. So liefert die IKONO Wandleuchte auf kurze oder weite Distanzen effektvolle Streiflichter in warmweißer oder kaltweißer Farbtemperatur, angepasst an das jeweilige Fassadenmaterial. Auch die Installation ist anwenderfreundlich: Leuchtengehäuse und Wandarmatur aus Aluminium-Druckguss lassen sich mittels Schnellverbinderkupplung problemlos kontaktieren.



IKONO-D S LED



IKONO-D M LED



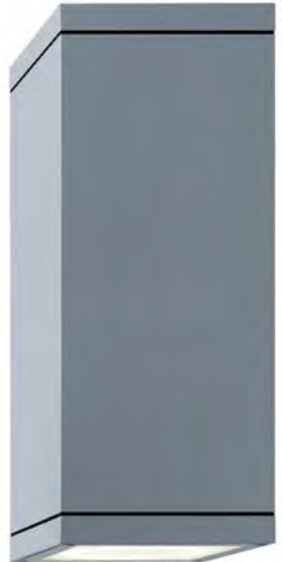
IKONO-D L LED



IKONO-I/D S LED



IKONO-I/D M LED



IKONO-I/D L LED

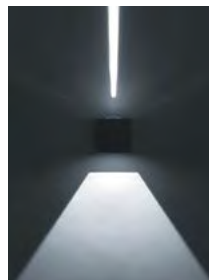
	IKONO-D S LED	IKONO-I/D S LED	IKONO-D M LED	IKONO-I/D M LED	IKONO-D L LED	IKONO-I/D L LED
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
■ Spot	•	•	•	•	•	•
▲ Flood	•	•	•	•	•	•
↻ Schwenkbar	•	•	•	•	•	•
■ Uplight		•		•		•
<b>Schwenkbereich</b>						
ca. ±15°	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart/Schutzklasse</b>						
IP65, Schutzklasse I (AC/DC 230 V)	•	•	•	•	•	•
IP65, Schutzklasse III, RGB (DC 24 V)	•	•				
<b>LED</b>						
3x2 W LED (3200 K, 6000 K, RGB)	•					
6x2 W LED (3200 K, 6000 K, RGB)		•				
1x15 W LED (3000 K, 6500 K, RGB)			•			
2x15 W LED (3000 K, 6500 K, RGB)				•		
1x25 W LED (3000 K, 6500 K)					•	
2x25 W LED (3000 K, 6500 K)						•
<b>Zubehör</b>						
Buchse XLR 5pol DMX IP65/67	•	•				
Stecker XLR 5pol DMX IP65/67	•	•				
DMX-Vorschaltgerätebox IP56	•	•				



↑ Vapiano Gastronomie, Oldenburg | DE  
Lichtlösung: SKENA



**SKENA 1**  
Elegantes Streiflicht in zwei Richtungen unterteilt wirkungsvoll vertikale Flächen und verleiht ihnen eine extravagante Wirkung und neuen Glanz.



**SKENA 2**  
Mit zwei unterschiedlichen Lichtkegeln kombiniert SKENA den Wallwashingeffekt mit einer Konturierung der Wand über eine definierte Länge.



**SKENA 3**  
Engstrahlende Lichtkegel aus allen vier Seitenflächen des Quaders zeichnen sternförmige Effekte an die Wand.



## SKENA

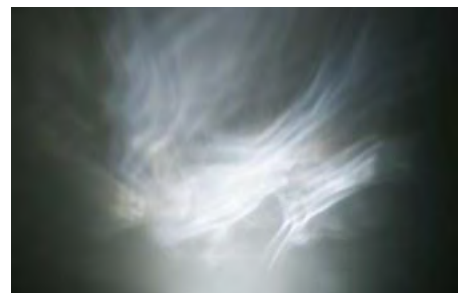
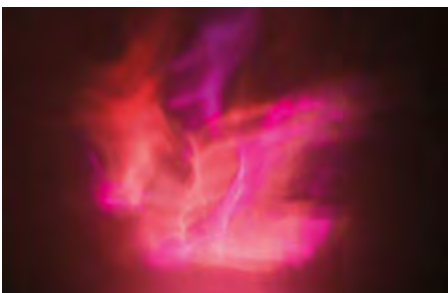
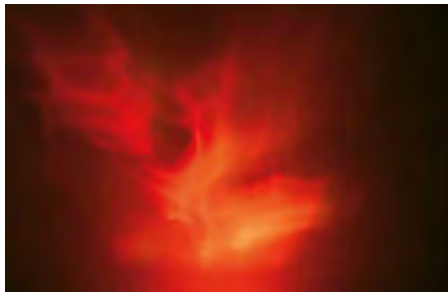
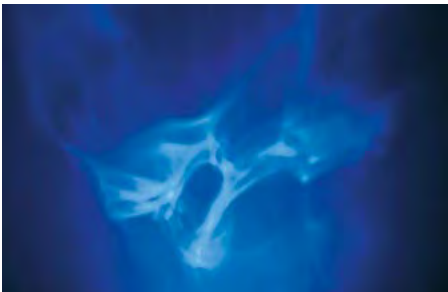
### Faszinierende Effekte auf Fassaden

Die LED-Leuchte SKENA bietet die Möglichkeit, Fassaden mit außergewöhnlichen Lichtmustern, von eleganten Effekten bis hin zu geometrischen Strukturen, in Szene zu setzen und sorgt so für ein strahlendes Erscheinungsbild bei Nacht. Die kubische Form der IP 66-geschützten Wandleuchte integriert sich im Innen- und Außenbereich harmonisch in die Architektur und kann in 45°-Schritten gedreht installiert werden. Die Produktreihe umfasst drei unterschiedliche Modelltypen mit gewölbten Linsen oder flachen

Gläsern, die das über einen kegelförmig gewölbten Reflektor gelenkte Licht von 2° und 66° Abstrahlcharakteristiken freigeben. Die so entstehenden eleganten, vertikal oder horizontal ausgerichteten Lichtstrahlen erzeugen schmale und großflächige Effekte. Das moderne optische System von SKENA mit einer Farbtemperatur von 6000 K garantiert eine exzellente Beleuchtungsstärke bei einem geringen Energieverbrauch von nur 10 Watt. Es gewährleistet somit einen effizienten, langlebigen und wartungsfreien Auftritt.



Lichtstimmungen APHRODITE





## APHRODITE

### Funktionale und emotionale Effektbeleuchtung

Ein Licht, das niemals statisch ist und keine Symmetrie erkennen lässt: Der LED Strahler APHRODITE kombiniert Licht, Farbe und Bewegung auf faszinierende Weise und bietet dadurch die Möglichkeit, Fassaden und Räume effektiv zu beleben. In Anlehnung an die Lichtschauspiele der Natur entstand ein einmaliges Lichtkonzept, das durch stark emotionale Lichtstimmungen charakterisiert ist. Dabei kommen die Vorteile der LED-Technologie besonders zur Geltung. Ermöglicht werden die permanent fließenden, sich nicht wiederholenden Lichtprojektionen durch ein zum Patent angemeldetes System bestehend aus einem eigens entwickeltem LED Modul und einem speziell geformten, Motor betriebenen, rotierenden Glaszylinder.

Sieben vordefinierte Lichtszenen in drei Geschwindigkeiten und verschiedenen Dimmstufen stehen zur Auswahl. Sie generieren abwechslungsreich immer neue stimmungsvolle Lichtszenarien aus funktionalem Weißlicht in verschiedenen Farbtemperaturen und kombinieren sie mit emotionalem, farbigem Licht von roten, blauen und amberfarbenen LED.

Die einzelnen Lichtszenen, Projektionsrichtung und Geschwindigkeit sind manuell über Taster am Strahler einstellbar oder extern über DMX Protokoll ansteuerbar. Dank Schutzart IP65 und der Nutzung von Werkstoffen mit hoher Resistenz gegen Chlor ist APHRODITE auch in Wellnessbereichen ein Blickfang und lädt zum Entspannen ein.





↑ Mirage Shopping Center, Žilina | SK

Architekt: Michal Diviš Architekti s.r.o., Žilina | SK

Lichtlösung: PAN, CIELOS, SLOTLIGHT, FD 1000, MICROS, PANOS infinity,  
SUPERSYSTEM, ONDARIA, SCUBA, PERLUCE, ONLITE RESCLITE, ONLITE ECOSIGN,  
ONLITE ERGOSIGN, ONLITE COMSIGN, LUXMATE PROFESSIONAL



product  
design award

2013 ■

## PAN

### Die kleine Alternative zum konventionellen Flutlicht

Mit nur 52 mm Durchmesser ist PAN der kleinste Einbaustrahler für Fassadenbeleuchtung am Markt. In Down- oder Uplightposition flexibel einsetzbar, macht der robuste LED-Spot architektonische Details sichtbar und empfiehlt sich als Spezialist für die Fenster- und Simsbeleuchtung – ohne dabei selbst in Erscheinung zu treten. Vorbereitet für den Einbau und die Oberflächeninstallation mittels Anbaugehäuse kann die Leuchte aus Aluminium-Druckguss, mit Schutzart IP 65, ihre Stärken sowohl bei denkmalgeschützten als auch modernen Gebäuden zur Geltung bringen. Ausgestattet mit einer Hochleistungs-LED und mit einer minimalen Energiezufuhr von 1,25 Watt ist PAN eine moderne und nachhaltige Alternative zu konventionellen Flutlichtleuchten mit hoher Lumenleistung.

Dank Varianz im Sortiment bietet die wartungsfreie LED-Leuchte große Gestaltungsfreiheit: Das Angebot an optischen Systemen reicht vom engstrahlenden Spot über eine breitstrahlende Floodoptik bis hin zu einer elliptischen Linse mit asymmetrischer Lichtverteilung. Mit Farbtemperaturen von 3200 K und 6000 K ist PAN für die Beleuchtung verschiedener Materialien und Oberflächen, wie Aluminium oder Sandstein, bestens geeignet. Die 350 mA Leuchte kann komfortabel und schnell mit einer externen Versorgungsbox inklusive Konverter verdrahtet werden.

Design: EOOS

[zumtobel.com/pan](http://zumtobel.com/pan)





↑ AOK, Berlin | DE

Architektur: RKW Architekten, Berlin | DE, Klaus Gregoritsch, Klagenfurt | AT

Lichtplanung: Schreiber, Ingenieurbüro für Elektrotechnik, Berlin | DE

Lichtlösung: LEDOS III, CIELOS, MILDES LICHT IV, LUXMATE PROFESSIONAL



## LEDOS III

### Konstruktive Vielfalt in Form und Funktion

In der dritten Generation präsentiert sich LEDOS in drei Baugrößen und zwei Bauformen generell kleiner, leistungsstärker und effizienter. Als Allrounder für Wand, Boden und Decke im Innen- und Außenbereich beweist die Einbauleuchte hohe Flexibilität und beeindruckende lichttechnische Ergebnisse. Unterschiedliche Optiken ermöglichen eine Anwendungsvielfalt mit präziser Lichttechnik, vom orientierenden Lichtpunkt bis hin zu präzise angestrahlten Elementen einer Fassade in warm- oder tageslichtweißem Licht. Die Leuchten sind zuverlässig geschützt (IP67), begehbar und tragen Lasten bis zu 1000 Kilogramm.



