

BARTHELME LEDLIGHT FLEX LED-STREIFEN – MONTAGE- UND GEBRAUCHSANLEITUNG.

Um einen bestimmungsgemäßen und gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie diese Montage- und Gebrauchsanleitung beachten!

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung und ist fester Bestandteil des Produkts. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR BESTIMMUNGSGEMÄSSEN VERWENDUNG

Der Barthelme LEDlight flex LED-Streifen ist ein flexibles LED-Modul, das als Komponente zur Herstellung von Leuchten für die Allgemeinbeleuchtung dient. Der LED-Streifen ist im Betrieb mit einem geeigneten Gehäuse zu versehen, das den normativen und gesetzlichen Anforderungen an den Einsatzzweck und -ort entspricht, sowie die empfindlichen elektronischen Bauteile der flexiblen Leiterplatte vor äußeren Einflüssen und ESD schützt. Insbesondere beim Einsatz im Außenbereich ist darauf zu achten, entsprechende Vorkehrungen zum Schutz vor Wasser, Feuchtigkeit und Salz zu treffen. Darüber hinaus ist eine ausreichende Kühlung des LED-Streifens sicherzustellen. Im Betrieb darf die zulässige maximale Tc-Temperatur nicht überschritten werden.

Lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Die elektrische Installation des LED-Streifens ist nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft durchzuführen!

2. SICHERHEITSHINWEISE

Die Sicherheitshinweise und auch alle anderen Informationen dieser Montage- und Gebrauchsanleitung sind unbedingt zu befolgen.



Dieses Symbol wird in dieser Montage- und Gebrauchsanleitung verwendet, wenn Gefahr durch einen elektrischen Schlag besteht.



Dieses Symbol weist auf allgemeine Gefahren hin bzw. auf wichtige Informationen, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol wird verwendet, wenn besondere Informationen oder Tipps gegeben werden.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG!

UNSACHGEMÄSSE UND LAIENHAFT VORGEHENSWEISE BEIM ANSCHLIESSEN DES LED-STREIFENS IST LEBENSGEFÄHRLICH. DIE ELEKTRISCHE INSTALLATION DARF NUR DURCH EINE QUALIFIZIERTE ELEKTROFACHKRAFT FOLGEN.



VERLETZUNGSGEFAHR, GEFAHR VOR ERBLINDEN!

DER LED-STREIFEN STRAHLT SEHR HELL. DER BLICK IN DIE LICHTQUELLE KANN DIE AUGEN SCHÄDIGEN.



Beachten Sie in gewerblichen Einrichtungen die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.

- » Der Betrieb des LED-Streifens ist nur an einem geeigneten Steuergerät/Netzteil zulässig.
- » Beachten Sie für die zulässige Spannung die jeweils aktuellste Datenblatt-Version auf www.barthelme.de.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Bei Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachten dieser Montage- und Gebrauchsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch und die Gewährleistung. Wir haften nicht für Folgeschäden, die sich daraus ergeben.

Gleiches gilt bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden.

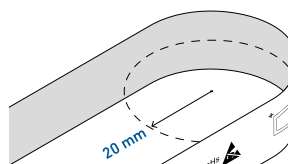
3. MONTAGE- UND VERARBEITUNGSHINWEISE



Achten Sie bei der Montage auf die Sicherheitsvorschriften gegen elektrostatische Entladung (ESD). Diese sind bei elektronischen Bauteilen auf Halbleiterbasis eine der häufigsten Ausfallursachen. Barthelme produziert, lagert und verpackt alle Barthelme LEDlight flex LED-Streifen in ESD-geschützter Umgebung und Verpackung. **Wir empfehlen zur Verarbeitung unser ESD-Erdschutzeset mit Handgelenkband, Art.-Nr. 50991800**

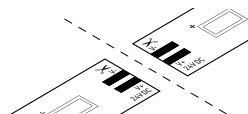
ALLGEMEINE ANWENDUNGSHINWEISE

- » Der LED-Streifen darf nur einmalig an Stellen scharf gebogen werden, an denen keine elektronischen Bauteile montiert sind. Der minimale Biegeradius beträgt 20 mm.
- » Mechanische Belastungen der elektronischen Bauteile auf dem LED-Streifen müssen vermieden werden.
- » Bei Einsatzbereichen mit Einfluss von Staub oder Wasser ist der LED-Streifen mit einer geeigneten Schutzart zu schützen.



