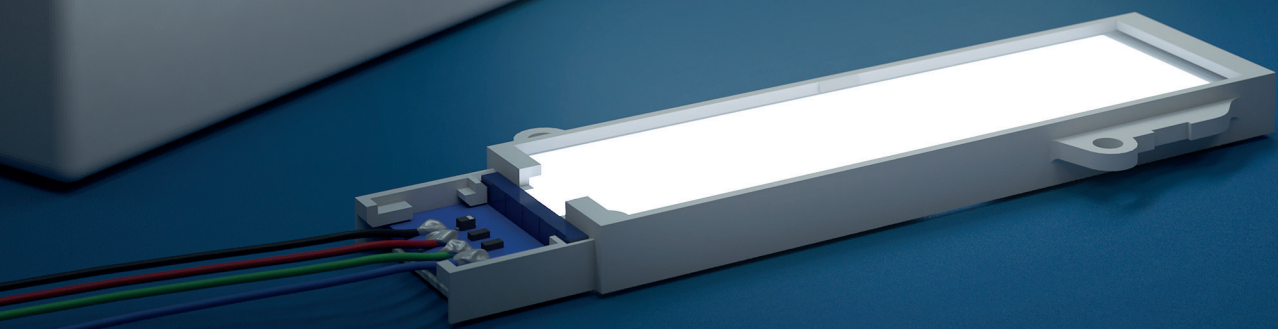




Flächenbeleuchtung für Logos, Zeichen und Schriftzüge
Area lighting for logos, symbols and text



→ Flächenbeleuchtung

Area lighting

Mehr Licht für Logos, Zeichen und Text

Demjenigen, der im Design seiner Produkte im wahrsten Sinne des Wortes ein Zeichen setzen will, bietet Licht die vielfältigsten Möglichkeiten. Die wertige Inszenierung des Markenlogos, die Kommunikation von Statusinformationen über farbige Symbole und Texte oder die Integration dekorativer Grafiken sind Beispiele für den funktionalen und ästhetischen Mehrwert, der mit Licht realisiert wird.

Mit der Flächenleuchte für Logos, Zeichen und Schriftzüge bieten wir nun für diesen Zweck neue, kostengünstige Lösungen zur flächigen Hinterleuchtung: als Standardprodukt mit kurzen Lieferzeiten und geringen Mindestbestellmengen oder als kundenspezifische Lösung mit vielfältigen Optionen. Auch eine Musterversion mit bereits bedrucktem Logo zu Anschauungs- und Testzwecken ist ab Lager verfügbar.

Serienmäßig ist die neue Flächenleuchte mit einer farbigen RGB-LED ausgestattet und bietet eine hochwertig homogene Ausleuchtung. Besonderen Wert wurde bei der Entwicklung auf eine einfache und industriegerechte Montage durch vielfältige Befestigungsarten und mehrere alternative Bedruckungsoptionen gelegt. Damit ist dieses Leuchtmodul für ein sehr breites Anwendungsspektrum geeignet.

Eigenschaften + Vorteile

- Modulares Baukastensystem mit gängigen Standardprodukten und vielfältigen Optionen
- Kompakte Bauform und sehr flacher Aufbau (nur 5,5 mm)
- Einfache und schnelle Montage: diverse Befestigungsmöglichkeiten
- Verschiedene Bedruckungsvarianten
- Einsetzbar für ein großes Spektrum an Anwendungen
- Diverse Optionen bei LED-Wahl, Platinen-Ausstattung und der elektrischen Anbindung