**LEDOS III S D**  
Ø 30 mm



LEDOS III S D  
mit konvex gewölbter Linse



**LEDOS III S Q**  
□ 29 mm



**LEDOS III M D**  
Ø 45 mm



LEDOS III M D  
mit flacher Linse



**LEDOS III M Q**  
□ 43 mm



**LEDOS III L D**  
Ø 89 mm



LEDOS III L D  
mit flacher Linse



**LEDOS III L Q**  
□ 85 mm

	LEDOS III S D30	LEDOS III S Q29	LEDOS III M D45	LEDOS III M Q43	LEDOS III L D89	LEDOS III L Q85
<b>Abstrahlcharakteristik</b>						
■ Uplight Superspot					•	•
■ Uplight Spot			•	•		
▣ Uplight Flood	•	•	•	•	•	•
▤ Asymmetrisch			•	•		
🔄 Schwenkbar					•	•
<b>Schwenkbereich</b>						
ca. ±15°					•	•
<b>Schutzart/Schutzklasse</b>						
IP67, Schutzklasse III	•	•	•	•	•	•
<b>Optiken</b>						
Abdeckglas mattiert, flach	•	•	•	•	•	•
Abdeckglas mattiert, konvex	•	•				
Spot-Linsenoptik			•	•		
Strukturierte asymm. Linsenoptik			•	•		
Strukturierte flood Linsenoptik			•	•	•	•
Superspot Linsenoptik					•	•
<b>LED</b>						
1 x 0,60 W LED (3200 K, 6000 K)	•	•				
1 x 1,25 W LED (3200 K, 6000 K)			•	•		
1 x 2,70 W LED (3200 K, 6000 K)					•	•
<b>Zubehör</b>						
Betoneingießgehäuse	•	•	•	•	•	•
Montageset	•	•	•	•	•	•
LED Netzgeräte	•	•	•	•	•	•
Universalsboxen	•	•	•	•	•	•
Leitungsverbinder	•	•	•	•	•	•



↑ Gioielleria Scintille, Cosenza | IT  
Architektur: De Marco Gennaro, Cosenza | IT  
Lichtlösung: PASO II, KAVA, 2LIGHT MINI, VIVO, STARFLEX



## PASO II

### Lichtkompetenz auf Schritt und Tritt

PASO II versteht es perfekt, alle Register moderner Lichtdramaturgie zu ziehen und selbst nur zurückhaltend in Erscheinung zu treten. Neben konventionellen Leuchtmitteln bietet die Leuchtenfamilie PASO II eine große Anzahl an LED-Varianten. Als Bodeneinbauleuchte erzeugt die PASO II LED-Leuchte monochromatische oder RGB-farbveränderliche Lichtsäulen. Die technische Reife der Bodeneinbauleuchte macht PASO II mit Schutzart IP 67 auch zu einer begehrten Deckenleuchte (IP 65). Gerade in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit oder bei starker Staub- und Insektenbelastung garantiert sie Langlebigkeit und Funktionssicherheit. Dank geringer Oberflächentemperatur von maximal 40 °C eignen sich PASO II LED-Leuchten optimal für den Einsatz in Hospitälern oder Wellness-

einrichtungen. Gestalterische Abwechslung bietet die PASO II durch runde und quadratische Bauformen sowie flächenbündige und überlappende Rahmen aus Edelstahl in den drei Baugrößen 120/190/260 mm.

Die Leuchten eignen sich besonders für die Beleuchtung von Skulpturen, Fassaden, öffentlichen Bereichen sowie Hotels oder historischen Gebäuden. Das korrosionsbeständige Edelstahlgehäuse und das patentierte Dichtungssystem sichern in Kombination mit der Camlock-Verschlusstechnik ein hochwertiges Erscheinungsbild. In extra flacher Ausführung ist die PASO II sowohl in Baugrößen 190 als auch 260 inklusive Eingießgehäuse nur 100 Millimeter hoch.

# PASO II

## Bodeneinbauleuchten



PASO II D/Q120 Power LED    PASO II D/Q120 Power LED RGB    PASO II D/Q120 Soft LED    PASO II D/Q120 Soft LED RGB    PASO II D/Q120

### Abstrahlcharakteristik

■ Uplight Superspot		•			
▮ Uplight Spot	•		•	•	•
▮ Uplight Flood					
⌂ Schwenkbar	•	•			•
▮ Asymmetrisch					

### Abdeckglas (optional auch rutschsicher)

Glas teilmattiert	•	•			•
Glas mattiert			•	•	•

### Einbautiefen

93/100 mm / mit Isolierplatte + 30 mm					
121/140 mm / mit Isolierplatte + 30 mm	•	•	•	•	•
212/221 mm / mit Isolierplatte + 30 mm					
219/227 mm / mit Isolierplatte + 30 mm					

### Abdeckrahmen

Kaschierung (überlappend)	•	•	•	•	•
Kaschierung (flächenbündig)	•	•	•	•	•
Ohne Kaschierung (flächenbündig)	•	•	•	•	•

### LED

3 x 1,2 W LED (3200 K/6000 K) 230 V	•				
3 x 1,2 W LED (RGB) 24 V		•			
1 x 1,2 W LED (3200 K/6000 K) 230 V			•		
1 x 4,3 W LED (RGB) 24 V				•	
4 x 1,2 W LED (3200 K/6000 K) 230 V					
4 x 2,0 W LED (RGB) 24 V					
4 x 2,5 W LED (3200 K/6000 K) 230 V					
4 x 2,0 W LED (RGB) 24 V					
7 x 2,5 W LED (3200 K/6000 K) 230 V					
7 x 2,0 W LED (RGB) 24 V					

### Halogen-Metaldampf lampen

1/20 W HIIT-TC-CE PGJ5					
1/20 W HIIT-TC-CE G8,5					
1/35 W HIIT-TC-CE G8,5					
1/35 W HIT-CE G12					
1/70 W HIT-CE G12					

### Kompaktleuchtstofflampen

1/6 W TCR-TSE					•
1/10 W TC-DEL					
1/18 W TC-DEL					
1/18 W TC-TEL					
1/26 W TC-TEL					
1/32 W TC-TEL					

### Niedervolt-Halogenlampen

1/20 W QR-CBC					•
1/30 W QR111					

### Zubehör

Montageset für Holz- und Hohlraumböden	•	•	•	•	•
Montageset für Downlight- und Wandposition	•	•	•	•	•
Betoneingießegehäuse	•	•	•	•	•







↑

→ Trentiner Gemeindeverband, Trient | IT  
 Architektur: Arch. Giovanni Modena,  
 Studio associato Modena De Concini, Trient | IT  
 Lichtplanung: SIRA soc.coop.r.l., Rovereto (TN) | IT  
 Lichtlösung: ORILED, AERO II, ONLITE RESCLITE,  
 ONLITE COMSIGN, ONLITE PURESIGN





## ORILED

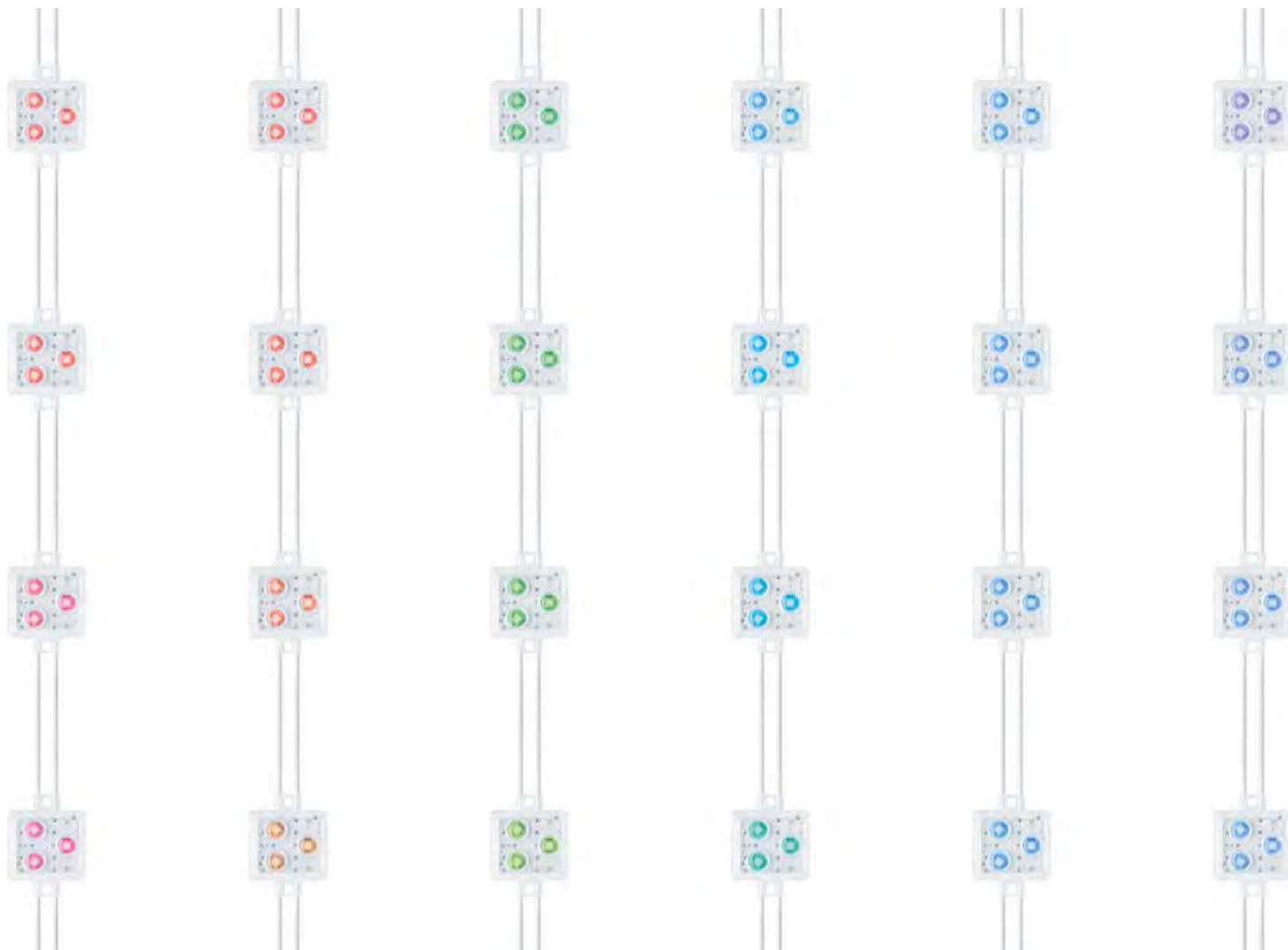
### Bodennahe Orientierungs- beleuchtung mit LED

Menschen haben das Bedürfnis, sich zu jeder Tageszeit intuitiv zurecht zu finden. Das gilt insbesondere für die Orientierung in und um öffentliche Gebäude. Licht leistet dazu einen wichtigen Beitrag und dient darüber hinaus der Sicherheit. ORILED ist hierbei die perfekte Alternative zu konventionellen Leuchtstofflampen. Durch eine einzigartige Linsen/Reflektor-Kombination wird das LED-Licht breitflächig auf den Boden gerichtet. Die sehr homogene Lichtverteilung ist ideal um Treppen, Flure, Passagen und Verkehrszonen gezielt auszuleuchten. Die LED Technologie ist hier in der Lage, Leuchtmittel mit vergleichsweise höheren Wattagen und Lichtströmen effizient zu ersetzen.

Der wahlweise flächenbündige oder überlappende Edelstahlrahmen wird mit Camlock-Verschlüssen sicher und dabei unsichtbar fixiert. Die Einbau- und Pollerleuchten in Schutzart IP65 sind für innen wie außen bestens geeignet. Für den Einsatz in Notlichtsystemen wird ORILED alternativ auch mit Einzelbatteriepacks für 1 oder 3 Stunden geliefert.



↑  
↓ Casino Bregenz | AT  
Architektur: ArtArch 23, Rudolf Troppmair und Albrecht Prokop, Innsbruck | AT  
Lichtlösung: CAPIX evolution, DIAMO



## CAPIX evolution

### Mediale Lichteffekte maßgeschneidert auf den Punkt gebracht

CAPIX evolution verwandelt eine statische Fassade in eine dynamische Medienfassade. Die intelligente CAPIX-Steuerung ermöglicht neben der Gestaltung mit Farben und Effekten auch das Abspielen von bewegten Bildern. Eine CAPIX-Kette besteht aus einer Vielzahl von Lichtpunkten sowie kombinierten Daten- und Versorgungsleitungen. CAPIX evolution verfügt über jeweils drei RGB-LEDs in einem Pixel und wirkt damit auch bei großen Distanzen hell und brillant. Das Besondere an CAPIX evolution ist, dass der Abstand der einzelnen Lichtpunkte und damit die Auflösung der leuchtenden Mediafläche auf den Betrachtungsabstand maßgeschneidert werden kann. Einzelne Ersatzpixel machen darüber hinaus die Wartung an der Fassade einfach.

Wie eine zweite Haut schmiegt sich die LED-Matrix CAPIX evolution an die Fassade. Ab sofort bietet die Medienleuchte mit einer 140°-Linse noch mehr Flexibilität bei der Beleuchtung von Gebäuden und Objekten. Auch die Installation ist einfacher und nahezu überall möglich.





Lichtmanagement

286 **LITECOM infinity**

290 **LITECOM**

294 **ATIVO**

296 **LUXMATE BASIC**

**LUXMATE DIMLITE**

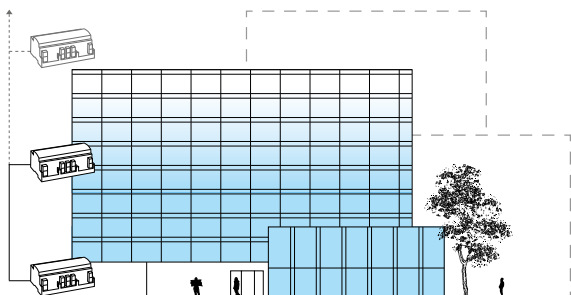
298 **LUXMATE LITENET**

**LUXMATE PROFESSIONAL**

300 **ZBOX**

302 **LUXMATE**  
**Systemkomponenten**

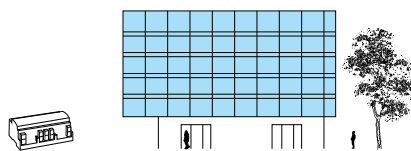




**LITECOM infinity**

Durch die Vernetzung mehrerer LITECOM Controller addiert sich die Anzahl an möglichen Adressen. Ein LITECOM infinity System der ersten Generation kann mit bis zu 15 Controllern bis zu 2500 Adressen umfassen, final werden bis zu 100 000 Adressen möglich sein. So lässt sich die Anlage flexibel anpassen, wenn sich die Anforderungen im Gebäude ändern.