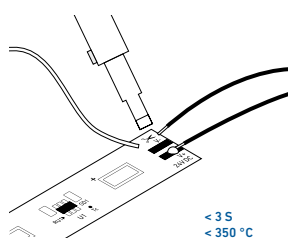
LED-STREIFEN AUF WUNSCHMASS ZUSCHNEIDEN

- » Das Teilen des Barthelme LEDlight flex LED-Streifens ist jeweils zwischen den Lötspalten an den markierten Stellen durch Schneiden mit einer Schere o.Ä. möglich.



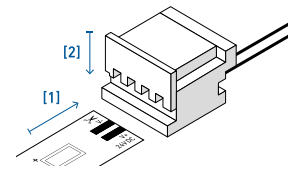
ANSCHLUSS UND VERBINDUNG DURCH LÖTEN

- » Die Kontaktierung der Zu- bzw. Verbindungsleitung erfolgt durch Anlöten an den vorgesehenen Lötspalten.
- » Die Polung (+/- Beschriftung) der Lötspalte ist unbedingt zu beachten. Bei falscher Polung erfolgt keine Lichtemission und der LED-Streifen kann Schaden nehmen.
- » Beim Löten ist eine max. Löt-dauer von 3 Sekunden und eine max. Löt-Temperatur von 350 °C einzuhalten.
- » Achten Sie beim Verbinden mehrerer LED-Module auf die maximal betreibbare Länge eines zusammenhängenden Moduls. Diese finden Sie in der jeweils aktuellsten Datenblatt-Version auf www.barthelme.de. Entsprechend längere LED-Module sind durch Zwischeneinspeisung oder Einspeisung am Anfang und Ende des LED-Moduls möglich.



ANSCHLUSS UND VERBINDUNG OHNE LÖTEN

- » Eine Übersicht der Barthelme LED-Streifen, die einfach mit Steckverbindern angeschlossen oder miteinander verbunden werden können, finden Sie auf www.barthelme.de.
- » Lösen Sie vor dem Anschließen des LED-Streifens, die rückseitige Schutzfolie des Klebebands etwas ab. Schieben Sie anschließend den LED-Streifen in den Steckverbinder ein und drücken diesen zu, bis er vollständig einrastet.
- » Achten Sie beim Verbinden mehrerer LED-Module auf die max. betreibbare Länge einer zusammenhängenden Modul-Strecke. Entsprechende Angaben finden Sie in der jeweils aktuellsten Datenblatt-Version auf www.barthelme.de. Entsprechend längere LED-Modul-Strecken sind durch Zwischeneinspeisung oder Einspeisung am Anfang und Ende der entsprechenden LED-Modul-Strecke möglich.
- » Beachten Sie die für die jeweiligen Steckverbinder zugelassene Strombelastbarkeit.



WIEDERHERSTELLEN DER IP-SCHUTZART

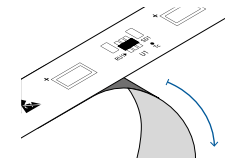
LED-Streifen der LEDlight flex IP 66-MFC-Serie (= Micro Film Coating) besitzen eine Silikon-Mikrobeschichtung zum Schutz vor Spritzwasser. Somit lassen sich auch Anwendungen in Umgebung mit erhöhter Luftfeuchtigkeit oder Taufeuchte (z.B. Bad- und geschützte Außenbereiche) mit Barthelme LEDlight flex-Lichtlösungen ausstatten. Beachten Sie bitte, dass beim Schneiden und Löten der LED-Streifen, die IP-Schutzschicht beschädigt wird. Um den vollständigen Schutz wiederherzustellen, müssen deshalb die Schnitt- und Lötstellen wieder versiegelt werden. Eine Empfehlung der hierfür von uns freigegebenen Schutzlacke, finden Sie auf www.barthelme.de. Die Verwendung von Steckverbindern ist bei diesen LED-Streifen der LEDlight flex IP-66 MFC-Serie, ist nicht zulässig.