More light for logos, symbols and text

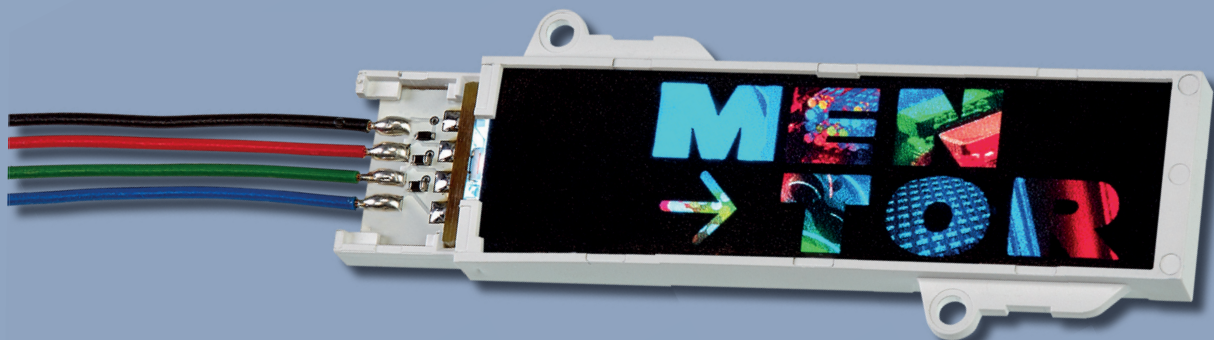
For anyone who wants to, in the truest sense of the word, make a mark in their product design, light offers the widest range of possibilities. Attractive staging of the brand logo, communication of status information via coloured symbols and texts, or the integration of decorative graphics are examples of the functional and aesthetic added value that can be achieved with light.

With the area lighting for logos, symbols and text, we now offer new, cost-effective solutions for backlighting of wide areas for this purpose: as a standard product with short delivery times and low minimum order quantities or as a customised solution with a wide range of options. For illustration and test purposes, a sample version, with a logo already printed, is available from stock.

As standard, the new area lighting is equipped with a coloured RGB LED and provides high-quality, homogenous illumination. During development, particular value was placed on simple and industry-appropriate assembly with a variety of mounting types and several alternative printing options. This light module is therefore suitable for a very wide range of applications.

Properties + advantages

- Modular construction system with current standard products and a wide range of options
- Compact design and very flat structure (just 5.5 mm)
- Quick and easy assembly: various mounting options
- Different printing variants
- Usable for a wide range of applications
- Various options for LED selection, PCB equipment and the electrical connection



Standardprodukte

- Beleuchtete Fläche: 50 x 16 mm
- Gesamtfläche: 80 x 31 mm
- LED-Farbe: RGB
- Diffusor integriert
- Anschluss: Litze

Standard products

- Illuminated area: 50 x 16 mm
- Total area: 80 x 31 mm
- LED colour: RGB
- Integrated diffuser
- Connection: Stranded wire

Sonderausführungen

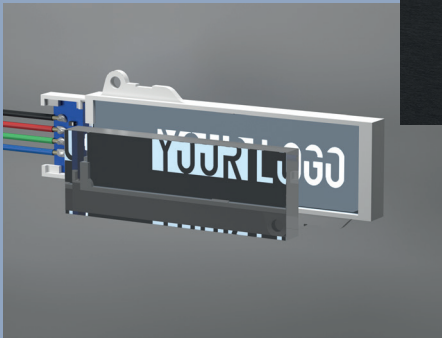
- Sonderformen z. B. Kreis, Ellipse, Dreieck, Sichel, Freiformen
- Sondergrößen
- Freie Wahl der LED: einfarbig, Duo, RGB, Sonderfarben, Low Current
- Variable Platinen-Ausstattung
- Alternative elektrische Anbindungen

Special designs

- Special shapes, e.g. circle, ellipsis, triangle, sickle, freeform
- Special sizes
- Free choice of LED: single-colour, duo, RGB, special colours, low current
- Variable PCB equipment
- Alternative electrical connections

→ Bedruckung Printing

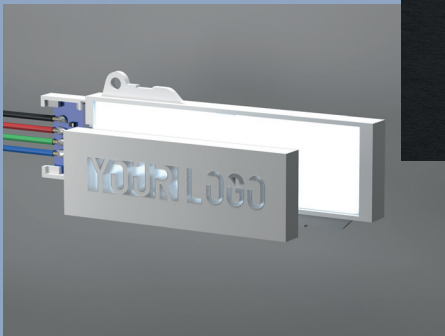
Druck auf Diffusor Printing on Diffusor



Bei diesem Verfahren wird das gewünschte Symbol bzw. der Schriftzug auf dem integrierten Diffusor des Artikels selbst aufgebracht. Der Druck wird so eingestellt, dass nur die gewünschten Bereiche durchleuchtet werden und die verbliebene Fläche eine sehr hohe Lichtdichtigkeit aufweist. In der Gehäusefront wird eine transparente Blende benötigt.