LITECOM CCD, Central Control Device:  
Herzstück des Lichtmanagementsystems



**LITECOM**

Für kleinere Gebäude oder eine einzelne Etage genügt ein einzelner LITECOM Controller. Soll die Anlage zu einem LITECOM infinity System ausgebaut werden, werden einfach mehrere der vorhandenen Controller miteinander vernetzt. Auch der Weg in die entgegengesetzte Richtung ist jederzeit möglich. Durch Auskoppeln aus dem System kann jeder Controller wieder in den autarken LITECOM Modus mit 250 Adressen versetzt werden.





# LITECOM *infinity*

## **LITECOM infinity**

Lichtmanagement der nächsten Generation für Gebäude und Gebäudekomplexe

Das Prinzip ist erstaunlich einfach: Je größer die Anlage, desto mehr Controller bilden ein System. Nach der Vernetzung bei der Erstinbetriebnahme organisieren sich die Controller selbstständig zu einem LITECOM infinity System – ohne zentralen Automatisierungsserver, wie er bei anderen Systemen notwendig ist. Daher ist und bleibt das System flexibel. Es ist zu jedem Zeitpunkt möglich, weitere Controller einem LITECOM infinity System anzugliedern oder wieder für den autarken LITECOM Modus auszukoppeln.

Der Übergang von LITECOM zu LITECOM infinity ist fließend. Die Steuerzentrale beider Systeme ist der LITECOM CCD, der jeweils 250 Aktoren steuert. Für größere Systeme braucht es bei LITECOM infinity einfach zusätzliche Controller (in der ersten Version max. 2500 Adressen mit max. 15 LITECOM CCDs). Die Hardware ist immer die gleiche und die Installation erfolgt stets nach demselben Schema. Jedes noch so große LITECOM infinity System präsentiert sich für den Betrachter als eine Einheit und kann von zentraler Stelle aus bedient, überwacht und konfiguriert werden. Für die Bedienung sieht ein Anwender lediglich die Etagen und deren Räume bzw. Zonen und findet sich somit schnell zurecht.

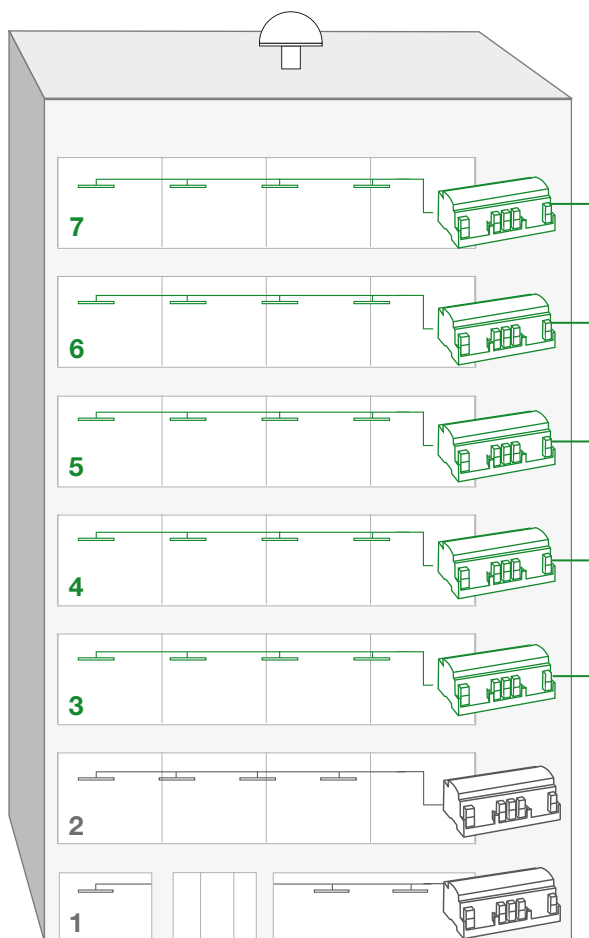
# LITECOM infinity

## Lichtmanagement mit grenzenloser Flexibilität

### Flexible Gebäudenutzung

Eine LITECOM infinity Anlage passt sich präzise an jede beliebige Gebäudenutzung an. Von der autarken Lichtsteuerung jeder einzelnen Etage bis zum gebäudeweiten Gesamtsystem mit Ethernet-Backbone ist alles möglich. Dabei lassen sich die Bereiche beliebig zusammenführen und auch wieder voneinander lösen.

So sind LITECOM und LITECOM infinity nicht nur eine ideale Lösung für Unternehmen, die flexibel auf zukünftige Veränderungen reagieren möchten, sondern auch für Gebäude, die an unterschiedliche Nutzer vermietet werden. Denn mit LITECOM kann der Mieter selbst entscheiden, welche Funktionen er in seinem Bereich nutzen möchte.



### LITECOM infinity

**Büro:** Infinity Basislizenz, Tageslichtabhängige Steuerung mit dem Tageslichtmesskopf, automatische Jalousiensteuerung, Shows, Spezialleuchten



### LITECOM

**Shop:** Basis-Funktionen, Shows, Spezialleuchten

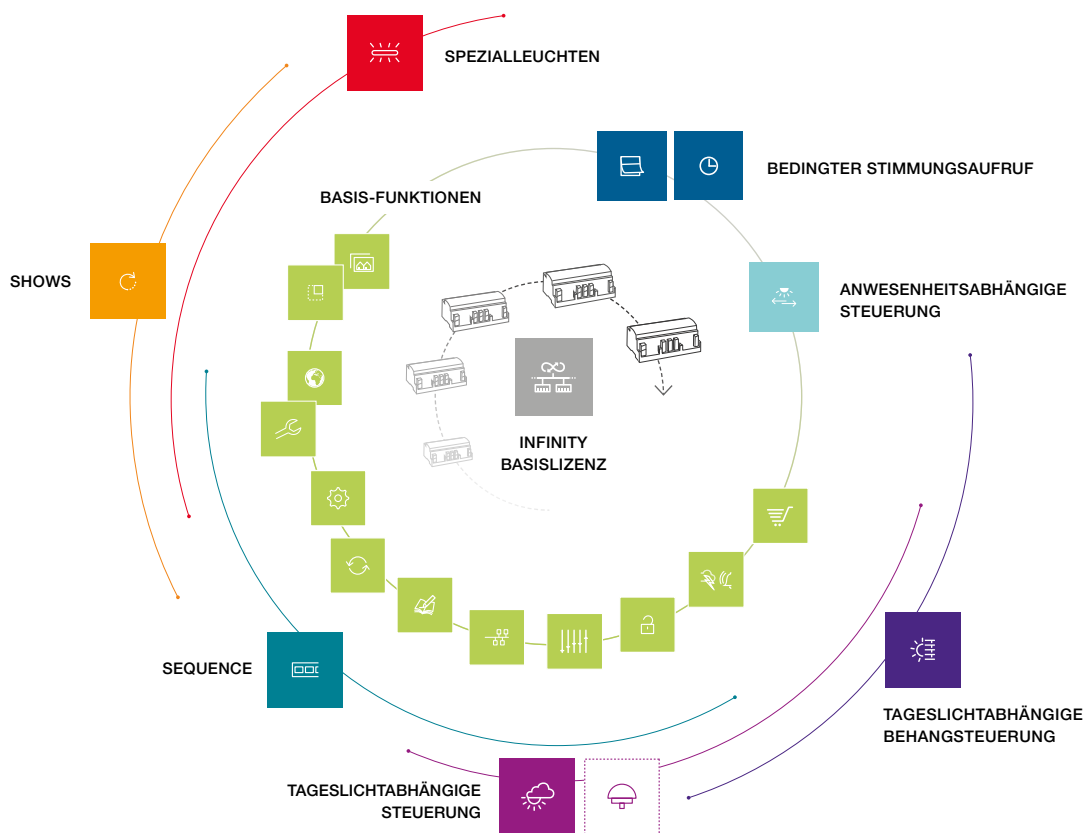


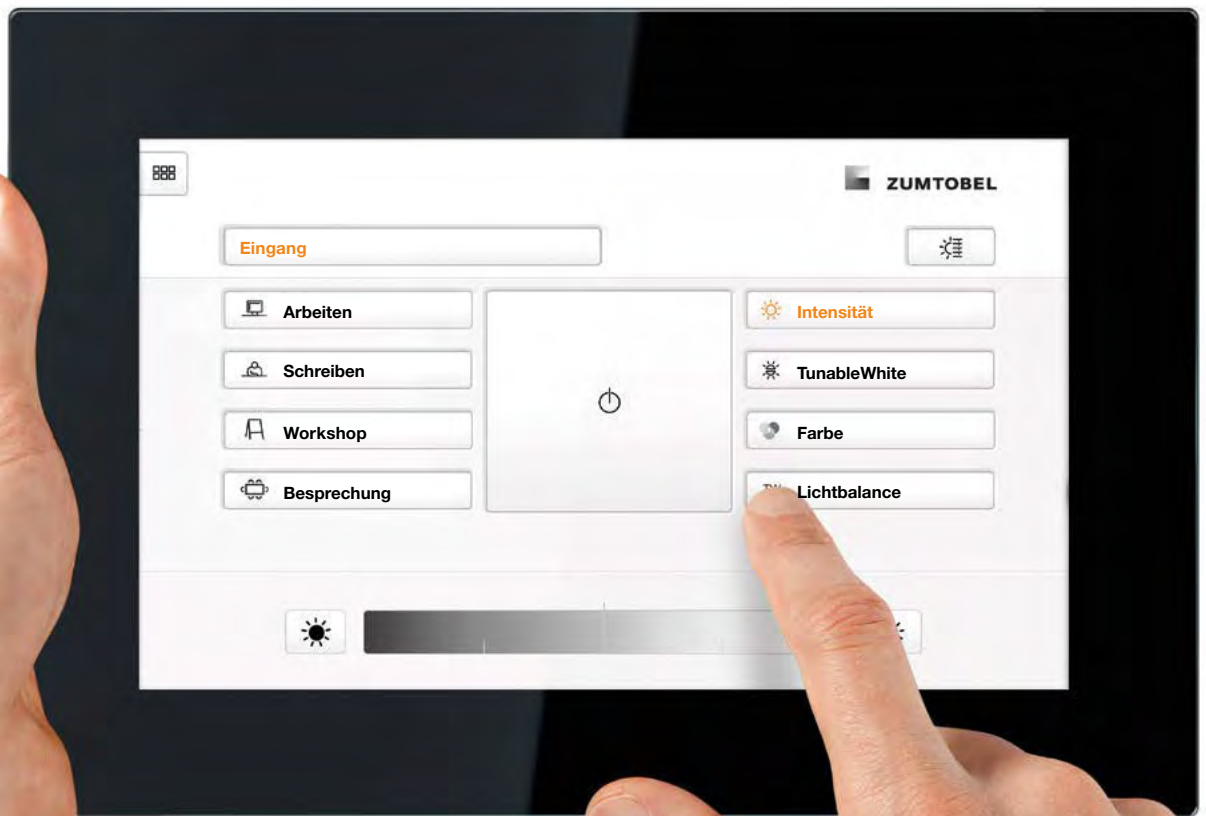
### LITECOM

**Shop:** Basis-Funktionen



Das Lichtmanagementsystem lässt sich exakt den Bedürfnissen eines Gebäudes und seiner Nutzer anpassen. Denn LITECOM infinity Lizenzen können zu jedem beliebigen Zeitpunkt ergänzt werden. Grundlegende Licht- und Gebäudefunktionen sind bereits mit der Basislizenz abgedeckt. Dazu zählen unter anderem das Dimmen von Leuchten, das Speichern von Lichtstimmungen sowie das Ansteuern von Leinwänden, Fenstern und Jalousien. Für die Vernetzung mehrerer Controller braucht es die LITECOM infinity Basislizenz. Weitere Funktionen wie das Tageslicht- oder Jalousienmanagement mit zentralem Tageslichtmesskopf werden durch optionale Lizenzen abgedeckt. Für Veränderungen und Ergänzungen jeglicher Art ist somit vorgesorgt.