MONTAGE AUF WÄRMELEITFÄHIGEN UNTERGRUND

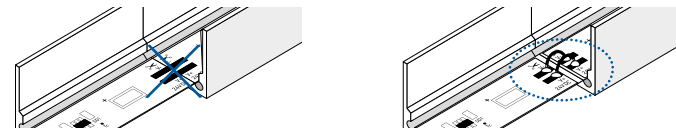
WICHTIG: Testen Sie den LED-Streifen vor dem Verkleben im abgerollten Zustand auf ordnungsgemäße Funktion. Nachträgliche Reklamationen auf Materialfehler können nicht anerkannt werden.

- » Montieren Sie den LED-Streifen mit Hilfe des rückseitig angebrachten doppelseitigen Klebebands auf einem thermisch leitfähigen Untergrund.
- » Achten Sie auf eine saubere Montageoberfläche, die frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikel sein muss.
- » Von einer Montage auf unebenen oder schlecht wärmeleitenden Oberflächen wie z.B. Rigipis, Tapete, Holz oder Stein wird ausdrücklich abgeraten, da dies die Lebensdauer des LED-Streifens erheblich reduziert und die Haftung des Klebebands beeinträchtigt.
- » Die Anhaftung unserer LEDlight flex Streifen an den von uns angebotenen Profilen und deren unterschiedlicher Oberflächen wurde getestet und kann unter Einhaltung der Verarbeitungshinweise sichergestellt werden. Sollte es trotzdem zu Haftungsproblemen zwischen LED-Streifen und Aluminiumprofilen kommen, empfehlen wir eine Vorbehandlung mit dem Haftvermittler „3M™ Tape Primer 94“. Dieser kann im freien Handel erworben werden.
- » Stellen Sie sicher, dass Lötstellen zum Profil hin isoliert sind.

- » Ziehen Sie dazu nun die Schutzfolie ab und drücken den LED-Streifen leicht an. Bitte achten Sie dabei auf die elektronischen Bauteile! Verwenden Sie keine Schraubendreher oder ähnliche Werkzeuge zum Einkleben der LED-Streifen!
- » Stellen Sie sicher, dass die zulässige Temperatur am Tc-Punkt (siehe die jeweils aktuellste Datenblatt-Version auf www.barthelme.de) im Betrieb nicht überschritten wird. Wir empfehlen die Verwendung eines unserer freigegebenen Barthelme LED-Profile.



Wir empfehlen, das Aufkleben der LED-Streifen über Profilstoßstellen zu vermeiden! Durch das physikalisch bedingte Ausdehnen bzw. Zusammenziehen des Profils bei Temperaturschwankungen kann der LED-Streifen beschädigt werden. Abhilfe schafft hier das richtige Teilen bei den Lötspalten an der Stoßstelle und der Einsatz von flexiblen Verbindungen, z.B. angelötete flexible Drahtbrücken oder LED-Streifen Steckverbinder



ANSCHLUSS AN DIE SPANNUNGSVERSORGUNG

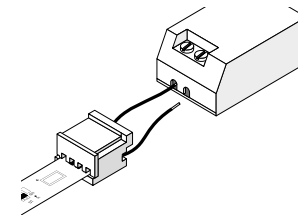


Zum Betrieb wird ein Netzteil mit Konstantspannung benötigt, das entsprechend der Leistung und Spannung des LED-Streifens dimensioniert ist. Beachten Sie hierzu die jeweils aktuellste Datenblatt-Version auf www.barthelme.de



Für erweiterte Funktionen (z.B. Dimmen oder Farbsteuerung) wird ein Steuergerät benötigt. Wir empfehlen hierzu unsere Steuergeräteserie. Mehr dazu unter www.barthelme.de

