



**SEEGER**  
architektonisches licht

**LED Lichtlinien 2014**

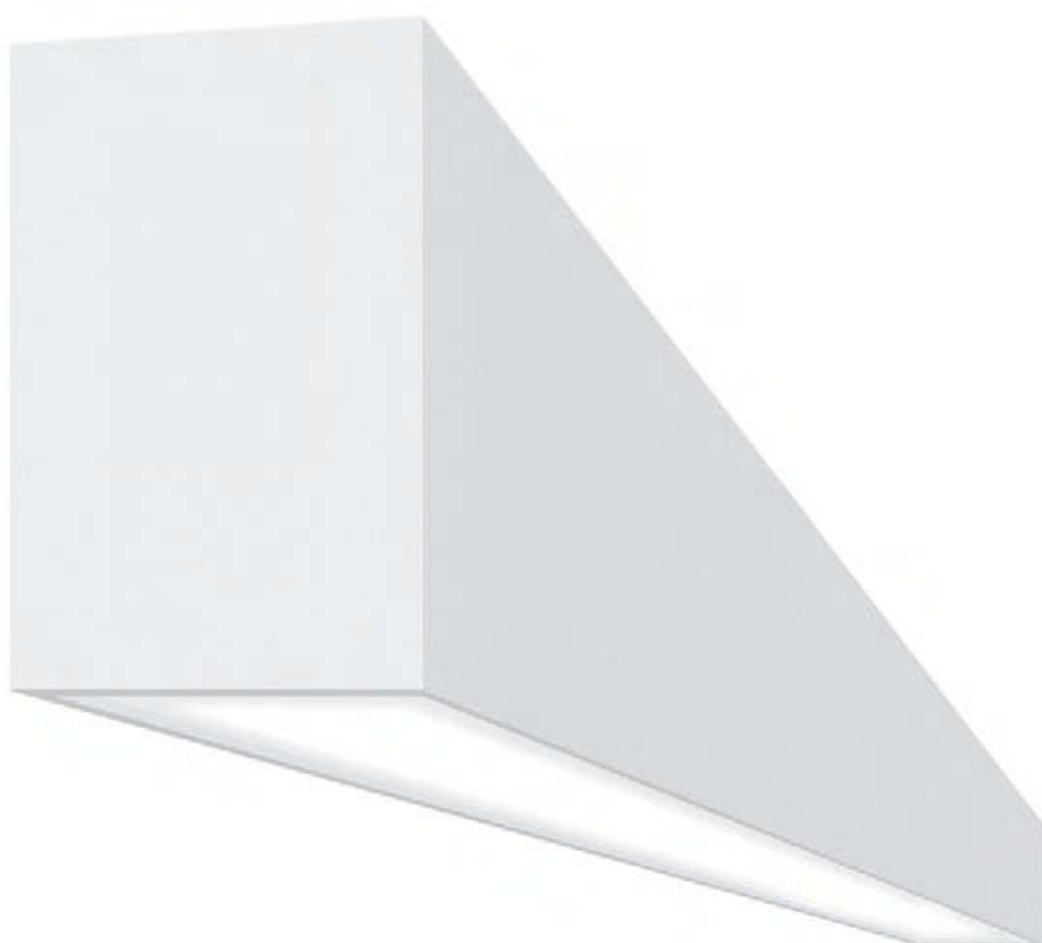


## **LED Lichtlinie**

In Decke und Wand integrierte Lichtlinien sind ein interessantes Werkzeug für die Architekturbeleuchtung. Sie können vorhandene Raumgeometrien attraktiv betonen, aber auch wirkungsvoll kontrastieren. Unsere Lichtlinie LED RAIL erzeugt eine homogene Grundbeleuchtung. Durch zusätzliche Lichteinsätze lässt sie sich aber auch für die akzentuierte szenische Beleuchtung nutzen.

## **Lineare Einzelleuchten**

Die Anwendungsbereiche linearer Einzelleuchten sind vielfältig und reichen von repräsentativen Räumen bis zu Verkehrszonen. Die Kombination neuartiger Chip-on-board LED-Arrays in Keramik-Technologie mit effizienten optischen Komponenten erlaubt besonders leistungsfähige Lösungen, die auch für die normgerechte Büro- und Arbeitsplatzbeleuchtung geeignet sind.

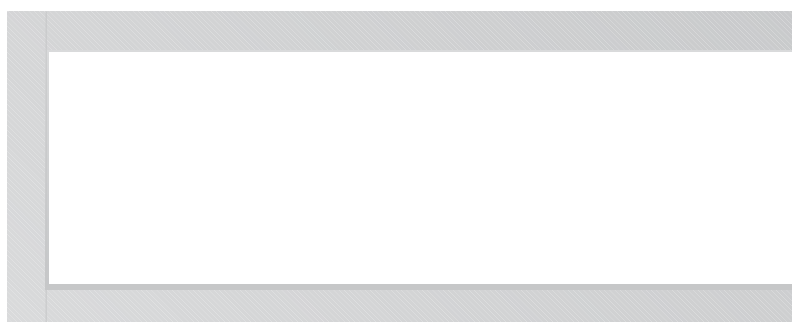




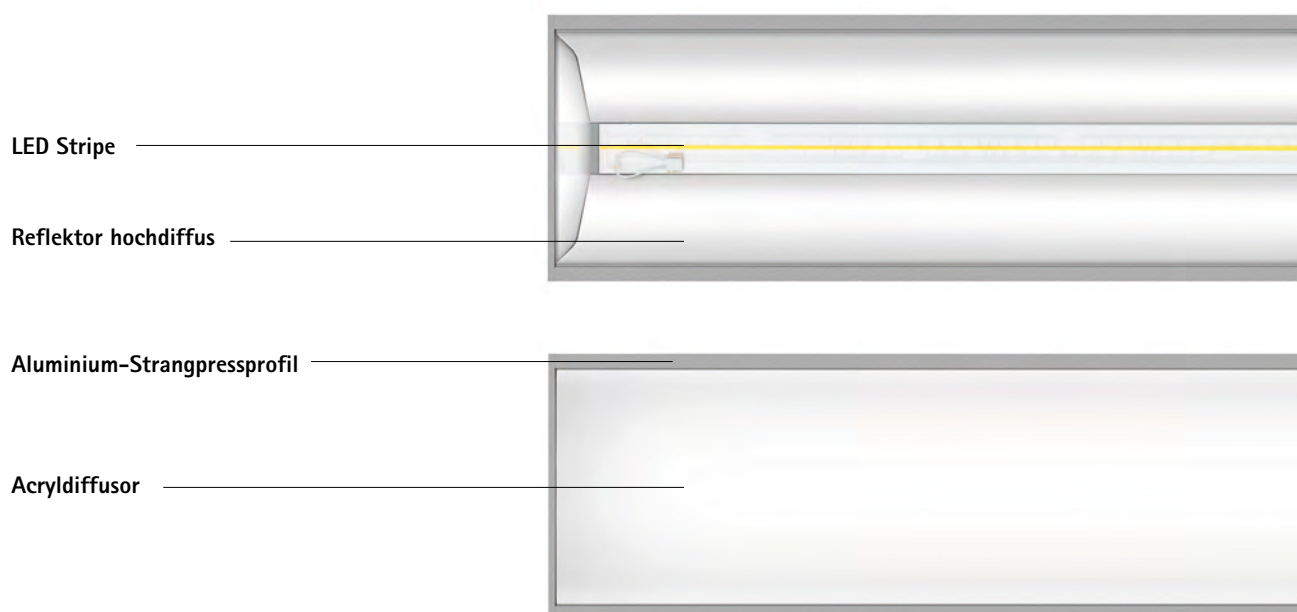
## **Einbauprofil**

Besondere Aufgaben erfordern besondere Lösungen. Konstruktives Grundelement unserer Lichtlinie LED RAIL sind verwindungssteife Einbauprofile aus Aluminium. Die variantenreichen Verbindungselemente – vertikal, horizontal, über Eck – schaffen saubere Übergänge zwischen einzelnen Profilabschnitten.

Dies eröffnet uneingeschränkte Freiheiten bei der Planung von Linienverläufen. Unterschiedliche Optiken und diverse Leuchteinbauten werden einem breiten Spektrum an Beleuchtungsaufgaben gerecht. Damit wird die Lichtlinie LED RAIL zum Lichtbaukasten für Kreative und zur Basis für beeindruckende Raumerlebnisse.