# LITECOM



## LITECOM

### Die nächste Generation des Lichtmanagements

Für die Entwicklung von LITECOM hat Zumtobel mit den besten Partnern aus den unterschiedlichsten Disziplinen kooperiert. In Zusammenarbeit mit renomierten Entwicklungspartnern entstand ein offenes, bahnbrechendes und innovatives Lichtmanagementsystem, das die Welt der Gebäudesteuerung nachhaltig verändern wird. Interface-Designer und Anwendungsexperten waren von Anfang an in das Projekt involviert. Das Ergebnis ist eine neue Form des Lichtmanagements, das intuitive Bedienbarkeit über Apps mit einfacher Installation und Bedienung über eine individuelle Steuerung verbindet. Für Anwender bedeutet LITECOM einfache Konfiguration,

intuitive Nutzerführung und maximale Flexibilität. Möglich wird dies durch die Synthese von Controller, Bediengerät und Software in einem System. Damit lassen sich individuelle Lichtlösungen realisieren, steuern und überwachen, die ganz den spezifischen Anforderungen eines Projektes entsprechen: Bei Bedarf können weitere Funktionalitäten programmiert und integriert werden. LITECOM reduziert komplexe Vorgänge und lässt sich einfach und unkompliziert über Web-Technologie mit jedem PC, Smartphone und Tablet steuern.

## 292 LITECOM Lichtmanagement

### Einzigartiges App-Konzept

Lichtmanagement erhält durch LITECOM eine neue Form der uneingeschränkten Flexibilität und Individualität. Ermöglicht wird dies durch ein einzigartiges App-Konzept.

#### Funktionalität nach Maß

Das App-Konzept ermöglicht es, das Lichtmanagementsystem exakt den Bedürfnissen eines Gebäudes und seiner Nutzer anzupassen. Denn Apps können zu jedem beliebigen Zeitpunkt ergänzt werden. Grundlegende Licht- und Gebäudefunktionen sind bereits in der Basis-App abgedeckt. Dazu zählen unter anderem das Dimmen von Leuchten, das Speichern von Lichtstimmungen sowie das Ansteuern von Leinwänden, Fenstern und Jalousien. Weitere Funktionen wie das Tageslichtmanagement werden durch optionale Apps abgedeckt. Für Veränderungen und Ergänzungen jeglicher Art ist somit vorgesorgt.

#### Licht zum Wohlfühlen

Über die einzigartigen LITECOM Steuerungsstrategien erhöht das jederzeit verfügbare Tageslicht nicht nur die Effizienz der Anlage, sondern auch das Wohlbefinden des Menschen. Der visuelle Kontakt zur Außenwelt bleibt zu jedem Zeitpunkt aufrecht. Ein sicht- und spürbarer Tagesverlauf motiviert, erhöht die Produktivität und steigert die Loyalität der Mitarbeiter zum Unternehmen. Gleichzeitig verbessert sich mit LITECOM der Sehkomfort, da selbst eine tief stehende Sonne keine Blendungen verursacht.

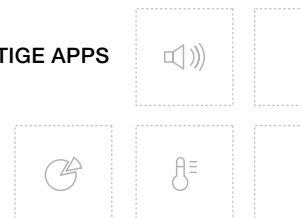
#### LITECOM Wizards: Geführte Inbetriebnahme

Schritt für Schritt leitet der Adressierungsassistent durch die Inbetriebnahme. Damit können auch Techniker ohne Spezialkenntnisse das Lichtmanagement erfolgreich in Betrieb nehmen. Schon nach wenigen Handgriffen sind Basisfunktionen wie das Schalten und Dimmen von Leuchten und Leuchtengruppen sowie Lichtstimmungen verfügbar. Weitere Wizards unterstützen den Anwender bei der Einstellung und Konfiguration von Spezialleuchten oder der Tageslichtnutzung.

#### Mobile Interaktion

Jeder über Netzwerk verbundene Computer, jedes Tablet, jedes Smartphone übernimmt die Funktion eines Bedien- oder Steuerelements. Die verschiedenen Erwartungen von Anwendern und Systembetreuern werden mit einem zweistufigen Zugangssystem zielgruppengerecht erfüllt: Um Lichtstimmungen aufzurufen, braucht es nur einen Klick, neue Funktionalitäten sind binnen Sekunden eingestellt und die Konfiguration wird Schritt für Schritt geleitet. Denn die speziell für LITECOM entwickelte Bedienoberfläche ist genauso einfach in der Anwendung wie ein Lichttaster.

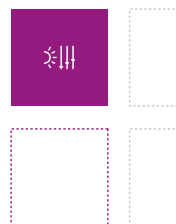
#### ZUKÜNFTIGE APPS



#### SEQUENCE APP



#### APP FÜR TAGESLICHT-ABHÄNGIGE STEUERUNG



Jedes mit einem Webbrowser ausgestattete Gerät kann als LITECOM Bedienstelle zum Einsatz kommen. Die Benutzeroberfläche erscheint mit einem Klick.



APP FÜR NOTBELEUCHTUNG \*



APP FÜR BEDINGTEN STIMMUNGSAUFRUF

BASIS-APP



APP FÜR ANWESENHEITSABHÄNGIGE STEUERUNG



APP FÜR SPEZIALLEUCHTEN



APP FÜR SHOWS

\* in Entwicklung



CIRIA



CIRCLE



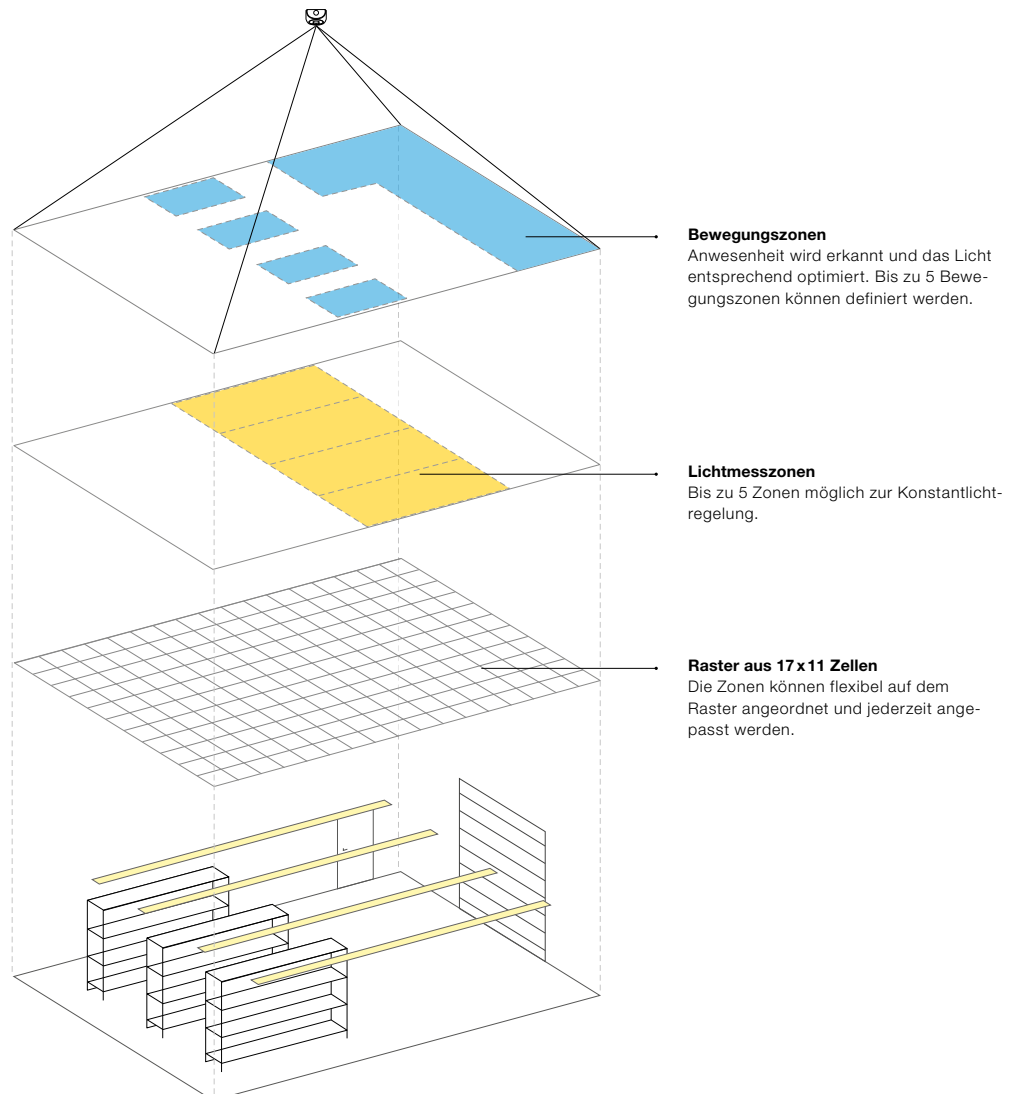
Taster

Zumtobel Bedienstellen und handelsübliche Lichttaster übernehmen in LITECOM Systemen die Aufgaben einer klassisch manuellen Bedienung.





### Sensoren, die sich perfekt dem Raumlayout anpassen







## ATIVO

### Multisensor zur Detektion von Licht und Bewegung in hohen Räumen

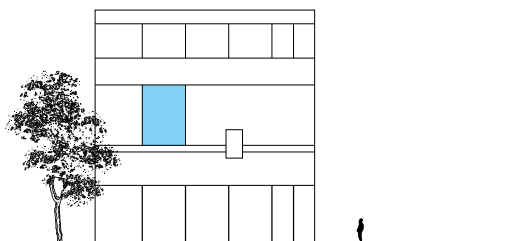
Speziell für die Detektion in hohen Räumen von Licht und Anwesenheit bzw. Bewegung von Personen oder Fahrzeugen, wie Gabelstaplern, ist der Multisensor ATIVO ausgelegt. Das Kontrastsensorsystem mit seiner intelligenten Objekterkennung ist gegenüber üblichen PIR- und Radarsensoren nicht nur wesentlich genauer, sondern auch schneller – und damit wesentlich weniger fehleranfällig. Das Einsatzgebiet des ATIVO-Sensors erstreckt sich von Sport- und multifunktionalen Veranstaltungshallen über Industrie-, Fertigungs- und Montagehallen bis hin zu Hochregallagern und Logistikzentren. Dabei werden Geh- oder Fahrbewegungen bei Raumhöhen zwischen 6 m und 20 m exakt erfasst.

Der Multisensor ATIVO ist prädestiniert für anwendungsspezifische Lösungen, bei denen Wert auf hohe Energieeffizienz gelegt wird: Dafür lassen sich bis zu fünf Bereiche für die Detektion von Bewegungen frei definieren sowie fünf Helligkeitswerte programmieren, sodass jede Halle aufgabenspezifisch zониert werden kann. Plug&Play bedeutet beim Multisensor ATIVO absolut einfache Montage und Installation. Der ATIVO als DALI Mastersystem steuert eigenständig die Leuchten an. Eingebunden in LITECOM unterstützt er bewährte Lichtmanagementfunktionen wie Tageslichtsteuerung und ist ein Grundstein für die aufgabenbezogene Anwesenheitssteuerung „Activity Based Lighting“. Mit dieser Funktion bietet LITECOM die automatische Auswahl der optimal an die Raumnutzung angepassten Lichtstimmung.



↑ Kantonsspital Aarau | CH  
 Lichtplanung: Hefti, Hess, Martignoni, Aarau | CH  
 Lichtlösung: Lichtmanagement LUXMATE BASIC, MICROS LED, AERO II

↓ Hervis Wien Mitte | AT  
 Architektur: DIWAHN Architekten ZT GmbH, Wien | AT  
 Licht- und Elektroplanung: IB Hartl & CO KG, Klagenfurt | AT  
 Lichtlösung: Lichtmanagement LUXMATE DIMLITE, VIVO LED, TECTON LED, ZX2 LED, SCONFINE



## LUXMATE BASIC/DIMLITE

### Der ideale Einstieg in die Welt der intelligenten Lichtsteuerung

Das LUXMATE BASIC CIRCLE Kit ist die ideale Lösung, um mit möglichst einfachen Mitteln den Komfort zu erhöhen und gleichzeitig den Energieverbrauch zu senken. Klein, einfach und klar. Mit ihrem formal reduzierten Design stellt sie die Funktionalität in den Mittelpunkt. Ein CIRCLE Kit beinhaltet alle Komponenten für den Einstieg in die Welt des Lichtmanagements: Die Bedienstelle und eine entsprechende Busversorgung – mehr ist für die clevere Verwaltung mehrerer Leuchten nicht notwendig. Das ist Lichtmanagement, wie es sich jeder leisten kann. Für die Installation und Inbetriebnahme braucht der Elektroinstallateur weder spezielle Schulungen noch Zusatzgeräte.