- » Verbinden Sie die am LED-Streifen angebrachte Anschlussleitung mit der Sekundärseite des Netzteils. Achten Sie hierbei unbedingt auf die Polungsangabe (+/-) an LED-Streifen und Netzteil!
- » Achten Sie auf eine ausreichende Dimensionierung des Netzteils. Wir empfehlen 20 % Leistungsreserve einzuplanen.
- » Informationen zur Leistungsaufnahme und Nennspannung finden Sie in der jeweils aktuellsten Datenblatt-Version auf www.barthelme.de.



4. WARTUNG + PFLEGE

- » Der LED-Streifen ist wartungsfrei.
- » Sollte es erforderlich sein, den LED-Streifen zu reinigen, da er mit Staub oder leichtem Schmutz in Verbindung kam, wird eine gründliche Reinigung mit sauberer Druckluft (auf entsprechende Dosierung achten! Nicht direkt auf Bauteile sprühen!) oder einem sauberen, weichen und fusselfreiem Baumwolltuch empfohlen.
- » Von einer Reinigung mit Flüssigkeiten oder Reinigungsmitteln ist dringend abzuraten. Dies kann den LED-Streifen beschädigen!

5. TECHNISCHE DATEN

Die technischen Daten zu den Barthelme LEDlight flex LED-Streifen finden Sie im dazugehörigen Datenblatt. Die jeweils aktuellste Version finden Sie unter www.barthelme.de

6. ENTSORGUNG



Bitte helfen Sie mit, Abfall zu vermeiden. Sollten Sie sich einmal von diesem Artikel trennen wollen, so bedenken Sie bitte, dass viele seiner Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen und wiederverwertet werden können. Entsorgen Sie ihn daher nicht in der Mülltonne, sondern führen Sie ihn bitte Ihrer Sammelstelle für Elektrogeräte zu. **Vielen Dank für Ihre Mithilfe!**



Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechende Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

* Änderungen vorbehalten

Barthelme
LED Solutions

STAND 06|2024
© JOSEF BARTHELME GMBH & CO. KG Oedenberger Straße 149 | 90491 Nürnberg | Germany
T +49 911 42476 0 F +49 911 42476 66 E info@barthelme.de

BARTHELME.DE



BARTHELME LEDLIGHT FLEX LED STRIPS – INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

In order to ensure proper and safe operation, it is essential to follow these instructions!

The instructions are only valid for the products named above. They contain important instructions for commissioning and handling and are an integral part of the product. If you pass this product to third parties, ensure that you also pass on these instructions.

1. GENERAL INFORMATION ON INTENDED USE

The Barthelme LEDlight flex LED strip is a flexible LED module which serves as a component for the production of luminaires for general lighting. During operation, the LED strip must be provided with a suitable housing that fulfils the normative and legal requirements for the intended purpose and location and which protects the sensitive electronic components of the flexible printed circuit board from external influences and ESD. Particularly when used outdoors, appropriate precautions must be taken to protect against water, moisture and salt. In addition, sufficient cooling of the LED strip must be ensured. The permissible maximum Tc temperature must not be exceeded during operation.

Read the safety instructions carefully. Electrical installation of the LED strip must be carried out by a qualified electrician!

2. SAFETY INSTRUCTIONS

All information in these instructions, and especially the safety instructions, must be followed at all times.



2. SAFETY INSTRUCTIONS

All information in these instructions, and especially the safety instructions, must be followed at all times.



This symbol indicates general hazards or important information that must be observed



The arrow symbol is used to indicate specific information or tips.



WARNING OF ELECTRIC VOLTAGE!

IMPROPER AND UNPROFESSIONAL WORKING WHEN CONNECTING THE LED STRIP PRESENTS A DANGER TO LIFE. THE ELECTRICAL INSTALLATION MUST BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED ELECTRICIAN.



RISK OF INJURY, RISK OF BLINDING!