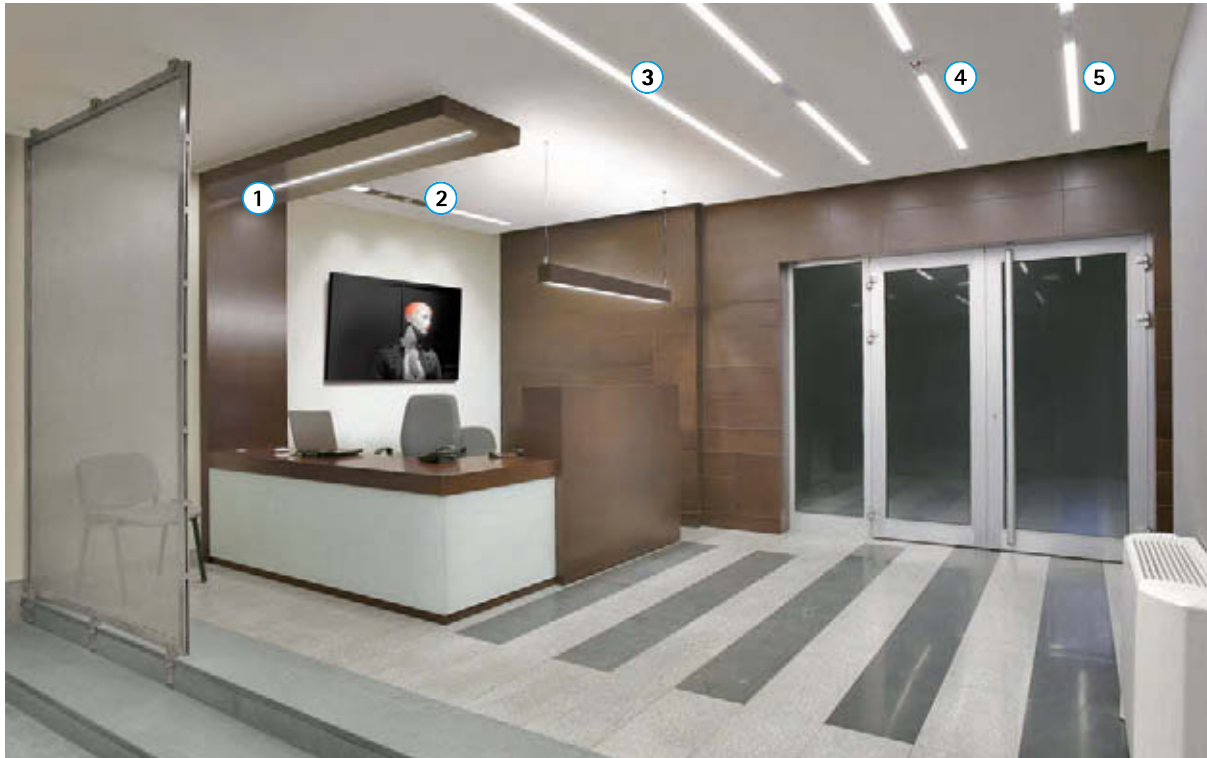




#### **Lichttechnik**

Das innovative optische System wurde speziell für den Einsatz von LED entwickelt.

Als Abdeckung kann zwischen einem opalen Acryldiffusor zur homogenen Flächenbeleuchtung und einer klaren prismatischen Abdeckung für Office-Anwendungen gewählt werden.



## Funktionalität

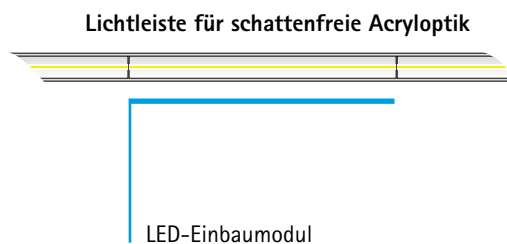
LED RAIL ist ein Lichtwerkzeug mit "klarer Linie". Das System dient nicht nur zur Beleuchtung von Räumen; es wurde speziell entwickelt, um flexibel die Aufgaben der modernen Gebäudetechnik zu erfüllen. Das Leuchten-Leerprofil wird in die Decke eingebaut und dient als Systemträger. Neben Lichteinsätzen für Flächen- und

Akzentbeleuchtung können auch Blindelemente und Technikmodule integriert werden. Die Lichtlinie LED RAIL ist vorbereitet für die Durchgangsverdrahtung und kann als Leitungsführungssystem verwendet werden. Die Profilabdeckungen werden werkzeuglos eingeklipst und ermöglichen so, jederzeit problemlos an die Installation zu gelangen.

1. Arbeitsplatzbeleuchtung
2. Akzentbeleuchtung
3. Flächenbeleuchtung
4. Haustechnik-Integration
5. Notlichtelement

## Schattenfreie Ausleuchtung

Bei LED RAIL gibt es keine Dunkelzonen an den Leuchtmittelübergängen. Das System ist speziell für lückenlose Lichtlinien entwickelt worden. Die leuchtende Oberfläche des Diffusors ist übergangslos und schattenfrei ausgeleuchtet.







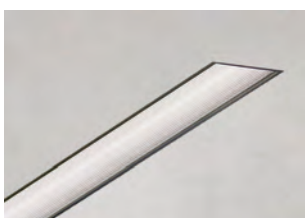
#### Diffusor

Acryldiffusor opal mit seidmattter Oberfläche. Punkt- und schattenfrei beleuchtet mit hohem Transmissionsgrad. Mit diffuser Lichtverteilung für angenehmes blendfreies Licht.



#### Diffusor Prismatic

Leuchtenabdeckung, Oberfläche mit mikroprismatischer Struktur zur Minimierung der Leuchtdichte. Optik für blendfreies Licht mit erhöhter Brillanz.



#### Diffusor Prismatic opal

Mikroprismenabdeckung wie bei Diffusor Prismatic, jedoch mit zusätzlichem Opal-Diffusor für ein homogenes Erscheinungsbild und eine weitere Reduktion der Leuchtdichte.

#### Profilabdeckungen

Bei Lichteinsätzen mit direktstrahlender Lichtverteilung kann zwischen drei unterschiedlichen Abdeckungen gewählt werden. Somit kann sowohl eine gleichmäßige Flächenbeleuchtung als auch die normkonforme Beleuchtung von Arbeitsplätzen realisiert werden. Bei allen Abdeckungen ist besonderes Augenmerk auf einen optimalen Wirkungsgrad bei maximaler Entblendung gelegt worden.

► Abdeckungen S. 35

#### Strahlermodule

Zur szenischen Beleuchtung sind Module mit LED-Strahlern vorgesehen. Starre und richtbare Strahlereinheiten setzen punktgenau attraktive Lichtakzente. Unterschiedliche Abstrahlwinkel und Leistungen stehen zur Verfügung.

► Strahlermodule S. 37



Strahler starr



Strahler schwenkbar



Linsenstrahler



## Multifunktionsleuchten

Ganzheitliche Konzepte in der Gebäudetechnik senken Baukosten und erhöhen die Flexibilität. Die Lichtlinie LED RAIL erlaubt als Multifunktionsleuchte die nahtlose Systemintegration, ohne die Innenraumgestaltung zu stören. Durch Systemadapter oder komplette Systemelemente erfolgt die Anbindung an die Gebäudetechnik. Die spezifische Umsetzung ist jeweils im Detail zu klären.

## Brandmelder

Grundsätzlich können auch handelsübliche Brandmelder als Systemelement in die Lichtlinie LED RAIL integriert werden. Zur Einhaltung der aktuellen VDE-Richtlinien muss die Möglichkeit der Integration im Einzelnen geprüft und durch den Hersteller des Brandmelders mit einer Unbedenklichkeitsbescheinigung bestätigt werden.

## Sprinkler

Durch Systemadapter lässt sich eine Abdeckplatte mit 50 mm Durchlassöffnung ansetzen. Da hierdurch eine kraftschlüssige Verbindung zu dem Leuchtenelement vermieden wird, ist der Einbau hängender Schirmsprinkler und die Zuführung der Sprinklerrohre möglich. Eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Herstellers der Sprinkleranlage wird empfohlen.

## Beschallung

Als Systemelement stehen Breitbandlautsprecher in 100-Volt-Technik zur Verfügung. Diese werden formschlüssig in das Leuchtsystem integriert.

## Sonderzubehör

Neben den angegebenen Grundmodulen lassen sich auch weitere Technischelemente integrieren. Hierzu gehören: Videoüberwachungssysteme, Alarmtechnik und Sensorik, Revisionselemente für Steuerungsventile und Wartungselemente.

## Klimatechnik

Durch die Kombination von Licht- und Klimatechnik reduziert sich die Anzahl der Deckenöffnungen zugunsten einer harmonischen Raumwirkung. Gleichzeitig sinkt der Montageaufwand der Klimatelemente.

Durch Systemadapter lassen sich Zusatzelemente in die Leuchte integrieren, wodurch verschiedene Klimaanforderungen erfüllt werden können. Die räumliche Trennung der einzelnen Technischelemente ist Garant für eine hohe Effizienz der unterschiedlichen Funktionen. Regelbare Zu- und Abluft ist integrierbar.

LED RAIL

Klimatechnik

Sensorik

Lautsprecher

Brandmelder

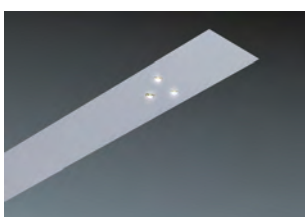
Sprinklervorbereitung





### Hinweisschilder

Neben beleuchteten Rettungs- und Gebotszeichen können auch Hinweisschilder und -tafeln in das System integriert werden.



### Sicherheitsbeleuchtung

Unabhängige Leuchteneinsätze mit oder ohne Einzelbatterien werden als Systemelement in Bereitschaftsschaltung integriert. Durch ein hohes Leistungsspektrum der Notlichteinsätze sind Sicherheits- und Ersatzbeleuchtung möglich. Auch die Integration von Rettungszeichen in Dauerschaltung oder Hinweisleuchten ist durch lichtoptische Zubehörteile realisierbar. Dank der einfachen Revisionierbarkeit der Zusatzelemente ist die Nutzung von Einzelbatterien unproblematisch.