LUXMATE DIMLITE – Stück für Stück einfach anschließen. Das Lichtsteuersystem folgt dem Prinzip eines Puzzlespiels: An ein Basismodul werden je nach Bedarf verschiedene Komponenten angehängt. Dabei bietet das Basisgerät schon viele praktische Funktionen wie Dimmen, eine zentrale EIN/AUS-Funktion und eine Lichtstimmung. Rund um dieses Zentralmodul können je nach Wunsch unterschiedliche Komponenten zur Funktionserweiterung angeschlossen werden.

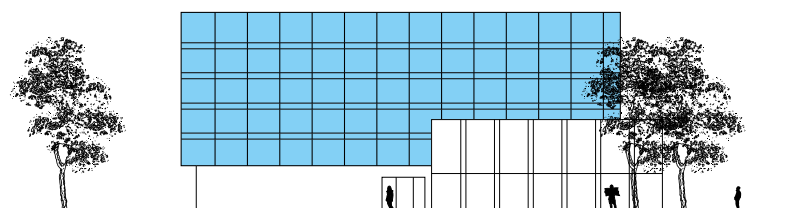
Egal, ob Komfortbediengeräte wie die CIRCLE Bedienstelle, Präsenzmelder oder ein Lichtsensor zur tageslichtabhängigen Beleuchtungssteuerung, eines haben alle gemeinsam: einfach anschließen und fertig.



↑

→ Torre Espacio, Madrid | ES  
 Architektur: Pei Cobb Freed & Partners,  
 Henry N. Cobb, New York | US  
 Lichtplanung: R. Urculo Ingenieros Consultores, S.A., Madrid | ES  
 Lichtlösung: LUXMATE PROFESSIONAL Lichtmanagementsystem





## LUXMATE LITENET/PROFESSIONAL

### Hochwertiges Raummanagementsystem mit Licht- und Jalousiensteuerung

Die intelligente Art, den Energieverbrauch zu senken: Das flexible Lichtmanagementsystem verwaltet kleine Gebäudeeinheiten genauso komfortabel und zuverlässig wie große Gebäudekomplexe. Dabei steht dem Benutzer eine einheitliche Softwareoberfläche zur Verfügung. LITENET setzt auf modernste Kommunikationsstandards und kann in übergeordnete Gebäudesysteme integriert werden.

[zumtobel.com/litenet](http://zumtobel.com/litenet)

[zumtobel.com/professional](http://zumtobel.com/professional)

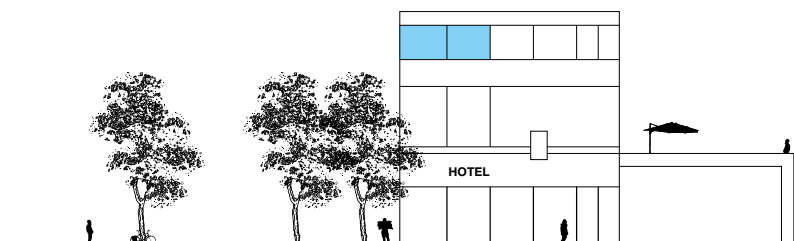




↑ JW Marriott Absheron, Baku | AZ  
 Architektur: ReardonSmith Architects, London | GB  
 Innenarchitektur: Studio Jan Wichers, Hamburg | DE  
 Lichtplanung: Hamburg Design, Hamburg | DE  
 Lichtlösung: ZBOX, CIRCLE Bedienstelle

→ Hotel Belvoir, Rüşlikon | CH  
 Innenarchitektur: architektur & designbüro, Zürich | CH  
 Licht- und Elektroplanung: Studio Frasnelli, Bozen | IT,  
 Energytech, Bozen | IT  
 Lichtlösung: ZBOX, LUXMATE PROFESSIONAL Licht-  
 managementsystem, CIRCLE Bedienstelle, ONLITE





## ZBOX

### Das Licht, das in guter Erinnerung bleibt

Das Plug&Play-Lichtsteuerungssystem ist in vielen Anwendungsbereichen ein Highlight. Was in Hotelzimmern für Differenzierung und Komfort sorgt, setzt Produkte im Shop perfekt in Szene oder unterstützt den Genesungsprozess im Patientenzimmer durch farblich abgestimmtes und sanftes Licht. Das Gesamtpaket mit zentralem Steuergerät und vier innovativen CIRCLE Bedienstellen ist vollständig voradressiert mit optionalen Anschlüssen für Dimmen, Bewegungsmelder, Türschließsysteme, Jalousiensteuerung und Gebäudeleittechnik. Ganz ohne zusätzliche Software oder Lizenzen lässt sich mit dem ZBOX-Webtool die Konfiguration mit einem Webbrowser anpassen.

**Bedienung**

**Bedienpanel**  
LM-CIRIA



**Circle**  
**Bediengeräte**  
ED/LM-CSS  
LM-RCx



**IR-Fernbedienung**  
IRS  
IRTOUCH



**Taster/Schalter**  
LM-4UAD  
LM-SxED  
ED-SxED



**Bewegungsmelder**  
LM-4AWS

**Sensoren**

**Bedienung**



**Empfänger**  
**für IRS**  
IRED + LM-IRB



**Bewegungs-**  
**melder +**  
**Empfänger**  
**für IRTOUCH**  
ED-SENS



**Empfänger für**  
**EnOcean Funk**  
**Taster**  
LM-RFR

**Tageslicht-**  
**steuerung**



**Tageslicht-**  
**messkopf**  
LM-TLM



**Lichtsensor**  
LSD  
ED-Eye

**Wind-/**  
**Regensteuerung**



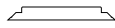
**Wettersensoren**  
LM-SN  
LM-SR  
LM-ST  
LM-SW

**Lichtsteuerung**

**Lichtaktoren**  
LM-3DALIS2  
LM-DALIS  
LM-DALI  
LM-3DLIS  
LM-DSI  
LM-3DSIS  
LM-2ANAS



**Tageslichtaktoren**  
LM-TLS  
LM-2TL DALI



**Relaisausgänge**  
LM-1RUK  
LM-3RUKS  
LM-4RUKS



**Multifunktionsbox**  
LM-TLX



**Dimmer**  
LM-PAD 1000  
LM-PD 1000  
APDS 1000

**Motorsteuerung**

**Jalousie**  
LM-4JAS  
LM-2JASX  
LM-2JDCX

**Zentrale Geräte**

**Busbetrieb**  
LM-BV  
LM-BVS35  
LM-BK



**Bus-Interface**  
PCSIX  
PCSIR  
LM-SI03



**Raumverbinder**  
LM-RV



**Meteorologischer**  
**Sensoreingang für**  
**Wettersensoren**  
LM-4WZS

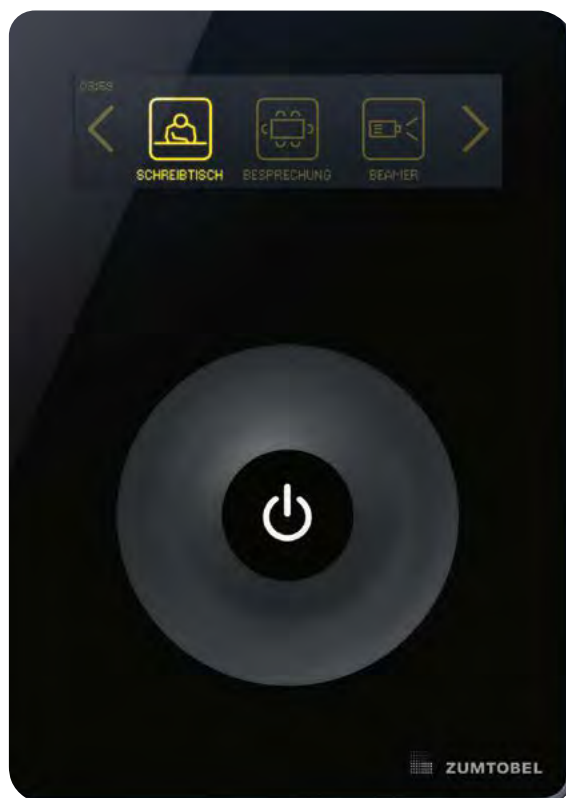


**Lichtsensor-**  
**eingang für**  
**Sensor LSD**  
LM-4ILS



**Zeitsteuerung**  
LM-ZSM  
LM-iZSQ





## LUXMATE Systemkomponenten

LUXMATE Systemkomponenten ermöglichen das Ansteuern von Leuchten und Jalousien, senden Kommandos von Bediengeräten und Sensoren und ermöglichen die Buskommunikation untereinander. In der Gebäudeautomation sind das die Geräte der Feldebene. Die Geräte können an den Automatisierungssystemen LITENET und PROFESSIONAL betrieben werden. Ebenso können sie als eigenständiges Lichtsteuersystem ohne Automatisierung betrieben werden. Dies ermöglicht die Philosophie der dezentralen Steuerung, bei der die wichtigsten Funktionen und Einstellungswerte in den entsprechenden Feldgeräten ausgeführt und gespeichert werden.





Sicherheitsleuchten

306 **ONLITE RESCLITE**

Rettungszeichenleuchten

310 **ONLITE ARTSIGN**

**ONLITE COMSIGN**

**ONLITE PURESIGN**

**ONLITE CROSSIGN**

**ONLITE ECOSIGN**

**ONLITE ERGOSIGN**

**ONLITE CUBESIGN**

**ONLITE SQUARESIGN**

Versorgungs- und  
Überwachungssysteme

314 **ONLITE local**

316 **ONLITE central CPS**

318 **ONLITE central eBox**





↑ Trentiner Gemeindeverband, Trient | IT  
 Architektur: Arch. Giovanni Modena, Studio associato Modena De Concini, Trient | IT  
 Lichtplanung: SIRA soc.coop.r.l., Rovereto (TN) | IT  
 Lichtlösung: ONLITE RESCLITE, ONLITE COMSIGN, ONLITE PURESIGN,  
 AERO, ORILED

↓ Gildemeister (DMG), Klaus | AT  
 Lichtplanung: Oskar Leo Kaufmann, Dornbirn | AT  
 Lichtlösung: ONLITE RESCLITE, ONLITE local, ONLITE central,  
 ONLITE ARTSIGN, PANOS



## **ONLITE RESCLITE** **Sicherheitsleuchten**

Innovative LED-Technologie ist der  
Motor stetigen Fortschritts









RESCLITE Sicherheitsleuchten werden immer unauffälliger und können immer größere Distanzen überbrücken. So ist es heute möglich, mit den Leuchtenmodellen der Serie RESCLITE high performance extrem lange Fluchtwege (escape) und sehr große Flächen (antipanic) normgerecht auszuleuchten – selbst wenn Mindestbeleuchtungsstärken von 5 Lux oder einem Foot-Candle gefordert sind. Ganz ohne seitliche Reflektoren sind die Fluchtwegeleuchten nochmals flacher. Stattdessen koppeln zwei LEDs das Licht präzise in die Sekundärlinsen ein und verbinden damit höchste Effizienz mit formvollendeter Lichtverteilung.

Weiß

**Deckeneinbau**

					
IP40	<b>RESCLITE escape high performance</b>	<b>RESCLITE escape</b>	<b>RESCLITE antipanic high performance</b>	<b>RESCLITE antipanic</b>	<b>RESCLITE spot</b>

**Deckenanbau**

IP 40			
	<b>RESCLITE escape</b>	<b>RESCLITE antipanic</b>	<b>RESCLITE spot</b>
IP 65			
	<b>RESCLITE escape</b>	<b>RESCLITE antipanic</b>	<b>RESCLITE spot</b>
high ceilings*			
	<b>RESCLITE escape</b>	<b>RESCLITE antipanic</b>	







**Wandanbau**


IP 65
<b>RESCLITE wall</b>

**Wandeinbau**


IP40
<b>RESCLITE wall</b>

**TECTON Lichtbandsystem**

				
IP20	<b>RESCLITE escape</b>	<b>RESCLITE escape H 180</b>	<b>RESCLITE antipanic</b>	<b>RESCLITE spot</b>
high ceilings*				
	<b>RESCLITE escape</b>		<b>RESCLITE antipanic</b>	

Aluminium



RESCLITE escape



RESCLITE antipanic



RESCLITE spot



RESCLITE escape



RESCLITE antipanic



RESCLITE spot

Zubehör



Abdeckrahmen  
Weiß



Abdeckrahmen  
Aluminium



Betoneingießgehäuse  
Einbau Decke



RESCLITE wall



Betoneingießgehäuse  
Einbau Wand

Emergency Sets



RESCLITE escape



RESCLITE antipanic



RESCLITE spot

\* heigh ceilings sind nur in zentralversorgten Varianten NDA, NSI und NPS verfügbar.







ONLITE PURESIGN 150

product  
design award

2013 ■

## ONLITE Rettungszeichenleuchten

### Mit Sicherheit zum Erfolg

ONLITE bietet die gesamte Kompetenz rund um das Thema „Sicherheitsbeleuchtung“. Aus einer Hand, klar strukturiert und mit einer optimalen Lösung für jede Anwendung.