THE LED STRIP SHINES VERY BRIGHTLY. LOOKING DIRECTLY AT THE LIGHT SOURCE MAY RESULT IN EYE INJURIES.



In commercial establishments, observe the accident prevention regulations issued by the federation of industrial trade associations for electrical systems and equipment.

The LED strip may only be operated with a suitable controller/power supply. For the permissible voltage, see valid datasheet at www.barthelme.de

DISCLAIMER

Damage to the product resulting from failure to comply with these instructions will void the warranty and all related claims. We also accept no liability for consequential damages resulting from improper use.

The same applies for property damage and personal injury caused by improper handling or non-observance of the safety instructions.

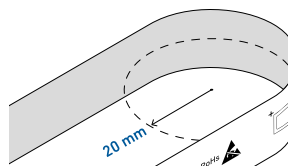
3. INSTALLATION AND HANDLING INSTRUCTIONS



During installation, observe the safety regulations for the prevention of electrostatic discharge (ESD). This is one of the most common causes of failure in electronic components containing semiconductors. Barthelme produces, stores and packs all Barthelme LEDlight flex LED strips in an ESD-protected environment and uses anti-static packaging. We recommend using our ESD grounding set with wrist strap when working with the product (item No. 50991800).

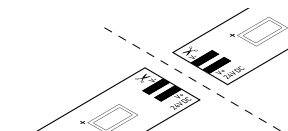
GENERAL INSTRUCTIONS FOR USE

- » The LED strip may only be sharply bent once in places where no electronic components are mounted. The minimum bending radius is 20 mm.
- » Ensure that no mechanical loads are applied to the electronic components on the LED strip.
- » Ensure that the LED strip is adequately protected in areas containing dust or water.



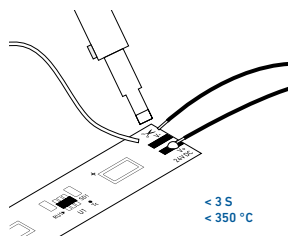
CUTTING LED STRIPS TO THE DESIRED LENGTH

- » You can use scissors (or similar) to cut the Barthelme LEDlight flex LED strip to the desired length at the marked points between the solder pads.



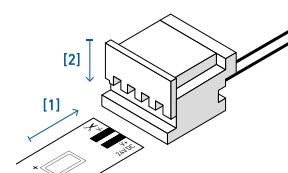
ADDING CONNECTIONS VIA SOLDERING

- » Connect the supply line or connection cable by soldering it to the provided solder pads.
- » Note the polarity (+/- label) on the solder pads. If the polarity is incorrect, no light will be emitted and/or the LED strip may be damaged.
- » When soldering, a max. soldering time of 3 seconds and a max. soldering temperature of 350°C must be observed.
- » When connecting multiple LED modules, observe the maximum operable length of a combined module (see valid datasheet at www.barthelme.de). Correspondingly longer LED modules are possible by intermediate infeed or by infeed at beginning and end of the LED module.



ADDING CONNECTIONS WITHOUT SOLDERING

- » An overview of Barthelme LED strips that can be easily connected or interconnected with connectors can be found at www.barthelme.de.
- » Before connecting the LED strip, slightly remove the protective film on the back of the adhesive tape. Then push the LED strip into the connector and press it closed until it fully engages.
- » When connecting several LED modules, pay attention to the max. operable length of a continuous module strip. The relevant information can be found in the latest version of the data sheet at www.barthelme.de. Longer LED module lines are possible by intermediate power supply or power supply at the beginning and end of the respective LED module line.
- » Observe the current carrying capacity permitted for the respective connectors.



RESTORING THE IP PROTECTION TYPE

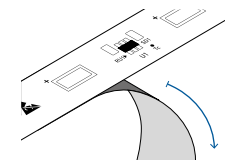
LED strips of the LEDlight flex IP 66 MFC series (= Micro Film Coating) have a silicone micro-coating to protect against splashing water. This means that applications in environments with increased humidity or dew (e.g. bathrooms and protected outdoor areas) can also be equipped with Barthelme LEDlight flex lighting solutions. Please note that when cutting and soldering the LED strips, the IP protective layer will be damaged. To restore full protection, the cut and soldered joints must therefore be resealed. A recommendation of the protective lacquers approved by us for this purpose can be found at www.barthelme.de. The use of connectors is not permitted with these LED strips of the LEDlight flex IP-66 MFC series.