### LED Notlicht-Modul

Für die Notlichtfunktion lassen sich spezifische Komponenten wie Überwachungsbausteine, Umschaltweichen AC/DC, Adressbausteine und Einzelbatterien integrieren.



Adressbaustein



Notlicht Batteriesatz:  
Akkus, Notlicht-Modul,  
Kontroll-LED



Umschaltweiche

## Einbaumöglichkeiten für LED RAIL

Für die Montage stehen verschiedene Befestigungsmöglichkeiten zur Verfügung. Nachfolgend eine Übersicht der gängigsten Systeme. Projektspezifische Lösungen sind möglich und werden durch uns konstruktiv gelöst.

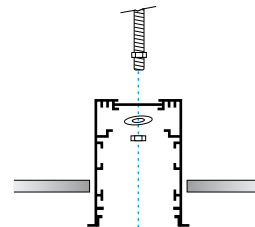
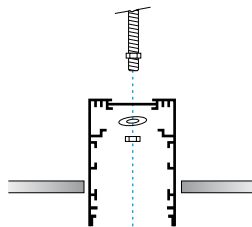
LED RAIL trimless

LED RAIL mit Rahmen



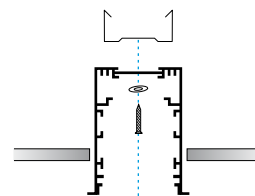
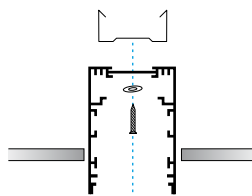
**SYSTEM K**  
Montage an  
Gewindestangen

Schraubbefestigung für geschnittene Deckensysteme zur Montage an Gewindestangen



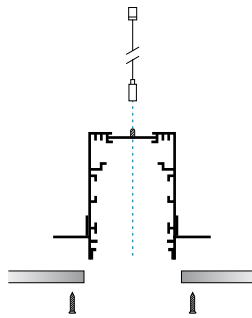
**SYSTEM H**  
Montage an  
Hilfskonstruktion

Schraubbefestigung für geschnittene Deckensysteme zur Montage an eine im Vorfeld eingebrachte Haltekonstruktion



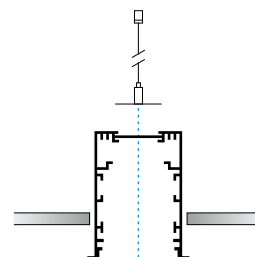
**SYSTEM L**  
Montage mit  
Anschlagwinkel

Montage an Rohdecke und nachträgliche Anarbeitung der Decke an das Leuchtenprofil



**SYSTEM B**  
Drahtseilabhängung  
Schnellspannsystem

Montage der Leuchte mit Seilabhängung an der Rohdecke zur nachträglichen Anarbeitung der Abhangdecke

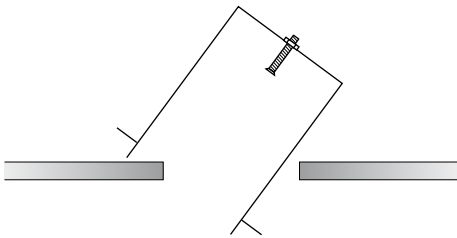




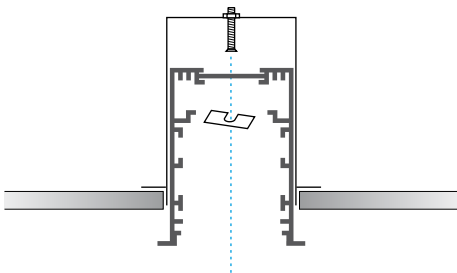
**SYSTEM M**  
Montage mit  
Befestigungsbügel M

Bügelbefestigung zur Montage  
in abgehängter Gipskartondecke  
mit bauseits erstellter Decken-  
öffnung. Für RAIL trimless und  
RAIL mit Rahmen.

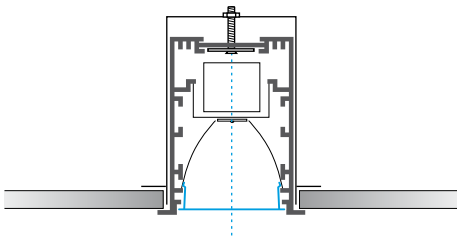
- 1 Montagebügel in den Decken-  
ausschnitt setzen und fixieren



- 2 Befestigungsblech einschieben



- 3 Schraube anziehen



- 4 Geräteträger anschließen, einclippen  
und Funktion der Leuchte prüfen



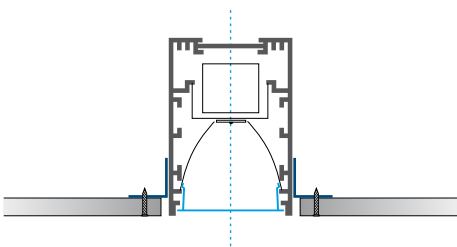


Die Lichtlinie LED RAIL bietet nahezu unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten; sie ist einsetzbar zur Lichtführung, als Allgemeinbeleuchtung und zur Raumgestaltung. Eine Vielzahl verschiedener Verbindungselemente für die Profile eröffnen große Gestaltungsspielräume bei der Linienführung. Individuelle Verbindungselemente sind auf Anfrage lieferbar.

Umfangreiche Einbau- und Befestigungsmöglichkeiten ermöglichen die Integration in verschiedenste Deckensysteme.



Die Einputzmontage ermöglicht die vollkommene Integration der Leuchten in den Baukörper. Um ein perfektes Ergebnis zu erzielen, ist die Montage und Anarbeitung der Leuchten mit äußerster Sorgfalt auszuführen. Die angegebene Dehnungsfuge ist unverzichtbar.

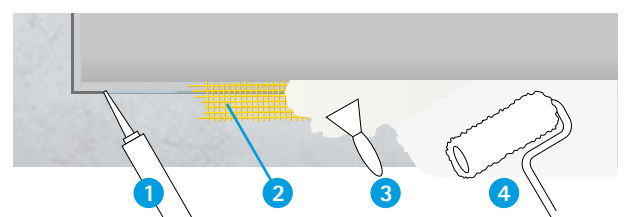


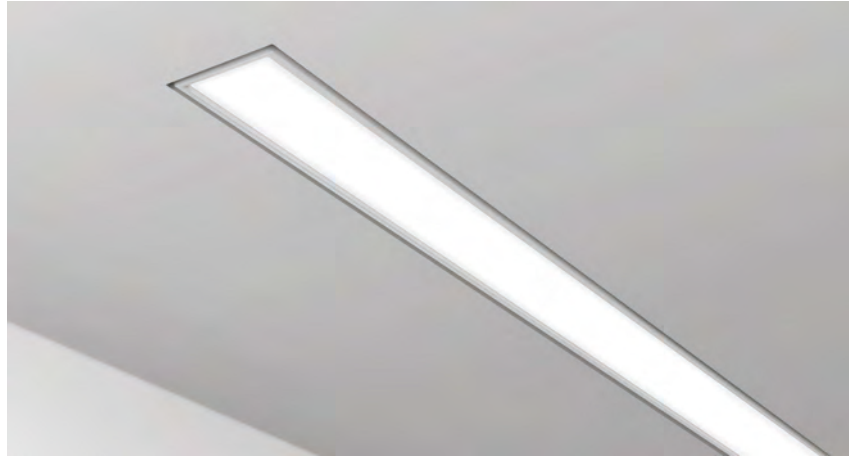
Dehnungsfuge

Saubere Materialkante bauseits

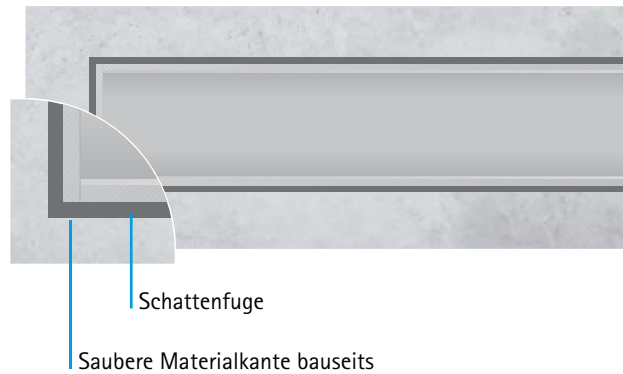
#### Arbeitsschritte

1. Dauerelastische Dehnungsfuge
2. Fugenvlies für die Übergänge
3. Verspachteln und anputzen
4. Streichen

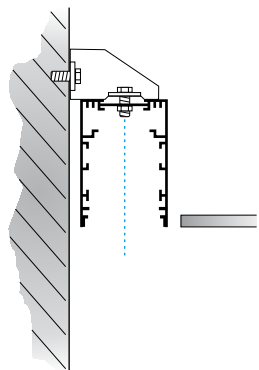




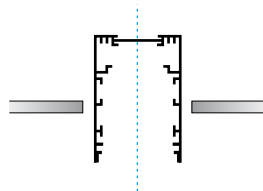
Als Alternative zur vorgenannten Anputzmontage ist die Einbaumontage mit Schattenfuge empfehlenswert. Eine sauber erstellte Deckenöffnung ist leicht durch Gipsfertigbauteile oder auch durch Anputzschienen zu erzielen. Außerdem sind verschiedenste Betoneinbaueinheiten für die Lichtlinien lieferbar.