With this method, the desired symbol or text is printed onto the integrated diffuser in the item itself. The printing is configured such that light only shines through the desired areas and the remaining surface is extremely light impermeable. A transparent bezel is required on the front of the housing.

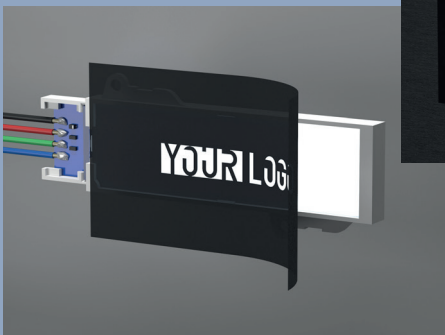
Im Gehäuse integriertes Logo (2K) Logo integrated in the housing (2-C)



In diesem Fall wird das Symbol oder Logo als diffuser Bereichsmittel 2K-Spritzguss erzeugt. Dies kann entweder direkt in der ansonsten lichtundurchlässigen Gehäusefront des Endsystems erfolgen oder in einer separaten Blende, die in die Gehäusefront eingefügt wird. Der diffuse Bereich wird durch die Flächenbeleuchtung hinterleuchtet.

In this case, the symbol or logo is created as a diffuse area through 2-component injection moulding. This can be done either directly in the otherwise opaque housing front of the end system or in a separate bezel, which is inserted into the front of the housing. The diffuse area is backlit by the area lighting.

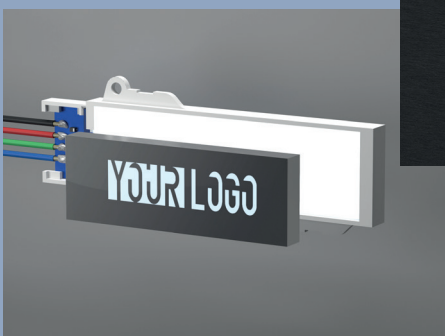
Druck auf Folie Printing on film



Eine weitere Methode der Symbolgebung ist die Abbildung des Symbols bzw. eines Schriftzuges direkt auf einer Folie, die als abschließendes Element auf der Gehäusefront des Endsystems dient.

Another way of adding symbols is to print the symbol or text directly onto a film, which is used as a final element on the front of the end system's housing.

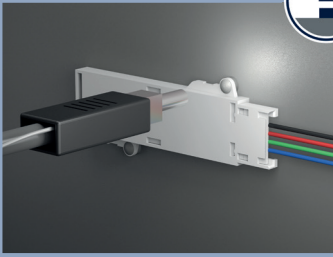
Druck auf Blende (Hinterdruckung) Printing on bezel (rear printing)



Auch die transparente Blende, die zum flächenbündigen Schließen der Gerätefront benötigt wird, kann direkt hinterdruckt werden. So wird das Bauteil als vollflächige Hintergrundbeleuchtung eingesetzt. Alternativ kann auch eine Folie auf der Rückseite der Blende appliziert werden.

Rear printing directly on the transparent bezel, which is required for flush closure of the front of the device, is also possible. Thus the component is used as full-surface background lighting. Alternatively, a film can also be applied to the back of the bezel.

→ Befestigung Mounting



Heißverstemmen

Bei dieser Befestigungsmethode wird das Bauteil auf zwei in der Kundenanwendung vorhandene Kunststoffstifte aufgesetzt und durch ein nachträgliches Fügeverfahren (Heißverstemmen, Heißnieten, Ultraschallverfahren, etc.) mit der Endanwendung verbunden.