Mit ONLITE lässt sich aus Allgemein- und Sicherheitsbeleuchtung eine Einheit bilden, welche beide Aufgaben erfüllt. Großer Wert wurde dabei auf die funktionale Integration der Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten in die Architektur gelegt.



ONLITE ARTSIGN



ONLITE COMSIGN 150



ONLITE PURESIGN 150



ONLITE CROSSIGN 110/160



ONLITE ECOSIGN



ONLITE ERGOSIGN



ONLITE CUBESIGN 210/450



ONLITE SQUARESIGN 300/600

	ONLITE ARTSIGN	ONLITE COMSIGN 150	ONLITE PURESIGN 150	ONLITE CROSSIGN 110/160	ONLITE ECOSIGN	ONLITE ERGOSIGN	ONLITE CUBESIGN 210/450	ONLITE SQUARESIGN 300/600
<b>Schutzart</b>								
Schutzart 1	IP40	IP42	IP42	IP42	IP65	IP54	IP40	IP54
Schutzart 2				IP54				
<b>Erkennungsweite</b>								
Erkennungsweite 1	15 m	30 m	30 m	22 m	32 m	16 m	42 m	60 m
Erkennungsweite 2				32 m			90 m	120 m
<b>Farbe</b>								
Silber pulverbeschichtet		•	•					
Aluminium eloxiert	•						•	
Weiß				•	•	•		•
<b>Montage</b>								
Deckeneinbau	•	•	•					
Deckenanbau	•	•	•	•	•	•	•	
Wandeinbau	•		•					
Wandanbau 90°		•	•	•	•			
Wandanbau 180°	•	•	•	•	•	•		•
Seilabhängung ASI		•	•	•	•		•	
Seilabhängung ESI		•	•					
Seilabhängung RSI		•	•					
Pendelabhängung				•	•			
TECTON Lichtband			•	•				
<b>Rettungszeichen</b>								
Einseitig	•	•	•	•	•	•		•
Zweiseitig	•	•	•	•	•			
Mehrseitig							•	
<b>Lichteinsätze</b>								
LED	•	•	•	•	•	•	•	•
TC-DEL							•	
T16								•
<b>ERI-Spot</b>								
mit ERI-Spot			•	•				
ohne ERI-Spot	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Leuchtentyp</b>								
Rettungszeichenleuchte	•	•	•	•	•	•	•	•
Sicherheitsleuchte			•	•	•			

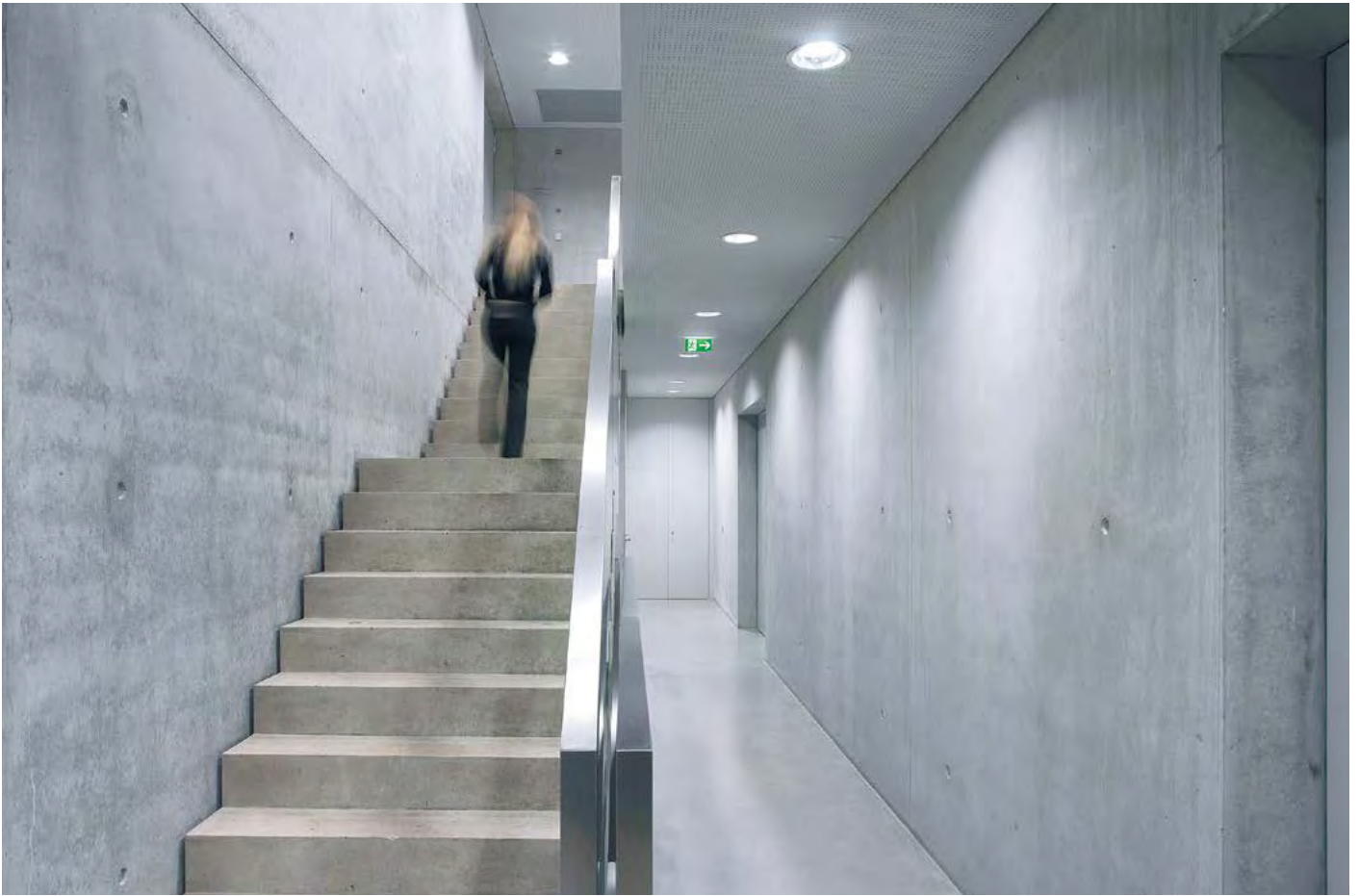
Jede ONLITE Leuchte ist als einzel-, gruppen- oder zentralversorgte Ausführung erhältlich. Als Sicherheitsleuchten können auch Zumtobel Allgemeinleuchten eingesetzt werden. Dazu werden sie werksseitig mit einem Notlichteinsatz ausgestattet.



Abbildung in Originalgröße

**ERI-Spots**

Leuchten mit ERI-Spots sind an der Unterseite mit zwei drehbaren Linsen ausgestattet, die per Hand in 90°-Schritten bewegt werden. Die Lichtkegel lassen sich somit entsprechend dem Verlauf der Fluchtwege ausrichten und vor Ort auf die Situation im Gebäude abstimmen. Unabhängig davon, ob die Leuchte in einer Ecke oder über sich kreuzenden Fluchtwegen angebracht wird, die Lichtabstrahlung ist mit einem Griff optimiert und angepasst.



↑ **Gildemeister (DMG), Klaus | AT**  
Lichtplanung: **Oskar Leo Kaufmann, Dornbirn | AT**  
Lichtlösung: **ONLITE local, ONLITE central, ONLITE RESCLITE, ONLITE ARTSIGN, PANOS**





## ONLITE local

### Das Notlichtsystem mit Einzelbatterieversorgung

Das gemeinsame Kennzeichen von Notlichtsystemen mit einer Einzelbatterieversorgung ist die in jede Leuchte integrierte Batterie. Im Notbetrieb versorgt diese die Lampe mit Energie, um zum Beispiel panischen Reaktionen vorzubeugen, ein sicheres Verlassen des Arbeitsplatzes zu gewährleisten und den Fluchtweg anzuzeigen. Für das System der Einzelbatterieversorgung sprechen Argumente der Wirtschaftlichkeit genauso wie eine hohe Sicherheit. Gerade für kleinere und mittelgroße Objekte ist dieses System die ideale Lösung.



↑ Gildemeister (DMG), Klaus | AT  
 Lichtplanung: Oskar Leo Kaufmann, Dornbirn | AT  
 Lichtlösung: ONLITE central, ONLITE local, ONLITE RESCLITE,  
 ONLITE ARTSIGN, PANOS





## **ONLITE central CPS** Projektspezifisch angepasstes und vernetztes Zentralbatteriesystem

Basierend auf einem modularen System wird jede Zentralbatterieanlage projektspezifisch aufgebaut. Dadurch werden Lösungen geschaffen, die in Bezug auf Kosten und Funktionalität der Anlage optimiert sind. Der modulare Aufbau von ONLITE central CPS garantiert für jedes Projekt eine maßgeschneiderte Lösung, bei der das Verhältnis zwischen Funktionalität und Kosten konsequent optimiert werden kann.







## ONLITE central eBox

### Zentrales Notstromversorgungssystem

Die ONLITE central eBox ist perfekt auf Zumtobel LED-Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten abgestimmt. Auch der Einsatz bei Standardleuchten mit einer Netzspannung von 230 V AC oder 216 V DC ist möglich. Dank dem übersichtlichen Aufbau und der modularen Stecktechnik ist das zentrale Notstromversorgungssystem sehr flexibel einsetzbar. Ein weiterer Pluspunkt: die komfortable Handhabung dank einfacher Montage, optionaler Kabeleinführung von oben wie unten und einem großen Kabelklemmraum. Ebenso leicht gestaltet sich die Erstinbetriebnahme über das WIZARD-geführte Menü.

Ohne zusätzliche Software werden bis zu 10 000 Leuchten oder 100 Anlagen über die Webbrowser-Oberfläche visualisiert. Das macht die Wartung einfach: ONLITE central eBox verfügt über Beschriftungsfelder für individuelle Bezeichnungen und das spezielle Haubenkonzept ermöglicht ein einfaches, platzsparendes Öffnen der Anlage. Schutz vor Überhitzung bieten die idealen Lüftungsverhältnisse des Batterieraums.

320 **Zumtobel Lighting Services**  
Mehrwert durch professionelle Dienstleistung

Mit dem Anspruch, das beste Licht für Mensch und Umwelt anzubieten, geht Zumtobel auf individuelle Kundenwünsche ein – auch im Bereich Service. Gegliedert in verschiedene Themen und Pakete, bietet Zumtobel fachmännische Unterstützung nach Bedarf. Jeder angebotene Service wiederum beinhaltet die Möglichkeit, auf die unterschiedlichen Bedürfnisse beim Kunden einzugehen und somit ein Maximum an Nutzen und messbarem Mehrwert zu erreichen.

NOW! Licht, das sich selbst bezahlt.

Lighting Performance Platform

Basis Inbetriebnahme

Maintenance ONLITE

Maintenance Lichtmanagement

Schulungsangebote



Servicepakete

**320 Zumtobel Lighting Services**

**322 NOW!**

Informationen

**324 LED Qualitätskriterien**

**326 LED Lichtqualität**

LIGHT AS A SERVICE

#### Attraktives Komplettpaket

Mit NOW! kostet Sie der Umstieg auf eine fortschrittliche LED-Lichtlösung mit intelligenter Lichtsteuerung keinen Euro extra. Sie müssen sich weder um den Austausch der Leuchten noch um die Inbetriebnahme oder Wartung der Anlage kümmern. Ganz im Gegenteil: Sie können sogar einen Teil der eingesparten Stromkosten nutzen, um die laufenden Betriebskosten sofort zu senken.

LIGHT AS A SERVICE

#### Aussagefähige Daten zum Stromverbrauch

Mit der Lighting Performance Platform bietet Zumtobel eine Online-Lösung, die Verbrauchsdaten von Gebäuden und Räumen auf einen Blick zur Verfügung stellt. Perfekt an die Zumtobel Lichtmanagementsysteme angepasst, weist das Monitoring-Tool den Weg zu energieeffizienten Lösungen auf.

CONTROL SERVICES

#### Ideale Startbedingungen

Zumtobel begleitet seine Kunden durch alle Phasen eines Projektes, beginnend bei der professionellen Inbetriebnahme der Lichtsteuerung und der Notlichtanlage. Zertifizierte Inbetriebnahme- und Wartungstechniker sind ein Garant dafür, dass individuelle Kundenanforderungen wirkungsvoll und effizient umgesetzt werden.