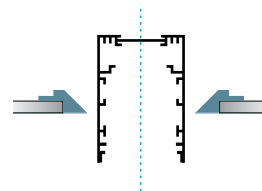
Wandmontage der Leuchte mit Wandhalter mit vordefiniertem Wandabstand. Deckenbearbeitung mit Fuge. Deckenabschluss mit Abschlussprofil.



Bauseits durch den Deckenbauer zu erstellender Deckenausschnitt. Deckenabschluss mit Abschlussprofil.



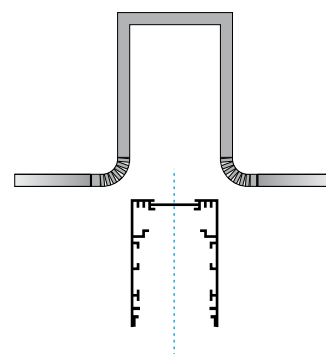
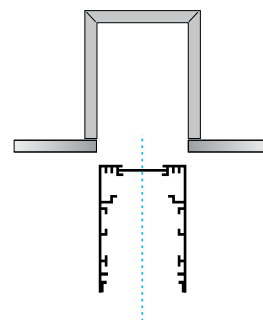
Bauseits zu erstellender, ganz exakt gearbeiteter Deckenausschnitt mit Hilfe von massiven Deckenanputzprofilen.





Durch die Verwendung von individuell vorgefertigten Gipsformteilen entsteht eine optisch nicht trennbare Einheit aus Deckensystem und Leuchte. Die Gipsformteile sind auf die einzubauenden Leuchten abgestimmt. Der Einbau durch den Fachbetrieb ist unkompliziert. Die mögliche Formenvielfalt ist grenzenlos.

Hier hat der Gestalter alle Möglichkeiten, kreativ zu sein. Bei der technischen Umsetzung unterstützen wir gerne. Bezugswellennachweise geben wir nach Festlegung der Anforderungen.



#### **Betoneinguss**

Direkte Montage des Aluminiumprofils mittels Holzkern auf der Schalung. Zwei bis vier Einführungsöffnungen für Verlegerohr. Montage in Sichtbetondecken mit innen liegenden Montage-tellern. Bitte separat angeben.



## **Einzelleuchte / Systemleuchte**

Als Planungshilfe unterscheiden wir in Einzel- und Systemleuchten. Beide Systeme sind in Wand- oder Deckenbereichen einsetzbar und können mit umlaufendem Rahmen als Einbau oder auch randlos für Anputzmontagen ausgeführt werden.

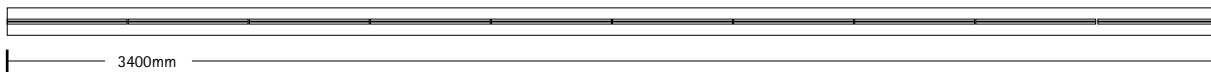
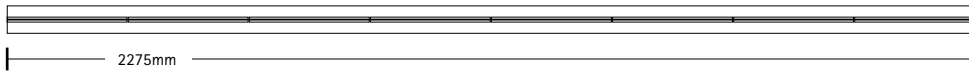
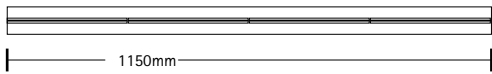
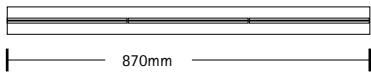
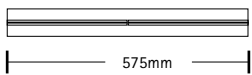
## **▶ Einzelleuchte**

Bei den Einzelleuchten werden Leuchten vollständig zusammengestellt. Sie werden komplett unter einer Bestellnummer geordert. Bis auf das Befestigungssystem sind alle benötigten Bauteile berücksichtigt. Fertige Ausschreibungstexte können übernommen werden und in das Leistungsverzeichnis einfließen. Der Großteil des Bedarfs an Linear-Profileuchten kann mit diesen Standardprodukten abgedeckt werden.

**▶ S. 22**



## **RAIL Einzelleuchten**





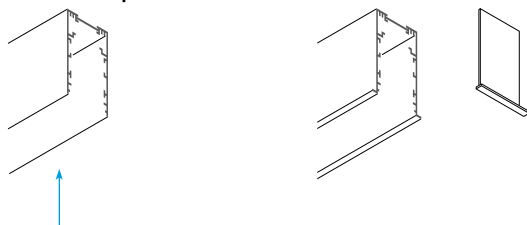
► **Systemleuchte**

Für alle Anwendungen, bei denen spezielle Anforderungen bestehen – technisch oder auch gestalterisch – kommen Systemleuchten zum Einsatz. Alle Systemkomponenten werden aus dem reichhaltigen Programm einzeln ausgewählt und kombiniert. Das Ergebnis ist eine durchlaufende Lichtstruktur als "Meter-Leuchte". Die Systemkomponenten werden unter einzelnen Bestellnummern geordert.

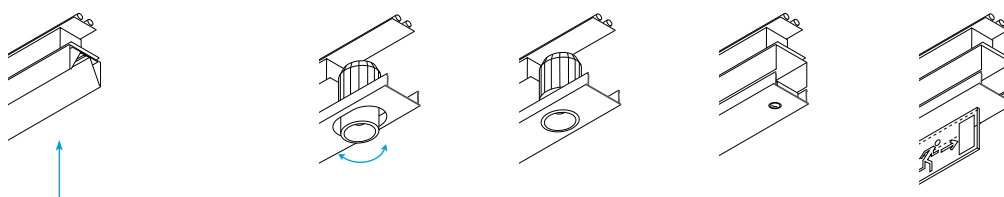
► **S. 28**

**Aufbau Systemleuchte**

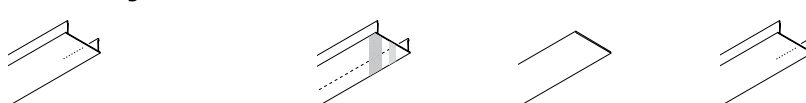
**1. Leuchtenprofil leer**



**2. Lichteinheit**



**3. Abdeckung**





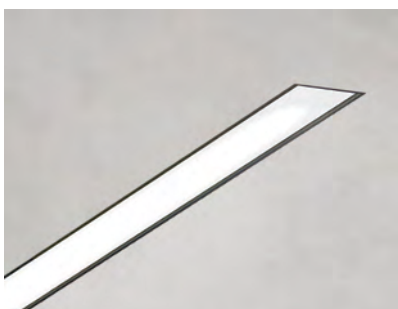
## ► Einzelleuchte

Einzelleuchten sind immer anschlussfertig verdrahtet und einteilig. Die Lieferung beinhaltet sämtliches Zubehör, z.B. Endkappen und die elektrischen Bauteile.

## LED RAIL-Einzelleuchte

Die Einzelleuchten bestehen aus einem scharfkantig gezogenen Aluminiumstrangpressprofil. Eingesetzt werden LED-Arrays in COB Keramik-Technologie. Zur Auswahl stehen die Versionen HE (High Efficiency), HO (High Output), HP (High Performance) und H+ (High Efficiency Eco). Die Leuchten können sowohl vertikal als auch horizontal in Wand und Decke integriert werden.

Die Einzelleuchten sind als rahmenlose Ausführung oder mit einem filigranen umlaufenden Rand verfügbar. Ein opaler Acryldiffusor für die Allgemeinbeleuchtung oder eine mikroprismatische Abdeckung aus klarem Polycarbonat stehen als Abdeckung zur Auswahl. Letztere ist für die normgerechte Beleuchtung von Bildschirmarbeitsplätzen geeignet.



**RAIL Einzelleuchte, rahmenlos**



**RAIL Einzelleuchte, mit Rahmen**

#### **Einbaumöglichkeiten**

Für die Montage der Leuchten in abgehängte Deckensysteme stehen unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten zur Verfügung. Nebenstehend die gängigsten Systeme. Projektspezifische Lösungen sind möglich und werden durch uns konstruktiv gelöst.