Heat staking

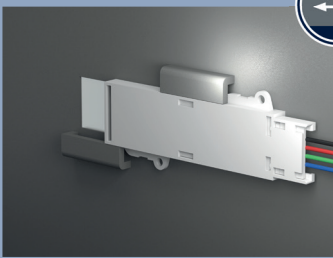
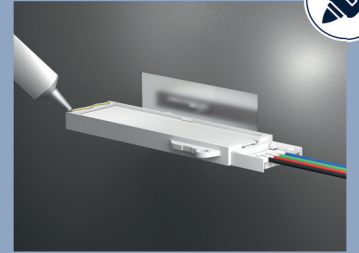
With this mounting method, the component is placed on two plastic pins in the customer application and connected to the final application by a subsequent joining procedure (heat staking, heat riveting, ultrasonic method, etc.).

Kleben

Über die definierten Flächen kann bei geeigneter Verwendung eines entsprechenden Klebstoffes das Bauteil in die Endanwendung appliziert werden. Der zu verwendende Klebstoff ist abhängig von den Umgebungsbedingungen und der Materialkombination von Flächenbeleuchtung und der Gehäuserückseite.

Glueing

The component can be attached to the final application using a corresponding glue on the defined surfaces. The glue to be used is dependent on the ambient conditions and the material combination of the area lighting and the reverse of the housing.



Einschieben

Durch die am Bauteil seitlich vorgesehenen Montagetaschen kann die Flächenbeleuchtung durch Einschieben fixiert werden. Dafür müssen in der Kundenanwendung Halterungen / Winkel vorhanden sein. Entsprechende Abmessungen können der technischen Zeichnung der Flächenbeleuchtung entnommen werden.

Slip in

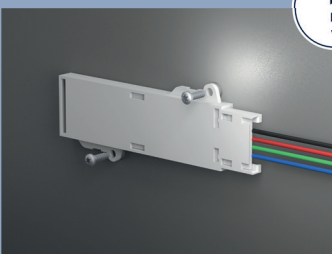
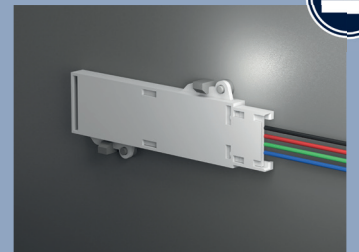
The area lighting can be secured by slip in thanks to the mounting tabs provided on the sides of the component. Brackets/holders must be present in the customer application. Corresponding dimensions can be found in the technical drawing for the area lighting.

Verrasten

Bei dieser Montageoption wird unser Bauteil durch in der Endanwendung vorhandene Rasthaken fixiert. Für einen einfachen Einbau empfehlen wir die zusätzliche Verwendung von Führungsstiften, die eine definierte Position zum Einrasten ermöglichen. Maße für die Rasthaken können der Zeichnung entnommen werden.

Snapping

With this mounting option, our component is secured by locking hooks present in the final application. For simple installation, we recommend the additional use of guide pins, which provide a defined position for snapping into place. Dimensions for the locking hooks can be found in the drawing.



Verschrauben

In den Montagetaschen am Bauteil sind Befestigungslöcher vorgesehen. Durch diese kann die Flächenbeleuchtung mit der Endanwendung verschraubt werden. Für diese Montagevariante müssen in der Endanwendung entsprechende Tubusse vorhanden sein.

Screwing

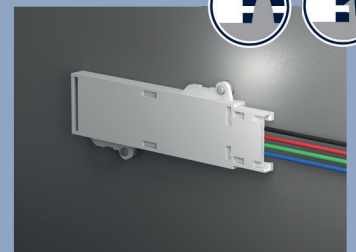
Mounting holes are provided in the mounting tabs on the component. Through these, the area lighting can be screwed onto the final application. For this mounting variant, corresponding tubes must be provided in the final application.