CONTROL SERVICES

#### Verlässlich geprüftes Notlicht

Die gesetzlich vorgeschriebene Wartung der Notlichtanlage beansprucht viel Zeit und erfordert genaues Arbeiten. Eine Maintenance Notlicht-Vereinbarung befreit Sie von dieser Aufgabe. Geschulte Servicetechniker übernehmen die Wartungsarbeiten: von der Kontrolle aller Sicherheitsleuchten bis zu fachmännischen Tests und Prüfungen an der Notlichtanlage.

CONTROL SERVICES

#### Stets perfekt passende Einstellungen

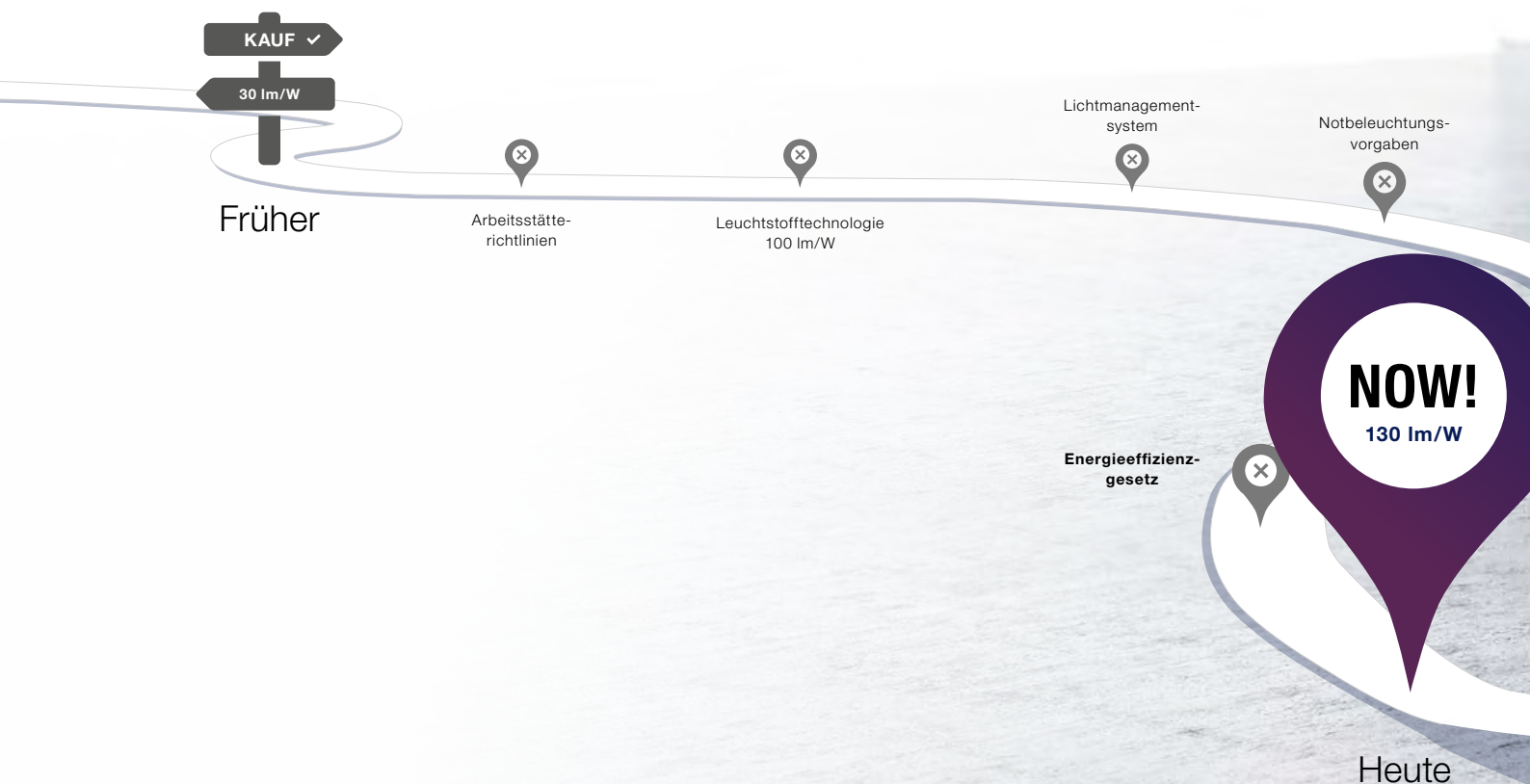
Eine professionelle Lichtsteuerung geht auf individuelle Anforderungen ein – auch wenn sich Gebäude und Menschen im Lauf der Zeit weiterentwickeln. Mit einer fachmännischen Betreuung stellen Sie sicher, dass Ihre Lichtsteuerung fortlaufend geprüft und bei Bedarf angepasst wird. Dadurch optimieren Sie die Energieeffizienz, erhöhen die Lichtqualität und gewährleisten ein hohes Maß an Sicherheit.

CONTROL SERVICES

#### Von Lichtexperten lernen

Wer versteht, wie ein Lichtmanagementsystem funktioniert, wie es zu bedienen und zu warten ist, der kann beim Energiesparen das volle Potenzial ausschöpfen. Das gilt für alle Menschen, die mit der Lichtsteuerung in Kontakt kommen: Nutzer, Facility Manager und Servicetechniker. Die Schulungsangebote von Zumtobel umfassen das gesamte Spektrum.





## Die Welt des Lichts im Wandel

Licht als Dienstleistung zu nutzen heißt, heute und in Zukunft mit der Entwicklung Schritt zu halten und durch NOW! von der steigenden Energieeffizienz oder innovativen Technologien wie tunableWhite zu profitieren. Durch diese dynamische Veränderung der Farbtemperatur ist es möglich, dem Vorbild des natürlichen Tageslichts zu folgen und damit einen Beitrag zum Wohlbefinden der Mitarbeiter zu leisten.

### **FLEXIBEL**

**Mit einem kompetenten Partner sicher in eine dynamische Zukunft**

Wir leben in einer Zeit, in der Licht einem schnellen technologischen Wandel unterworfen ist. Die Leuchteneffizienz steigt und steigt. Der Einfluss von Licht auf den Bio-Rhythmus des Menschen ist wissenschaftlich erwiesen. Das beste Rezept gegen eine veraltete Beleuchtung sind hohe Flexibilität und ein aktives Management der Beleuchtung. Mit Zumtobel haben Sie einen Partner zur Seite, der die Vorteile moderner Lichttechnologien und Steuerungssysteme für Ihr Unternehmen nutzbar macht und Sie auf dem Weg zu innovativen Lichtkonzepten begleitet, die weit über die Beleuchtung hinaus reichen.



### **SORGENFREI**

#### **Nachhaltige Effizienz entsteht durch eine umfassende Betreuung**

Effizientes Licht ist ein strategischer Meilenstein für Ihr Energiemanagement. Legen Sie es in die Hand von Experten: Mit einem europaweiten Servicenetzwerk plant die Zumtobel Group Lichtlösungen auf dem neuesten Stand der Technik, montiert sie, unterstützt Sie bei der Beantragung von Förderungen, überwacht den Betrieb und identifiziert fortlaufend Verbesserungs- und Einsparpotenziale. So sind Funktionalität, Beleuchtungsstärken und Energieeffizienz zu jeder Zeit garantiert.

### **KAPITALFREI**

#### **Monatliches Fixum anstelle einmaliger Investitionen**

Mit NOW! kaufen Sie keine Beleuchtung, sondern erwerben Licht als Dienstleistung. Daraus resultieren mehrere finanzielle Vorteile: Sie müssen kein Anlagevermögen investieren und keinerlei Ressourcen von Ihren Kernaufgaben abzwiegen. Alle anfallenden Kosten für das Licht sind im Voraus klar definiert. Bei Beleuchtungserneuerungen besteht zudem die Möglichkeit, Förderungen zu beantragen und sofortige Betriebskosteneinsparungen zu erzielen.

Eine LED ist nicht gleich eine LED. Am Markt sind verschiedene LED-Typen verfügbar, welche je nach Anwendungen verschiedene Aufgaben hinsichtlich Lebensdauer, Lichtqualität und Thermomanagement erfüllen. Bisher gibt es nur wenige Standards, die einen objektiven Vergleich ermöglichen würden.

### Temperaturangaben

In den Datenblättern der LED-Hersteller wird die Temperatur am Halbleiter ( $T_j = T\text{-Junction}$ ) allgemein mit  $25^\circ\text{C}$  definiert. Die  $T_c$ -Punkttemperatur wird hingegen für einen Messpunkt auf der LED-Platine angegeben. Wird die vom Platinen-Hersteller definierte Temperatur eingehalten, wird die im Datenblatt angegebene Lebensdauer und/oder der Modullichtstrom erreicht. Da diese Angaben teilweise erheblich von den Temperaturwerten direkt auf dem Chip abweichen, kann es hier leicht zu Irritationen bezüglich der Vergleichswerte kommen.

### Lichtströme und Effizienz

Als Lichtstrom wird das Licht aus dem LED-Chip bzw. der LED Platine bezeichnet. Bei LED-Beleuchtung spricht man von einem Leuchtenlichtstrom anstatt von Lampenlichtstrom. Der Leuchtenlichtstrom bezeichnet das Licht, welches tatsächlich aus der Leuchte heraus kommt. Die Effizienz wird in Lumen pro Watt ( $\text{lm/W}$ ) angegeben. Sie bezeichnet das Verhältnis von Leuchtenlichtstrom zur zugeführten Leistung.

### Farbtemperatur

Ob die LED bzw. die Leuchte über ein warmes oder eher kühleres Licht verfügt, lässt sich aus der Angabe der Farbtempe-

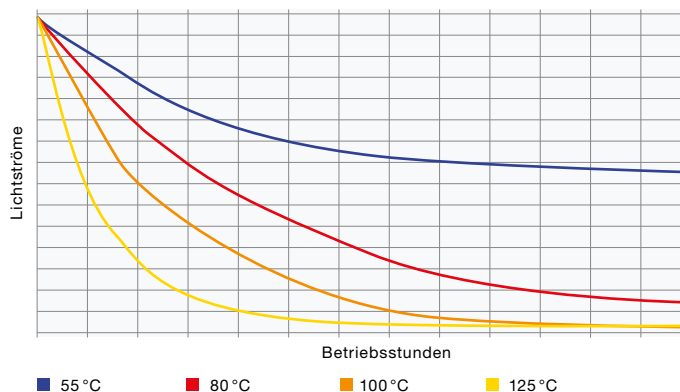
ratur herleiten. Je höher die Farbtemperatur, desto kühler wirkt das Licht. Eine Farbtemperatur von  $3000\text{ K}$  wird allgemein als warmweiß bezeichnet.  $4000\text{--}4200\text{ K}$  gelten als neutralweiß und  $>5500\text{ K}$  als tageslichtweiß.

### Lebensdauer

In den Datenblattangaben der LED-Hersteller werden zumeist Angaben zum Lebensdauerverhalten bei LEDs bei bestimmten Temperaturen im/am LED-Chip angegeben (siehe Grafik). Um diese zu erreichen, ist es unerlässlich ein zuverlässiges Thermomanagement in den Leuchten sicherzustellen. Um dieses zu gewährleisten, bedient sich Zumtobel verschiedener Verfahren, die unter dem Punkt „Thermomanagement“ näher erläutert werden.

In Zumtobel-Katalogen und Ausschreibungstexten ist die Lebensdauer der LED-Chips/Platinen angegeben. Produktspezifische Besonderheiten, wie z. B. günstigere thermische Gegebenheiten, wie geringere Temperaturen als vom Hersteller gefordert, wurden bereits berücksichtigt.

Wichtig ist zudem, mit welchem Lichtstrom am Ende der Lebensdauer zu rechnen ist. Hierbei wird zumeist von 70 % ausgegangen. Einige Hersteller sprechen jedoch auch von 50 % Lichtstrom. Diese Feinheiten gilt es bei Produktauswahl und -vergleich zu beachten.

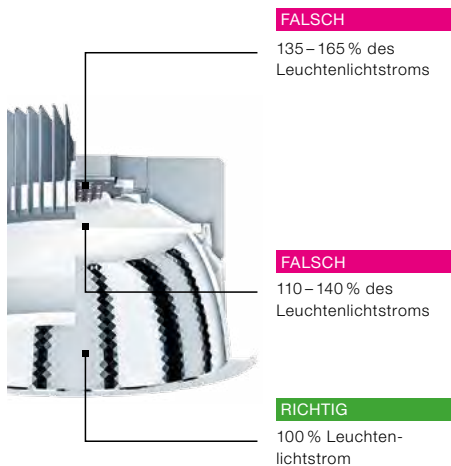


Der Lichtstrom einer LED nimmt bei höheren Temperaturen schneller ab. Ein effizientes Wärme-management verlängert die Lebensdauer der LEDs. Bitte beachten Sie die Definition der Lebensdauer gemäß Angaben des LED-Herstellers.