#### **Montagesysteme:**



**SYSTEM K**  
Montage an  
Gewindestangen



**SYSTEM H**  
Montage an  
Hilfskonstruktion



**SYSTEM M**  
Montage mit  
Befestigungsbügel

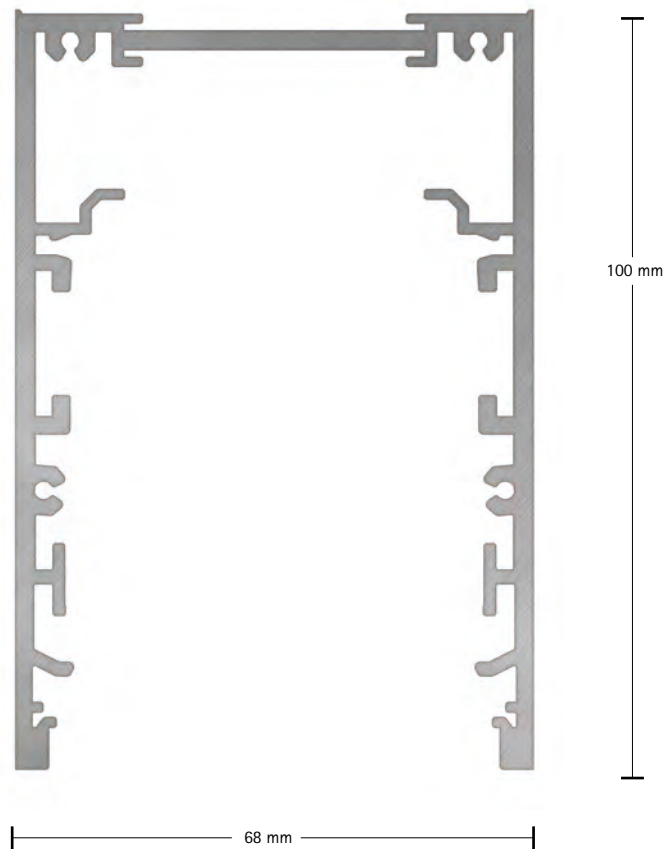


Abbildung in Originalgröße.

## LED RAIL-Lichtlinie

als Einzeleuchte für Deckeneinbau. Gehäuse aus scharfkantig gezogenem Aluminiumstrangpressprofil in rahmenloser Ausführung für Einputzmontage oder Montage mit Schattenfuge. Oberfläche dekorativ eloxiert nach E6EV1. Auch pulverbeschichtet in Farbe Weiß seidenmatt verfügbar. Leuchte einteilig

mit Endstück, Abdeckung und lichtoptischem System. Vorbereitet zur Montage mit Montagesystem M. Die Leuchten sind bestückt mit LED-Arrays in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, hohe Lebensdauer, L90B10 bei 50000h. D.h. die LEDs haben nach 50000h noch 90% ihrer Anfangshelligkeit und das bei einer Ausfallrate <10%.

CRI >84, 3 Step MacAdam. Mit integrierten elektronischen Betriebsgeräten. Anschlussfertig verdrahtet, 3-polige Anschlussklemme. Leuchtenabdeckung vollflächig durch Clipsprofil. Wahlweise mit Acryldiffusor in opal oder mit bildschirmarbeitsplatztauglicher prismatischer Abdeckung aus Polycarbonat. (BAP)

**Lichtfarbenauswahl**

Zur Zuordnung der gewünschten Lichtfarbe dient der letzte Wert des Bestellzusatzes.

► **Bestellzusatz für Lichtfarbe:**

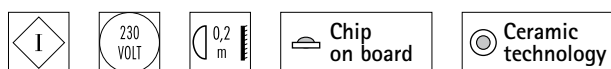
- .xx1 neutralweiß (4000 K)
- .xx2 warmweiß (3000 K)
- .xx3 komfortweiß (2700 K)
- .xx4 brillantweiß (3500 K)

**Energieeffizienz**

Die Einzeleuchten LED RAIL sind in zwei Leistungsvarianten lieferbar. In der Standardausführung, Version HE (High Efficiency), werden sie maximal effizient betrieben. Bei der Ausführung HO (High Output) werden die LEDs höher bestromt, um einen höheren Lichtströme zu erzielen. Zur Zuordnung dient die zweite Zahl im Bestellzusatz.

► **Bestellzusatz für Leistungsversion:**

- .x0x HE (High Efficiency)
- .x1x HO (High Output)
- .x2x HP (High Performance)



		Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt	Ausführung						
						Opal-Acryl-Diffusor	Prismatik-Diffusor	Prismatik-Diffusor matt	LED neutralweiß	LED warmweiß	HE High Efficiency	HO High Output
<b>Einzeleuchte, rahmenlos, Abdeckung Acryl opal</b>												
	DA 70x 578 mm	AD 68x 575 mm	1751.001	-.02	1800 lm	16W	●		●	○	●	○
	DA 70x 872 mm	AD 68x 870 mm	1751.101	-.02	2700 lm	23W	●		●	○	●	○
	DA 70x1152 mm	AD 68x1150 mm	1751.201	-.02	3600 lm	28W	●		●	○	●	○
	DA 70x2278 mm	AD 68x2275 mm	1751.601	-.02	7200 lm	56W	●		●	○	●	○
	DA 70x3402 mm	AD 68x3400 mm	1751.801	-.02	10800 lm	84W	●		●	○	●	○
	<b>Einzeleuchte, rahmenlos, Abdeckung Prismatik klar</b>											
	DA 70x 578 mm	AD 68x 575 mm	1752.001	-.02	1800 lm	16W	●		●	○	●	○
	DA 70x 872 mm	AD 68x 870 mm	1752.101	-.02	2700 lm	23W	●		●	○	●	○
	DA 70x1152 mm	AD 68x1150 mm	1752.201	-.02	3600 lm	28W	●		●	○	●	○
	DA 70x2278 mm	AD 68x2275 mm	1752.601	-.02	7200 lm	56W	●		●	○	●	○
	DA 70x3402 mm	AD 68x3400 mm	1752.801	-.02	10800 lm	84W	●		●	○	●	○
	<b>Einzeleuchte, rahmenlos, Abdeckung Prismatik opal</b>											
	DA 70x 578 mm	AD 68x 575 mm	1753.001	-.02	1800 lm	16W		●	●	○	●	○
	DA 70x 872 mm	AD 68x 870 mm	1753.101	-.02	2700 lm	23W		●	●	○	●	○
	DA 70x1152 mm	AD 68x1150 mm	1753.201	-.02	3600 lm	28W		●	●	○	●	○
	DA 70x2278 mm	AD 68x2275 mm	1753.601	-.02	7200 lm	56W		●	●	○	●	○
	<b>für Deckenstärke &gt; 12 mm</b> 1750.080 Befestigungsbügel-M											

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

# LED RAIL-Einzelleuchte mit Rahmen

---

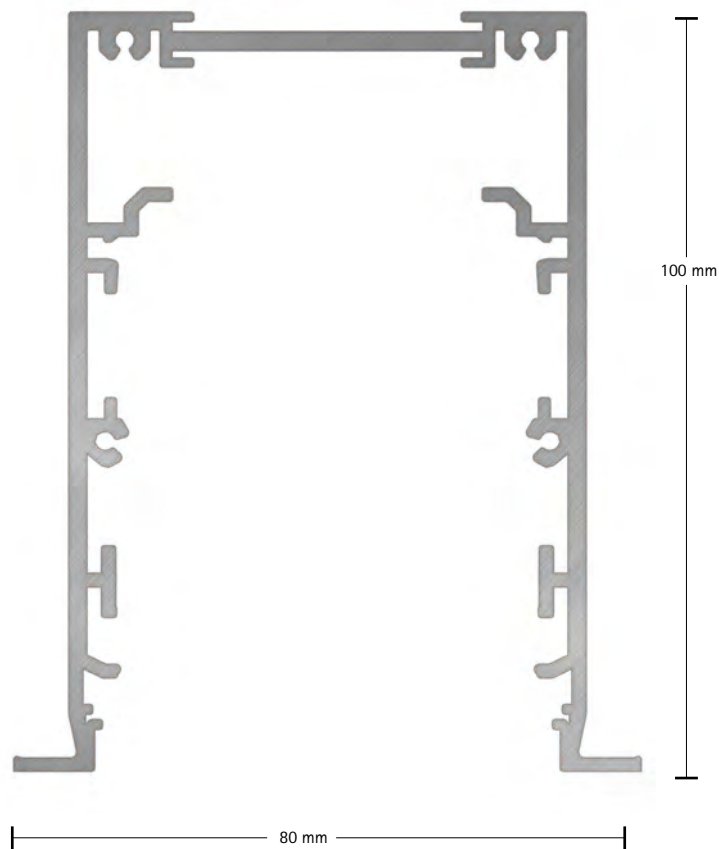


Abbildung in Originalgröße.

## LED RAIL-Lichtlinie

als Einzeleuchte für Deckeneinbau. Gehäuse aus scharfkantig gezogenem Aluminiumstrangpressprofil. Ausführung mit schmalem, umlaufenden Rand zur Montage in gesägte Deckenausschnitte. Oberfläche dekorativ eloxiert nach E6EV1. Alternativ auch pulverbeschichtet in Farbe Weiß seidenmatt verfügbar.

Leuchte einteilig, mit Endstück, Abdeckung und lichtoptischem System. Vorbereitet zur Montage gemäß Montagesystem M. Bestückt mit LED in Keramik-Technologie, hohe Lebensdauer, L90B10 bei 50000h. 3 Step MacAdam. Mit integrierten elektronischen Betriebsgeräten. Anschlussfertig verdrahtet, mit 3-poliger Anschlussklemme.

Leuchtenabdeckung vollflächig durch Clipsprofil. Wahlweise mit Acryldiffusor in opal oder mit bildschirmarbeitsplatztauglicher Prismatic-Abdeckung aus Polycarbonat. (BAP)



**Lichtfarbenauswahl**

Zur Zuordnung der gewünschten Lichtfarbe dient der letzte Wert des Bestellzusatzes.

