



# LED Indirect Einbaudownlight

Blendfrei mit exzellentem Sehkomfort

# LED Indirect Einbaudownlights

---

Herkömmliche Downlights sind oftmals mit einer starken Blendung verbunden. Um dies zu vermeiden bietet Verbatims Indirect Einbaudownlight ein einzigartiges Design an, bei dem das emittierte Licht zuerst in den Reflektor gelenkt und dann indirekt und blendfrei wieder nach außen abgestrahlt wird. Dabei wird der typische Halogeneffekt imitiert, Blendung auf ein Minimum reduziert und der Sehkomfort um ein Vielfaches erhöht.

Verbatims LED Indirect Einbaudownlight ist bildschirmarbeitsplatztauglich (UGR<19) gemäß EN 12464-1. Die genauen UGR-Werte befinden sich in einer Bandbreite von <6 bis <19, abhängig vom Abstrahlwinkel.

Die Leuchte ist in unterschiedlichen Abstrahlwinkeln (25° / 40°) und Lichtfarben (3000K / 4000K), sowie für Deckenausschnitte mit einem Durchmesser von Ø155mm und Ø 205mm erhältlich. Durch die Wahl des richtigen Treibers kann der Lichtstrom erhöht werden. Eine DALI-Option ist ebenfalls erhältlich.

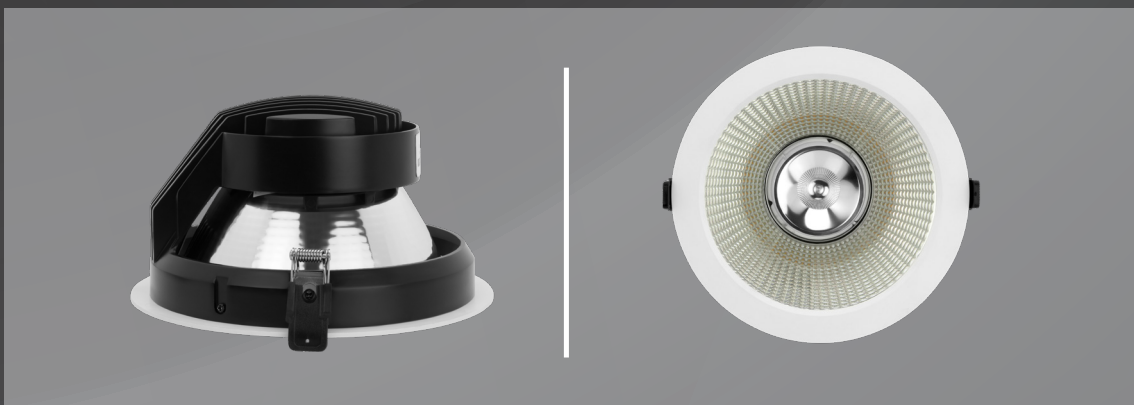
Das LED Indirect Einbaudownlight verfügt über einen von Mitsubishi Chemical entwickelten, glockenförmigen Kühlkörper, der dank seines hervorragenden Thermomanagements die Wärmeableitung unterstützt, was zu einer langen Lebensdauer von 70.000 Stunden (L80B10) und einer erweiterten Garantie von fünf Jahren führt.

Das weiße Gehäuse (RAL9003) sorgt für eine diskrete Integration in die Architektur.

## Einsatzbereich

---

Direkter Ersatz für Einbauleuchten mit Kompaktleuchtstofflampen. Für die Allgemeinbeleuchtung insbesondere an Arbeitsplätzen oder Rezeptionen, Flure, Foyers, Hotels und Restaurants, aber auch für die Akzentbeleuchtung, wie zum Beispiel in Verkaufsräumen.



# Interview mit Arne Fiedler, Produktdesigner spezialisiert auf Beleuchtungslösungen

---

Verbatim hatte vor kurzer Zeit das Vergnügen, Arne Fiedler in seiner Werkstatt im hessischen Walluf zu interviewen, wo wir ihn als Experten erlebten, der sich für das Design von Leuchten begeistert. Seine Werkstatt ist der Ort, an dem sich alles ereignet: Ideen werden geboren und Kreativität wird in Prototypen verwandelt.



## **Was begeistert Sie an der Lichtindustrie?**

Mich begeistern die Lösungen technischer Herausforderungen in Kombination mit der Kunst, etwas herzustellen, was ästhetisch ansprechend ist. Ich nenne das „ästhetische Konstrukt“. Ich glaube, dass mechanische Anforderungen in Kombination mit ästhetischer Konstruktion das grundlegende Merkmal von Design ist. Mein alltägliches Ziel besteht darin, Beleuchtungslösungen zu erarbeiten, die Probleme von Kunden lösen. Kunden wenden sich mit einer speziellen Projektidee an mich, und ich setze diese Idee in ein reales Produkt um und biete eine Lösung. Mir gefällt es sehr, ein Produkt von Anfang an zu entwickeln. Es ist ein wenig wie Lego®-Konstruktion. Von der Konzeption bis zur Umsetzung in die Realität gestalte und entwickle ich, definiere Werkzeuge und stelle Prototypen her, bis das Produkt auf den Markt gelangt. Die größte Herausforderung besteht darin, etwas Einfaches herzustellen, das funktional und schön zugleich ist.