## Leuchtenlichtströme

Ein kritisches Thema beim Vergleich von LED-Leuchten verschiedener Anbieter ist der zuvor genannte Vergleich der Lichtströme. Hier findet man in den Katalogen diverser Hersteller, Angaben zu Lichtströmen und Effizienz einzelner LEDs bei 25 °C Sperrschichttemperatur im LED-Chip ( $T_j$ ), Angaben zu den Lichtströmen der verwendeten LED-Platinen bei einer definierten  $T_c$ -Punkttemperatur oder aber Angaben zu den Leuchtenlichtströmen und Leuchteffizienzen inklusiv Verlustleistung der Betriebsgeräte und möglicher Wirkungsgradverluste durch lichttechnische Optiken, wie z. B. Linsen, Reflektoren oder Mischkammern. Die Angabe des Leuchtenlichtstroms und der Systemeffizienz in den Katalogdaten und Ausschreibungstexten ist sicher die aussagekräftigste, da sie den tatsächlich nutzbaren Lichtstrom aus der Leuchte heraus angibt. Zumtobel gibt diese Werte in Katalogen und Ausschreibungstexten an.

Die Grafik zeigt exemplarisch die möglichen Wirkungsgradverluste innerhalb einer Leuchte auf. Die Werte können je nach veränderten Materialien und thermischen Rahmenbedingungen variieren. Im Zweifel ist ein Vergleich der photometrischen Daten via Lichtplanungsprogramm empfehlenswert.



## Thermomanagement

Um eine hohe Lebensdauer zu erreichen und LEDs möglichst effizient zu betreiben, ist ein effizientes Thermomanagement unerlässlich. Durch höhere Temperaturen im LED-Chip wird nicht nur die Lebensdauer reduziert, auch die Effizienz des LED-Chips nimmt mit steigender Temperatur ab.

Für zuverlässige Produkte mit höchsten Effizienzen und als unerlässliches Muss für 5 Jahre Garantie, greift Zumtobel auf passive hocheffiziente Oberflächenkühlung zurück. Zuverlässiges, effizientes Thermomanagement beginnt jedoch weit früher. Nämlich bereits im Entwicklungsprozess selbst. Hierzu werden in den Zumtobel eigenen Laboren umfangreiche Tests und Simulationen durchgeführt.

Ein großer Kühlkörper allein kann nicht generell als ausreichendes Qualitätskriterium für optimales Thermomanagement verstanden werden. Zudem muss die thermische Verbindung zwischen Platine und Kühlkörper sichergestellt sein. Hierbei bedient sich Zumtobel je nach Bedarf Wärmeleitpads- oder pasten.

Im Rahmen der Qualitätsprozesse wird auch die thermische Anbindung der LED-Chips auf die Platinen geprüft und mit den Angaben der LED-Hersteller abgeglichen.

Die 5-Jahresgarantie unterstreicht hierbei den konsequenten Qualitätsgedanken über den gesamten Entwicklungs- und Fertigungsprozess von Zumtobel Produkten.

### Die LDT-Files verraten die Wahrheit!

#### Lichtströme Einzel-LEDs (Angaben aus LED-Datenblatt)

Die Datenblatt-Angaben beziehen sich auf 25 °C  $T_j$  ( $T_j$  = Junction Temperature) im LED-Chip – zwischen den Sperrschichten in der LED. Zugleich werden in den Datenblättern jedoch zulässige  $T_j$ -Temperaturen von teils 150 °C angegeben. Im Betrieb werden vor allem leistungsstarke LEDs sehr heiß. Wärme wirkt sich jedoch negativ auf den Lichtstrom und die Lebensdauer der LED aus.

#### Lichtstrom des LED-Moduls (ohne Optik, etc.)

Hier wird das LED-Modul ähnlich einer Lampe betrachtet. Das LED-Modul hat demnach 100 % Lichtstrom. Dieser Wert muss jedoch noch um den Wirkungsgradverlust reduziert werden.

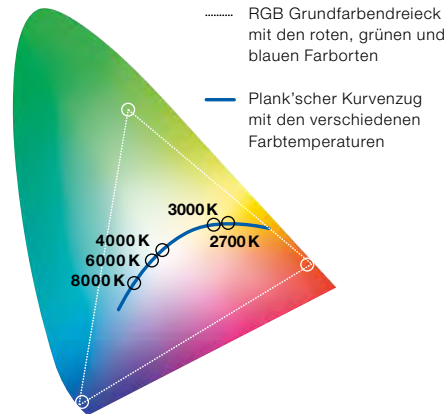
#### Leuchtenlichtstrom (inkl. Wirkungsgradverluste)

Diese Angaben bezieht sich auf den tatsächlichen Lichtstrom der Leuchte inklusive aller Verluste wie z. B. im Reflektor, etc.

Die Lichtqualität von Leuchtmitteln und Leuchten wird zumeist über verschiedene Kriterien, wie Entblendung, Farbtemperatur, Farbwiedergabe und Farbstabilität definiert.

### LED Weißlichtqualität

Die Qualität von LEDs wird u. a. durch das so genannte Binning definiert. Die Angabe von MacAdams Ellipse geben dem Nutzer einen Anhaltspunkt, wie weit die Streuung einzelner LED-Module z. B. hinsichtlich der Farbwarnnehmung auseinander gehen. Neben statischem weißem LED-Licht ermöglichen LED-Leuchten auch farbtemperaturdynamische Lichtlösungen. Zum Beispiel hat zur Unterscheidung die Begriffe „Stable White“ und „Tunable White“ eingeführt, die gleichzeitig fixe Qualitätskriterien für LED-Mischkammersysteme definieren.



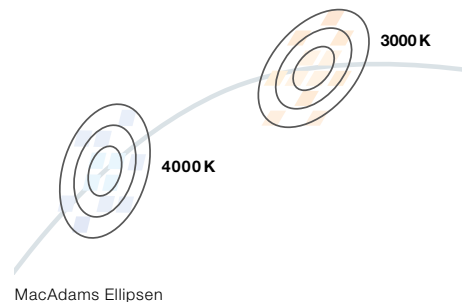
### Binning und MacAdams

Bei der Produktion von LED-Chips weisen die LEDs verschiedener Fertigungschargen unterschiedliche Merkmale bezüglich z. B. Intensität (Lichtstrom), Farbtemperatur, Farbort oder auch in der Vorwärtsspannung auf. Von besonderer Bedeutung ist der Binningprozess speziell bei weißen LEDs. Je nach Anwendung und Produkt kommen diesen Kriterien unterschiedliche Gewichtungen zu. Durch die Auswahl einer bestimmten Binning-Gruppe wird ein konstant gleicher Farbort des LED-Lichtes gewährleistet. Dieses führt zu einem gleichmäßigen Erscheinungsbild aller LED-Leuchten, welche mit LEDs des definierten Binningbereichs bestückt sind.

Besonders wichtig ist diese Auswahl zumeist bei Produkten mit „Einzel-LEDs“, wie z. B. SUPERSYSTEM LED Lichtköpfe.

Eine weitere Aussage zur Qualität von LED-Clustern bietet die Angabe so genannter MacAdams Ellipsen. MacAdams Ellipsen beschreiben die Farbabweichungen auf den XY-Koordinaten.

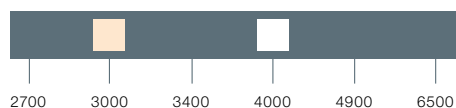
In der Theorie spricht man von einer MacAdams sobald ein visueller Unterschied hinsichtlich des Farbwarnnehmens erkennbar ist. Da diese Laborbedingung in normalen Beleuchtungsanwendungen z. B. durch Reflektionen von farbigen Oberflächen nicht zum tragen kommen, gelten bereits 3 MacAdams Ellipsen als sehr hochwertig. Um produktionsbedingte Abweichungen zwischen einzelnen LED-Modulen aufzuzeigen und eine Konstanz sicherzustellen, werden die Farborte und Farbabweichungen gemessen. Je nach Anwendung wird eine produktspezifische Definition vorgenommen.





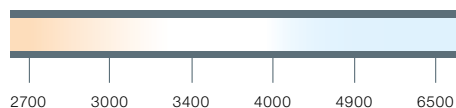
### Zumtobel „Stable White“

„Stable White“ ist ein Zumtobel Qualitäts-synonym für Mischkammersysteme. Es umfasst bei LED z. B. einen maximal zulässigen Farbdrift auf max. 5 MacAdams im Laufe der LED Lebensdauer. Damit sind die Kriterien teils schärfer gewählt als z. B. bei Leuchtstofflampen, wo bei der Verwendung unterschiedlicher Chargen auch 5 MacAdams und mehr möglich sind. „Stable White“ steht zudem für fixe Farbtemperaturen von warmweiß (z. B. 3000 K) und neutralweiß (z. B. 4000 K).



### Zumtobel „Tunable White“

„Tunable White“ beschreibt die Möglichkeit, das Licht der LED im Weißlichtbereich dynamisch zu verändern. Durch eine Steuerung z. B. über das EMOTION Touchpanel oder der Circle Kit Tune Bedienstelle können Farbtemperaturen von z. B. 2700 K bis 6500 K variabel eingestellt werden. Hierbei erreichen die LED-Leuchten eine hohe Farbwiedergabe von mindestens Ra 80 bis Ra > 90.



### Farbwiedergabe

LED-Lichtlösungen erreichen inzwischen hohe Farbwiedergabewerte von größer Ra90 und sind so anspruchsvoller als viele Lösungen mit Leuchtstofflampen. Auch die Farbwiedergabewerte von Entladungslampen werden erreicht, ebenso wie weitere lichttechnische Merkmale.

Zumtobel nutzt für seine hochwertigen Produkte LEDs verschiedener Hersteller. Es gibt enge und teils exklusive Partnerschaften zu weiteren LED- und LED-Modulherstellern, wie z. B. Cree, Philips, Osram etc., womit eine Einbindung neuester Technologien in eine frühere Phase von Neuproduktentwicklungen gewährleistet ist. Bezüglich der Farbwiedergabe von LEDs sind folgende Aussagen entscheidend: Bei Einzelchip-LEDs mit einer blauen Die (lichtemittierende Komponente) und gelbem Phosphor ist die normative Farbwiedergabe in den wärmeren Farbtemperaturbereich zumeist höher. Die Farben sollten durch die Wahl entsprechender Phosphormischungen möglichst natürlich wiedergegeben werden. Leider ist die Effizienz von warmweißen LEDs zumeist geringer als die von neutral- und tageslichtweißen LEDs. Bei einer kühleren Farbtemperatur wird die Phosphormischung verändert. LEDs mit kühleren Lichtfarben sind zumeist effizienter, verfügen aber auch über eine geringere Farbwiedergabe. Durch die Mischung von weißem Licht durch LEDs unterschiedlicher Lichtfarben können bei hoher Effizienz hervorragende Farbwiedergaben erzielt werden.

**Ra > 90**



LED Platine  
Stable White

**Ra 90**



LED Platine  
Tunable White



# ZUMTOBEL

## Deutschland

ZG Licht Mitte-Ost GmbH  
Grevenmarschstrasse 74-78  
32657 Lemgo  
T +49/(0)5261 212-0  
F +49/(0)5261 212-9000  
info@zumtobel.de  
zumtobel.de

ZG Licht Nord-West GmbH  
Stahlwiete 20  
22761 Hamburg  
T +49/(0)40 535381-0  
F +49/(0)40 535381-99  
info@zumtobel.de  
zumtobel.de

ZG Licht Süd GmbH  
Carl-Benz-Straße 21  
60386 Frankfurt  
T +49/(0)69 264889-0  
F +49/(0)69 264889-80  
info@zumtobel.de  
zumtobel.de

## Österreich

ZG Lighting Austria GmbH  
Wagramer Straße 19  
1220 Wien  
T +43/(0)1/258 2601-0  
F +43/(0)1/258 2601-82845  
welcome@zumtobel.at  
zumtobel.at

## Schweiz

Zumtobel Licht AG  
Thurgauerstrasse 39  
8050 Zürich  
T +41/(0)44/305 3535  
F +41/(0)44/305 3536  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

## Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH  
Schweizer Strasse 30  
Postfach 72  
6851 Dornbirn, AUSTRIA  
T +43/(0)5572/390-0  
info@zumtobel.info

[zumtobel.com](http://zumtobel.com)



**Qualität drin – 5 Jahre Garantie drauf.**  
Zumtobel bietet als weltweit führendes Leuchtenunternehmen eine fünfjährige Herstellergarantie auf Zumtobel Markenprodukte gemäß Garantiebedingungen unter [zumtobel.com/garantie](http://zumtobel.com/garantie) an.

Art.-Nr. 04 998 165-DE 04/16 © Zumtobel Lighting GmbH  
Die technischen Inhalte entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Änderungen bleiben vorbehalten. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Verkaufsbüro.







**ZUMTOBEL**