► **Bestellzusatz für Lichtfarbe:**

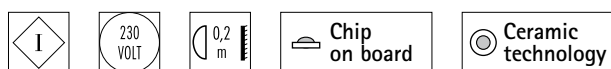
- .xx1 neutralweiß (4000 K)
- .xx2 warmweiß (3000 K)
- .xx3 komfortweiß (2700 K)
- .xx4 brillantweiß (3500 K)

**Energieeffizienz**

Die Einzeleuchten LED RAIL sind in drei Leistungsvarianten lieferbar. In der Standardausführung, Version HE (High Efficiency), werden sie maximal effizient betrieben. Bei der Ausführung HO (High Output) werden die LED höher bestromt, um größere Lichtströme zu erzielen. Zur Zuordnung dient die zweite Zahl im Bestellzusatz.

► **Bestellzusatz für Leistungsversion:**

- .x0x HE (High Efficiency)
- .x1x HO (High Output)
- .x2x HP (High Performance)



				Ausführung									
				Opal-Acryl-Diffusor	Prismatik-Diffusor	Prismatik-Diffusor matt	LED neutralweiß	LED warmweiß	HE High Efficiency	HO High Output			
				Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt						
<b>Einzeleuchte, mit Rahmen, Abdeckung Acryl opal</b>													
	DA 70x 578 mm	AD 80x 591mm	1755.001	-.02	1800 lm	16W	●		●	○	●	○	
	DA 70x 872 mm	AD 80x 886 mm	1755.101	-.02	2700 lm	23W	●		●	○	●	○	
	DA 70x1152 mm	AD 80x1166 mm	1755.201	-.02	3600 lm	28W	●		●	○	●	○	
	DA 70x2278 mm	AD 80x2291 mm	1755.601	-.02	7200 lm	56W	●		●	○	●	○	
	DA 70x3402 mm	AD 80x3416 mm	1755.801	-.02	10800 lm	84W	●		●	○	●	○	
<b>Einzeleuchte, mit Rahmen, Abdeckung Prismatik klar</b>													
	DA 70x 578 mm	AD 80x 591 mm	1756.001	-.02	1800 lm	16W	●		●	○	●	○	
	DA 70x 872 mm	AD 80x 886 mm	1756.101	-.02	2700 lm	23W	●		●	○	●	○	
	DA 70x1152 mm	AD 80x1166 mm	1756.201	-.02	3600 lm	28W	●		●	○	●	○	
	DA 70x2278 mm	AD 80x2291 mm	1756.601	-.02	7200 lm	56W	●		●	○	●	○	
	DA 70x3402 mm	AD 80x3416 mm	1756.801	-.02	10800 lm	84W	●		●	○	●	○	
<b>Einzeleuchte, mit Rahmen, Abdeckung Prismatik opal</b>													
	DA 70x 578 mm	AD 80x 591 mm	1757.001	-.02	1800 lm	16W		●	●	○	●	○	
	DA 70x 872 mm	AD 80x 886 mm	1757.101	-.02	2700 lm	23W		●	●	○	●	○	
	DA 70x1152 mm	AD 80x1166 mm	1757.201	-.02	3600 lm	28W		●	●	○	●	○	
	DA 70x2278 mm	AD 80x2291 mm	1757.601	-.02	7200 lm	56W		●	●	○	●	○	
	<b>für Deckenstärke &gt; 12 mm</b>		1750.080		<b>Befestigungsbügel-M</b>								

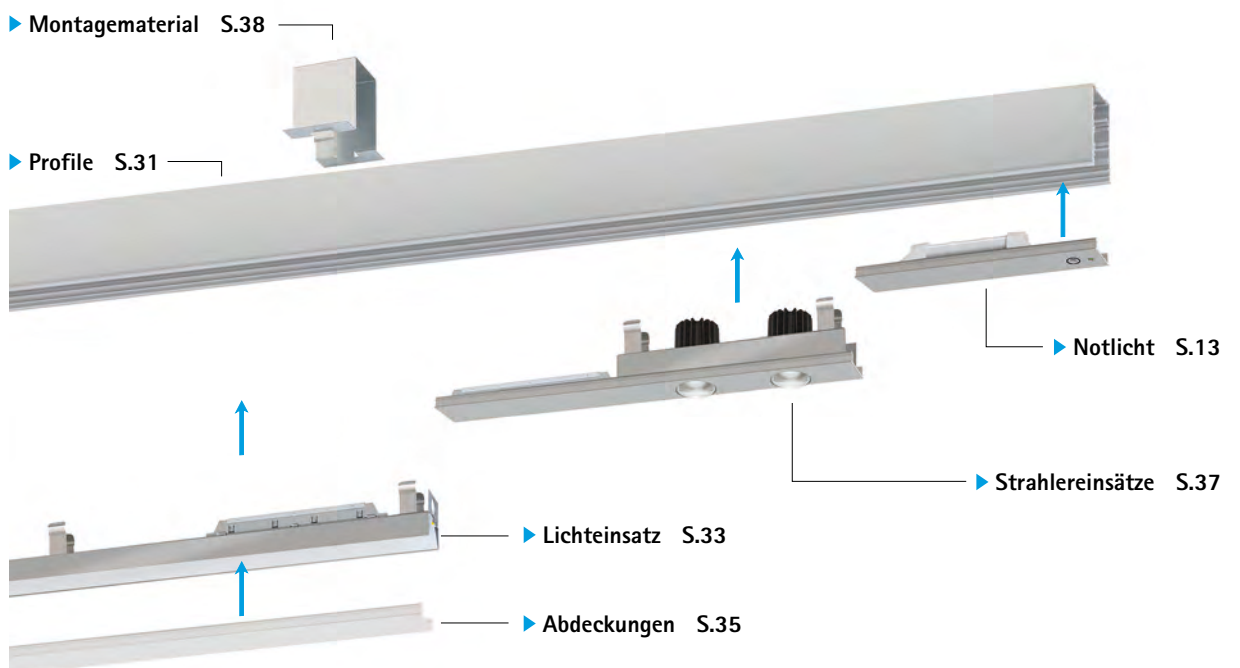
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



### Systemleuchte

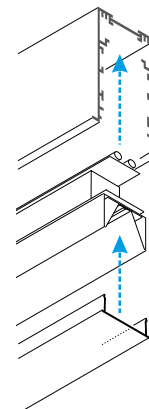
Bei den LED RAIL Systemleuchten werden die Systemkomponenten nach Projektbedarf zusammengestellt. Dies ermöglicht individuell auf die Architektur abgestimmte, durchgängige Lichtkanalsysteme. Die Auswahl der Systemkomponenten nach

dem Baukastenprinzip ermöglicht Lichtlösungen gemäß den Wünschen und Entwürfen des Planers. Die Detailplanung des Systems kann direkt und einfach durchgeführt werden. Funktionserweiterungen sind problemlos auch nachträglich realisierbar.



Ein Leerprofil wird in die Decke eingebaut und kann nachträglich mit den unterschiedlichen Leuchteneinsätzen bestückt werden. Zu einer durchgängig schattenfreien Ausleuchtung werden Lichteinsätze ohne Abstand aneinander gesetzt. Als Leuchtenabschluss dienen lichtverteilende Diffusoren mit opal-seidenmatter Oberfläche. Trotz der hohen Transmission ist die Leuchtenabdeckung gleichmäßig, punkt- und schattenfrei beleuchtet (dot-free).

Zusätzlich stehen Leuchtenabdeckungen mit mikroprismatischer Oberfläche zur Verfügung. Die Mikroprismen sorgen für eine wirksame Entblendung. Diese Abdeckungen sind für die normgerechte Beleuchtung von Bildschirmarbeitsplätzen geeignet. In die Lichtkanäle können zusätzlich Strahler, Blind- und Technischelemente integriert werden. Raum für Kabelwege ist vorhanden.





LED RAIL randlos  
(Trimless)



LED RAIL mit Rand  
(Frame)



Auf Wunsch erfolgt der Zuschnitt  
des Profils millimetergenau auf  
unseren Maschinen.

### Leerprofil

Aluminium-Strangpressprofil, scharfkantig gezogen. Oberfläche dekorativ eloxiert, E6EV1 (alternativ auch pulverbeschichtet in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL). Profil für den Deckeneinbau, zur Aufnahme der lichttechnischen Komponenten und des Zubehörprogramms. Vorbereitet mit Befestigungslöchern zur Montage gemäß Montagesystem M.

Leerprofile werden auftragsbezogen millimetergenau zugeschnitten. Die Liefermaße sind frei wählbar, die maximale Produktionslänge beträgt 6m. Für den Zuschnitt werden separat Schnittkosten berechnet. Die Profilizuschnitte werden "je angefangener Meter" berechnet.

Gerne unterstützen wir Sie und planen Ihre Wunschgeometrie.

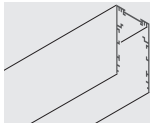

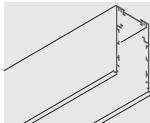

### Farbschlüssel

- .-14 silber eloxiert
- .-20 nach RAL
- .-23 Luna-Silber
- .-30 Schwarz matt
- .-32 Weiß seidenmatt

► Zur Angabe der Profillänge werden die Platzhalter .xxx gegen die Länge in cm ausgetauscht.