Verpressen / Montage auf Spreizkopf

Das Bauteil kann mit Hilfe der Befestigungslöcher auf in der Endanwendung vorhandene Dome verpresst oder über dort vorhandene Spreizköpfe montiert werden. Entsprechende relevante Maße können der technischen Zeichnung entnommen werden.

Pressing / Mount on expanding head

Using the mounting holes, the component can be pressed onto mandrels on the final application or mounted using the expanding heads provided there. Corresponding, relevant dimensions can be found in the technical drawing.



Flächenbeleuchtung für Logos, Zeichen und Schriftzüge

Area lighting for logos, symbols and text

Technische Daten

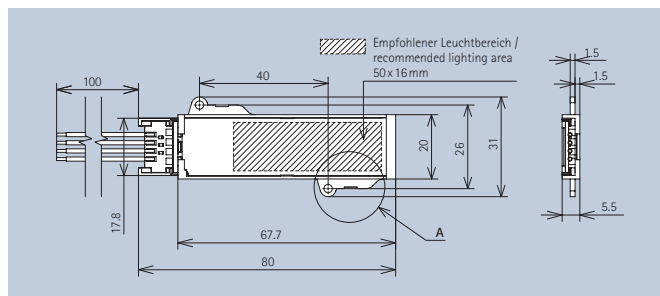
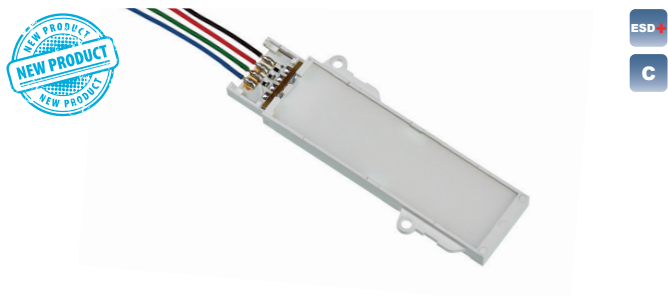
Gehäusewerkstoff: ABS Weiß UL94
 Lichtleiter: PMMA UL94
 Diffusor: PMMA
 LED-Farbe: RGB
 Anschluss: Litze
 Temperaturbereich: -20 bis +70 °C

Technical Data

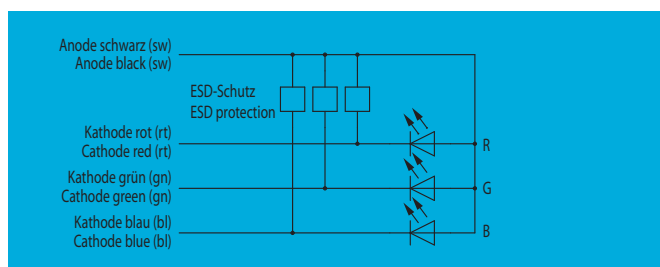
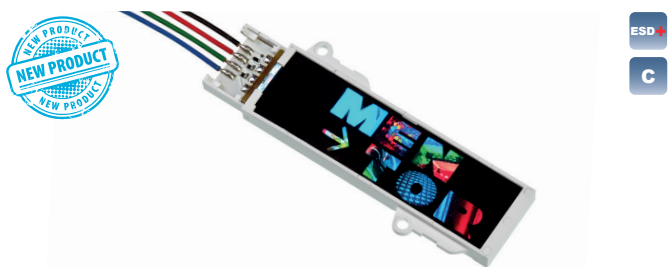
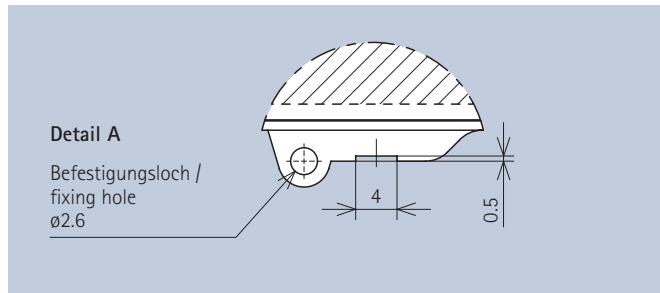
Housing Material: ABS White UL94
 Light Guide: PMMA UL94
 Diffusor: PMMA
 LED colour: RGB
 Connection: Wire connection
 Temperature range: -20 up to +70 °C