## **Was fasziniert Sie an Licht? Was macht Licht magisch in Ihren Augen?**

Licht besitzt die außerordentliche Fähigkeit, ab dem Moment, in dem die Leuchte installiert ist und wir den Schalter umlegen, Emotionen wachzurufen: „Licht ist nicht sichtbar, es macht sichtbar.“

## **Woher beziehen Sie Ihre Inspiration?**

Die wahre Quelle meiner Inspiration besteht darin, meine Augen offenzuhalten – zuzuhören, zu reisen, aufmerksam zu bleiben und aufgeschlossen gegenüber Neuem zu sein. Zu meinen größten Hobbys gehören Robotik und Lego®-Konstruktion. Dies regt das Gehirn an und steigert die Kreativität. Ich liebe es, gemeinsam mit meinen Kindern Spielzeug zu bauen. Das Durchwühlen von Kisten von Bausteinen, das Auswählen der richtigen Einzelteile, die korrekte Montage und das Zusammenfügen stammt eigentlich aus dem Bereich der Robotik, was der Lichtindustrie wirklich sehr ähnlich ist. Es gibt unendlich viele Konfigurationen und grenzenlose Möglichkeiten, aber am wichtigsten ist es, dass die Leuchte am Ende die technischen Anforderungen erfüllt und das Problem des Kunden löst.

## **Was sind, Ihrer Meinung nach, die wichtigsten neuen Trends im Lichtdesign und wie beeinflussen diese die Anforderungen an Beleuchtung?**

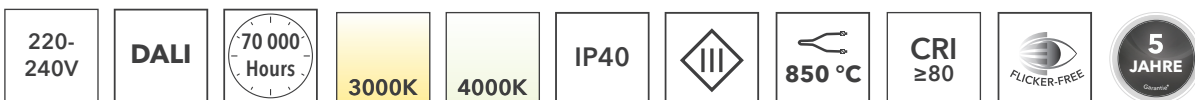
Leiterplatten oder PCBs sind allgegenwärtig in unserer Technologiegesellschaft. Alles von Computern bis hin zu Telekommunikation und Beleuchtung enthält PCBs in irgendeiner Form. Das Unternehmen, welches in der Lage sein wird, mehrere Technologien rund um das Gebäude zu kombinieren, wie Sensortechnologie, Heizungssteuerung, Rauchmelder und Beleuchtungssystem, wird damit zum Marktführer. Es ist nur eine Frage der Zeit. Alles dreht sich um vernetzte Systeme. Wir müssen auf andere Weise denken, wenn wir ein Beleuchtungssystem für ein Gebäude planen. Es geht nicht mehr nur um eine Lichtquelle, sondern um die Betrachtung als Einheit - als ein vollständiges System, einschließlich Vorschaltgeräte und Reflektoren, wobei alles auf einer Platine integriert wird.

## **„Indirect“ und „Trumpet Downlights“ sind spannende Neuentwicklungen. Woher stammte die Idee hierzu und was war die größte Herausforderung bei der Entwicklung dieser Leuchten?**

Die größte Herausforderung bei der Gestaltung des „Indirect“ und des „Trumpet Downlights“ war der ästhetische Anspruch in Kombination mit höchsteffizientem Wärmemanagement des Kühlkörpers. Darüber hinaus musste das Design perfekt zu den Optiken passen, die vom japanischen R&D-Team in Japan entwickelt wurden. Beim Kühlkörper erfüllt das Design zwei Zielsetzungen: exzellente Ableitung der Wärme sowie überzeugende Konvektion an der Oberfläche. Hier besteht der Schlüssel aus dem richtigen Zwischenraum der einzelnen Lamellen und der Optimierung der Oberfläche, um den Materialaufwand auf ein Mindestmaß zu reduzieren und dennoch eine ausreichende Wärmeleitung, mechanische Stabilität und Formherstellung im Druckgußverfahren zu ermöglichen.



- Multi-Facetten-Reflektor entwickelt von Mitsubishi Chemical
- Einzigartiger Kühlkörper für optimales Thermomanagement
- Blendfreie Beleuchtung mit exzellentem Sehkomfort
- Enges Binning von SDCM<3
- 70.000 Stunden Lebensdauer (L80B10)
- Erhältlich in zwei Durchmessern (Ø170mm / Ø220mm) und zwei Lichtfarben (3000K / 4000K)
- 25° und 40° Abstrahlwinkel
- Glühdrahtprüfung bei 850°C
- Flimmerfrei
- DALI-Option erhältlich
- IP40



Produkt-nummer	Systemleistung (W)	Lichtstrom (lm)	Abstrahlwinkel (°)	UGR	CCT (K)	Höhe (mm)	Innen-/ Außendurchmesser (mm)	Gewicht (g)
52505	15	1100	25	<16	3000	102	155 / 170	695
52506			40	<19				
52507		1150	25	<16	4000			
52508			40	<19				
52509	20/30	1650/2450	25	<6	3000	121	205 / 220	1150
52510			40	<13				
52511		1700/2550	25	<6	4000			
52512			40	<13				

Vorschaltgeräte müssen separat bestellt werden:

52946 - Verbatim LED-Vorschaltgerät für 15W LED Einbaudownlight  
 52941 - Verbatim LED-Vorschaltgerät für 20W LED Einbaudownlight  
 52942 - Verbatim LED-Vorschaltgerät für 30W LED Einbaudownlight

52947 - Tridonic LED DALI Vorschaltgerät für 15W Einbaudownlight  
 52943 - Tridonic LED DALI Vorschaltgerät für 20W/30W LED Einbaudownlight