### Bestellbeispiel:

Leerprofil RAIL mit Rand,  
Länge 310 cm in Weiß entspricht:  
Art.-Nr.: 1761.310.00.32

Artikel-Nr.						Ausführung		
		B = 68 mm	1760.xxx	Leerprofil	in Meter	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		DA = 70 mm	1760.000	Sägeschnitt	Zuschnitt			
		B = 80 mm	1761.xxx	Leerprofil	in Meter	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		DA = 70 mm	1760.000	Sägeschnitt	Zuschnitt			

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



## **LED-Modul**

Die Leuchteneinsätze sind mit LED-Arrays in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie bestückt. Durch Verwendung dieser neuartigen Technik erhöht sich nicht nur die Effizienz der LEDs, auch die Lebensdauer wurde maximiert. Durch den minimalen Lichtstromrückgang von L90B10 bei 50000 Stunden Betriebsdauer und die geringe Farbtoleranz von 3MacAdam eignen sich diese Produkte hervorragend für den Einsatz in Projekten mit besonders langen Betriebszeiten.

## **Reflektortechnik**

Die Leuchtenmodule besitzen spezielle, hochdiffuse Reflektoren. Durch diese innovative Reflektortechnik werden höchste Effizienz, eine homogene und schattenfreie Ausleuchtung erreicht.

## **Baulängen**

Zur Vermeidung von Schatten in den Profilabdeckungen sind die LED-Module übergangslos, Stoß an Stoß, aneinander zu setzen. Das Modul-Rastermaß beträgt 281mm. Die Module sind ein- bis sechslängig verfügbar.

## **Betriebsgerät**

Exakt abgestimmte elektronische Betriebsgeräte versorgen die LED-Module. Die Systeme sind statisch und auch in regelbarer Ausführung verfügbar. Je nach Anforderung kann hier zwischen den Schnittstellen DALI, Push und 1...10V gewählt werden.

### Energieeffizienz

Die RAIL LED-Lichteinsätze sind in unterschiedlichen Leistungsvarianten lieferbar. Die Version HE (High Efficiency) steht für maximale Effizienz bei ausreichend hoher Leistung. Bei der Ausführung HO (High Output) werden die LEDs höher bestromt um 40% mehr Lichtstrom zu erzielen. Die Variante HP (High Performance) liefert einen 90% höheren Lichtstrom. Die HE Eco

Variante ermöglicht durch eine spezielle Schaltung die Realisierung längerer Lichtmodule. Die Zuordnung der Leistungsversion erfolgt durch die zweite Zahl im Bestellzusatz.

#### ► Bestellzusatz für Leistungsversion:

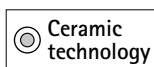
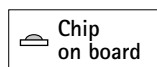
- .x0x HE (High Efficiency)
- .x1x HO (High Output)
- .x2x HP (High Performance)
- .x3x H+ (High Efficiency Eco)

### Lichtfarbenauswahl

Zur Zuordnung der gewünschten Lichtfarbe dient der letzte Wert des Bestellzusatzes.

#### ► Bestellzusatz für Lichtfarbe:

- .xx1 neutralweiß (4000 K)
- .xx2 warmweiß (3000 K)
- .xx3 komfortweiß (2700 K)
- .xx4 brillantweiß (3500 K)



		Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt	Ausführung						
						HE High Efficiency	HO High Output	HP High Performance	H+ High Efficiency Eco	nicht regelbar	DALI-dimbar	1-10 Volt dimbar
	Länge 563 mm	1771.001	-.02	1800 lm	16W	●				●	○	○
	Länge 844 mm	1771.101	-.02	2700 lm	23W	●				●	○	○
	Länge 1125 mm	1771.201	-.02	3600 lm	28W	●				●	○	○
	Länge 563 mm	1771.011	-.02	2530 lm	22W		●			●	○	○
	Länge 844 mm	1771.111	-.02	4000 lm	32W		●			●	○	○
	Länge 1125 mm	1771.211	-.02	5060 lm	40W		●			●	○	○
	Länge 563 mm	1771.021	-.02	3400 lm	31W			●		●	○	○
	Länge 844 mm	1771.121	-.02	5090 lm	45W			●		●	○	○
	Länge 1125 mm	1771.221	-.02	6800 lm	58W			●		●	○	○
	Länge 563 mm	1780.031	-.02	1560 lm	14W				●	●	○	○
	Länge 844 mm	1780.131	-.02	2340 lm	20W				●	●	○	○
	Länge 1125 mm	1780.231	-.02	3100 lm	25W				●	●	○	○
	Länge 1406 mm	1780.631	-.02	3900 lm	30W				●	●	○	○
	Länge 1687 mm	1780.831	-.02	4680 lm	35W				●	●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



## Abdeckungen

Für die flächige Beleuchtung allgemeiner Bereiche empfiehlt sich die breitstrahlende, opale Acrylabdeckung. Charakteristisch sind der hohe Transmissionsgrad und die diffuse Lichtverteilung. Die leuchtende Fläche ist gleichmäßig und schattenfrei ausge-

leuchtet. Einzelne LED-Punkte sind nicht erkennbar (dot-free). Zur Erfüllung der Normvorgaben für die Beleuchtung von Bildschirmarbeitsplätzen stehen Mikroprismenabdeckungen aus klarem Polycarbonat zur Verfügung. Diese überzeugen durch hohe Brillanz und blendfreies

Licht. Eine weitere Variante ist eine opal-diffuse Mikroprismenabdeckung. Die Leuchtdichte wird zusätzlich reduziert. Das Lichtbild ist gleichmäßig und ohne störende Reflexionen.



### Abdeckungen

Profilabdeckungen werden auftragsbezogen millimetergenau zugeschnitten. Die Liefermaße sind frei wählbar, die maximale Produktionslänge beträgt 6 m. Für den Zuschnitt werden separat Schnittkosten berechnet.

Profilzuschnitte werden "je angefangener Meter" berechnet. Gerne unterstützen wir Sie und planen Ihre Wunschgeometrie.



Diffusor



Mikroprismatik



Mikroprismatik opal



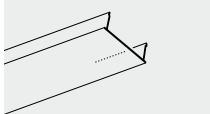
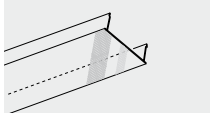
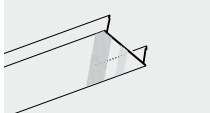
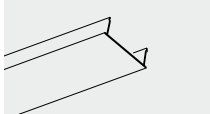
### Blindabdeckung

Lieferbar in Aluminium oder nach RAL pulverbeschichtet.

► Zur Zuordnung der Profillänge werden die Platzhalter .xxx gegen die Länge in cm ausgetauscht.

### Bestellbeispiel:

Acryl-Diffusor, opal  
Länge 290 cm entspricht:  
Art.-Nr.: 1766.290

				Ausführung				
Artikel-Nr.				Acryl-Diffusor, opal	Mikroprismatik, klar	Mikroprismatik, opal	Blindabdeckung Aluminium	Blindabdeckung nach RAL
 <p>Acryl-Diffusor, opal</p>	1764.xxx	Abdeckung	in Meter	●				
	1760.000	Sägeschnitt	Zuschnitt					
 <p>Mikroprismatik, klar</p>	1766.xxx	Abdeckung	in Meter		●			
	1760.000	Sägeschnitt	Zuschnitt					
 <p>Mikroprismatik, opal</p>	1767.xxx	Abdeckung	in Meter			●		
	1760.000	Sägeschnitt	Zuschnitt					
 <p>Blindabdeckung Aluminium</p>	1765.xxx	Abdeckung	in Meter				●	○
	1760.000	Sägeschnitt	Zuschnitt					

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

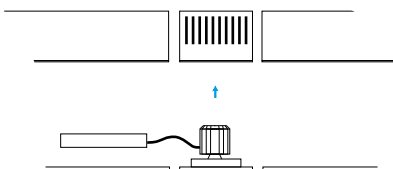


## Duales Licht

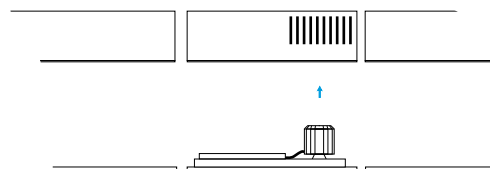
Zur szenischen Beleuchtung sind Strahlereinsätze lieferbar. Durch den Einsatz unterschiedlicher Lichtquellen lassen sich verschiedene Lichtstimmungen erzeugen – diffuses oder punktgenaues Licht als Doppelfunktion in einer Leuchte. Das durch LED erzeugte Grundlicht wird durch die unabhängig schalt- und regelbare Zusatzbeleuchtung ergänzt.

## Strahlermodule

Einbaumodule mit starren oder richtbaren Strahlereinheiten ermöglichen eine effektvolle Akzentuierung. Es stehen unterschiedliche Abstrahlwinkel und Leistungen zur Auswahl. Um die notwendige Kühlung zu gewährleisten, muss durch Lüftungselemente im Profil für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden. Die notwendigen Mindestlängen sind zu beachten.