Kompaktes RGB-LED-Modul mit flachem Aufbau zur Beleuchtung von Logos oder Schrift- und Symbolfeldern mit einem empfohlenen Leuchtbereich von 50 x 16 mm. Mit Litzenanschluss und vielfältigen Montageoptionen, z. B. Verschrauben, Verkleben, Verklemmen, Verrasten, Verpressen.

Compact RGB-LED module with a flat design for illuminating logos, labels or symbol fields, suitable for an illuminated area of 50 x 16 mm. Incl. wire connection, multiple mounting options, i.e. screwing, glueing, snapping, press fitting or staking.



| LED Farbe · Color | Diffusor | Art.-Nr. |
|-------------------|------------------------------|-----------|
| RGB | Nicht bedruckt · Not printed | 2661.2001 |



| LED Farbe · Color | Diffusor | Art.-Nr. |
|-------------------|----------------------------|-----------|
| RGB | Musterdruck · Sample print | 2661.2002 |

| LED Daten · Data | | | | | |
|------------------|--|---|------|------|-----------|
| Farbe · Color | Wellenlänge · Wavelength λ (nm) dominant @ $I_f = 20$ mA | Vorwärtsspannung · Forward Voltage ($T_j = 25$ °C / $I_f = 20$ mA) | | | Art.-Nr. |
| | | min. | typ. | max. | |
| Rot · Red | 625 | 1,8 | 2,1 | 2,6 | 2661.2001 |
| Grün · Green | 530 | 2,8 | 3,1 | 3,6 | |
| Blau · Blue | 470 | 2,8 | 3,1 | 3,6 | 2661.2002 |

Bei einer kundenspezifischen Bedruckung des Diffusors gilt eine Mindestbestellmenge von 1.000 Stück.

In case of custom-specific printing of the diffuser, the minimum order quantity is 1,000 pieces.

Kundenspezifische Geometrien sind auch auf Anfrage möglich.

Custom-specific geometries are also possible on request.

Mindestmengen · Minimum quantities
 MOQ: --- MOQ: auf Anfrage / on request

COMPONENTS AND SOLUTIONS

Das MENTOR Standardprogramm bietet mehr als 3.000 mechanische, elektronische und optoelektronische Bauelemente sowie vielfältige Möglichkeiten für individuelle Ausführung auf Kundenwunsch. Im Mittelpunkt des Bereichs Solutions stehen innovative Lichtkonzepte und eine Vielzahl kundenspezifischer Systeme und Teilsysteme.

The MENTOR standard component range provides more than 3,000 mechanical, electronic and optoelectronic components as well as a myriad of possibilities for customised versions. Alongside our standard range, a core competency of MENTOR is the provision of complete solutions in the areas of innovative lighting systems and the management of light emitted from today's powerful LEDs.



MENTOR GmbH & Co.
Präzisions-Bauteile KG

Otto-Hahn-Str. 1
D-40699 Erkrath

Fon +49 211 20002-0
Fax +49 211 20002-41
info@mentor.de.com

www.mentor.de.com



Standorte der Firmengruppe MENTOR
Locations of the MENTOR Group

MENTOR GmbH & Co. Präzisions-Bauteile KG · D-Erkrath
MENTOR Electronics & Technology Ltd. · CN-Shanghai
MENTOR Components Asia TH-Banglamung / Pattaya
MENTOR Tunisie SCS · TN-Zeramdine
MENTOR Poland Sp. z o.o. · PL-Jelcz-Laskowice
Albert Weidmann Licht-Elektronik GmbH · D-Pforzheim
Bureau de liaison France · F-Colmar Cedex