Lüftungselement kurz zu LED RAIL,  
Leuchteneinsatz mit separatem EVG



Lüftungselement lang zu LED RAIL,  
Leuchteneinsatz mit integriertem EVG

### Strahlermodule

Leuchteneinsatz mit anteilig scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil. Mit integriertem oder separatem elektronischen Betriebsgerät. Montagevorbereitung werkseitig als systemintegriertes Bauteil. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Technologie. Mit elektronischen Betriebsgeräten. Anschlussfertig verdrahtet mit wärmebeständiger Leitung. Lichttechnik wählbar, breit- mittelbreit oder auch engstrahlend durch den Einsatz unterschiedlicher Reflektoren.

### Lichtfarbenauswahl

Zur Zuordnung der gewünschten Lichtfarbe dient der letzte Wert des Bestellzusatzes.

#### ► Bestellzusatz für

##### Lichtfarbe:

- .xx1 neutralweiß (4000 K)
- .xx2 warmweiß (3000 K)
- .xx3 komfortweiß (2700 K)



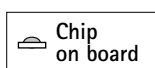
Profil mit passiver Lüftung



Leuchteneinsatz

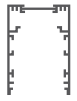
#### ► Bestellzusatz für Reflektorauswahl:

- S = Spot
- M = Medium
- F = Flood

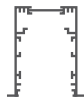


		Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt	Ausführung						
						EVG separat	EVG integriert	LED neutralweiß	LED warmweiß	nicht regelbar	DALI-dimbar	1-10 Volt dimmbar
<b>Schwenkbarer Strahler</b>												
	Länge 120 mm	1773.111	.-02	940 lm	11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 220 mm	1773.211	.-02	2x940 lm	2x11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 400 mm	1773.311	.-02	3x940 lm	3x11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 350 mm	1774.111	.-02	940 lm	11 W		●	●	○	●	○	○
	Länge 450 mm	1774.211	.-02	2x940 lm	2x11 W		●	●	○	●	○	○
	Länge 650 mm	1774.311	.-02	3x940 lm	3x11 W		●	●	○	●	○	○
<b>Einbaustrahler, starr</b>												
	Länge 120 mm	1775.111	.-02	940 lm	11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 220 mm	1775.211	.-02	2x940 lm	2x11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 400 mm	1775.311	.-02	3x940 lm	3x11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 350 mm	1776.111	.-02	940 lm	11 W		●	●	○	●	○	○
	Länge 450 mm	1776.211	.-02	2x940 lm	2x11 W		●	●	○	●	○	○
	Länge 650 mm	1776.311	.-02	3x940 lm	3x11 W		●	●	○	●	○	○
<b>Linsenstrahler</b>												
	Länge 120 mm	1777.111	.-02	940 lm	11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 220 mm	1777.211	.-02	2x940 lm	2x11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 400 mm	1777.311	.-02	3x940 lm	3x11 W	●		●	○	●	○	○
	Länge 350 mm	1778.111	.-02	940 lm	11 W		●	●	○	●	○	○
	Länge 450 mm	1778.211	.-02	2x940 lm	2x11 W		●	●	○	●	○	○
	Länge 650 mm	1778.311	.-02	3x940 lm	3x11 W		●	●	○	●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



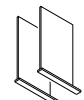
## ▶ LED RAIL randlos



## ▶ LED RAIL mit Rand



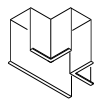
Enddeckel  
Art.-Nr. 1762.099



Enddeckel  
Art.-Nr. 1763.099



T-Verbinder  
Art.-Nr. 1762.095



T-Verbinder  
Art.-Nr. 1763.095



Eck-Verbinder  
Winkel 90°  
Art.-Nr. 1762.093



Eck-Verbinder  
Winkel 90°  
Art.-Nr. 1763.093



Eck-Verbinder  
Sonder Winkel  
Art.-Nr. 1762.090



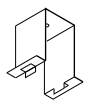
Eck-Verbinder  
Sonder Winkel  
Art.-Nr. 1763.090



Längsverbinder  
Art.-Nr. 1762.098



Ausgleichdeckel  
Art.-Nr. 1764.099



**Befestigungsbügel System M**  
1750.080 für Deckenstärke 12 mm  
Ausschnittsbreite 72 mm



**Schnellspann-Drahtseilabhängung System B**  
1762.111 Drahtseil L= 1000 mm  
1762.112 Drahtseil L= 2000 mm



**Drahtseilabhängung mit Baldachin und Zuleitung**  
1762.121 Drahtseil L= 1000 mm  
1762.122 Drahtseil L= 2000 mm

## Montagesysteme:



**SYSTEM K**  
Montage an  
Gewindestangen



**SYSTEM H**  
Montage an  
Hilfskonstruktion



**SYSTEM M**  
Montage mit  
Befestigungsbügel



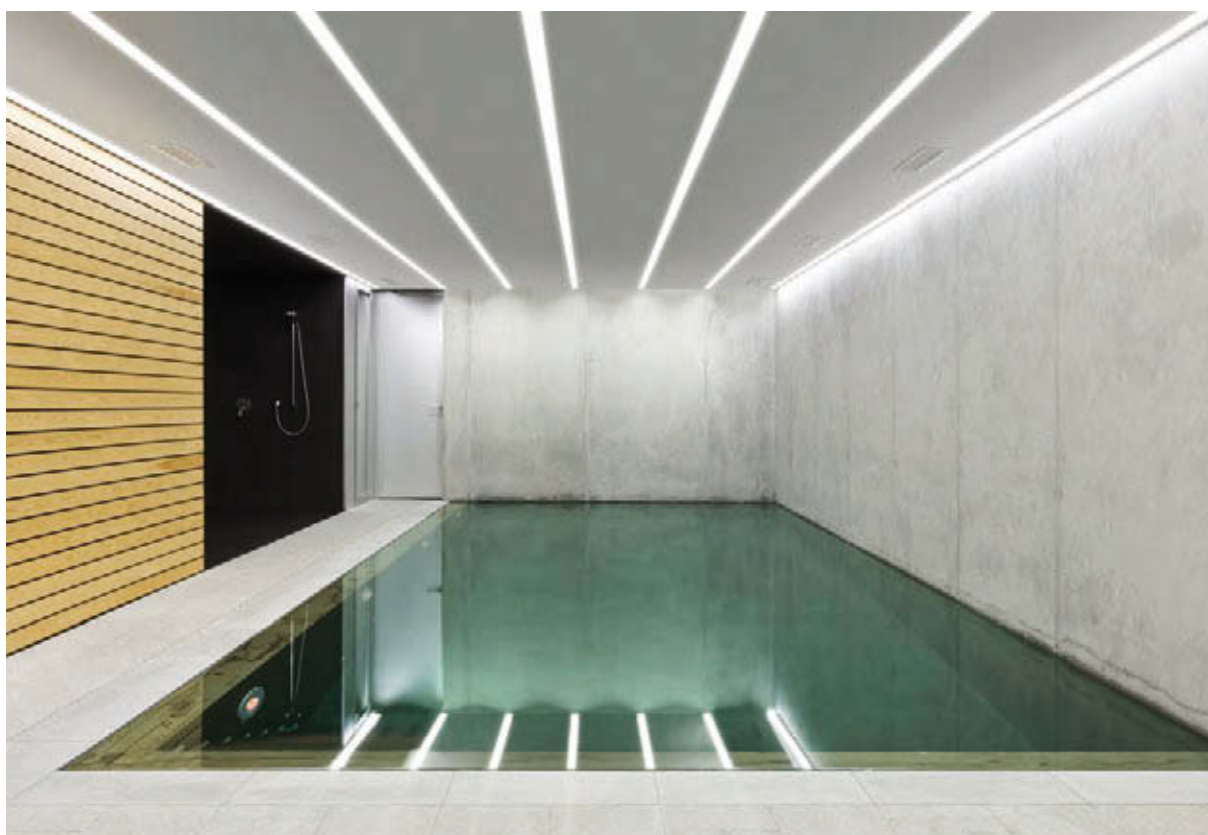
## Durchgangsverdrahtung 3-polig

1770.304	für LED RAIL	400 mm
1770.310	für LED RAIL	1000 mm
1770.320	für LED RAIL	2000 mm
1770.330	für LED RAIL	3000 mm



## Durchgangsverdrahtung 5-polig

1770.504	für LED RAIL	400 mm
1770.510	für LED RAIL	1000 mm
1770.520	für LED RAIL	2000 mm
1770.530	für LED RAIL	3000 mm



Die hier dargestellten Systemkomponenten sind nur ein kleiner Auszug aus dem aktuell verfügbaren Zubehörprogramm. Weitergehende Planungsunterlagen und eine Übersicht des kompletten Lieferprogramms können als PDF von unserer Homepage heruntergeladen werden.

Die hohe Innovationsrate und schneller technischer Fortschritt in der LED-Forschung sorgen dafür, dass wir die Lumenwerte sofern nicht gesondert vermerkt nur für die jeweils verwendeten LEDs (bei Betriebstemperatur) angeben können. Die Lumenwerte der Leuchten sind separat abzufragen oder den LDT-Dateien zu entnehmen.