INSTALLATION ON A THERMALLY CONDUCTIVE SUBSTRATE

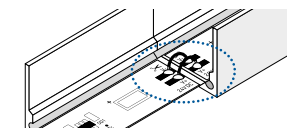
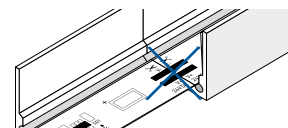
IMPORTANT: Before installation, test the LED strip for proper functioning in the unrolled state. Subsequent complaints for material defects cannot be accepted.

- » Install the LED strip on a thermally conductive substrate using the double-sided adhesive tape on the rear.
- » Ensure that the installation surface is clean and free from grease, oil, silicone and dirt particles.
- » We strongly advise against performing the installation on uneven or poorly heat-conductive surfaces, such as plasterboard, wallpaper, wood or stone, as this may significantly shorten the product's service life and adversely affect the adhesion of the adhesive tape.
- » The adhesion of our LEDlight flex strips to the profiles we offer and their different surfaces has been tested and can be ensured if the processing instructions are followed. If there are still adhesion problems between LED strips and aluminum profiles, we recommend pre-treatment with the adhesion promoter "3M™ Tape Primer 94". This can be purchased in shops.
- » Ensure that solder joints are properly insulated from the profile.

- » To proceed, peel off the protective foil and press lightly on the LED strip. Take care not to damage the electronic components! Do not use screwdrivers or similar tools when installing the LED strips!
- » Ensure that the permissible temperature at the Tc point (see valid datasheet at www.barthelme.de) is not exceeded during operation. We recommend using one of our approved Barthelme LED profiles.



We recommend avoiding affixing the LED strips over profile joints! The physical expansion or contraction of the profile in the event of temperature fluctuations may damage the LED strip. One solution here is to correctly distribute the solder pads at the joint and use flexible connections, e.g. soldered flexible wire bridges or LED strip connectors.



CONNECTION TO THE POWER SUPPLY

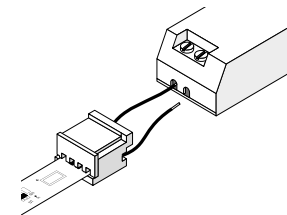


A constant voltage power supply is required for operation — this must be dimensioned according to the power and voltage of the LED strip (see valid datasheet at www.barthelme.de).



A controller is required for advanced features (e.g. dimming or color control). We recommend our control unit series. More information is available at www.barthelme.de

- » Connect the power cable attached to the LED strip to the secondary side of the power supply. Observe the polarity (+/-) on the LED strips and power supply!
- » Ensure sufficient dimensioning of the power supply; we recommend factoring in a 20 % power reserve.
- » For the power consumption and rated voltage, see valid datasheet at www.barthelme.de.



4. MAINTENANCE + CARE

- » The LED strip is maintenance-free.
- » Should it be necessary to clean the LED strip due to contact with dust or light dirt, perform dry cleaning using clean compressed air (observe the appropriate dosage, do not spray directly onto components) or a clean, soft and lint-free cotton cloth.
- » Cleaning with liquids or cleaning agents is strongly discouraged as this could damage the LED strip!

5. SPECIFICATIONS

The specifications for the Barthelme LEDlight flex LED strips can be found via the corresponding data sheets. The latest version is available at www.barthelme.de

6. DISPOSAL



Please play your part in helping to avoid waste. Should you no longer need this product, please keep in mind that many of its components are made from valuable raw materials and can be recycled. Therefore, do not dispose of it in the dustbin; instead take it to your nearest collection point for electrical appliances.

Thank you for your help!



This product complies with the requirements of the applicable European and national directives. Its conformity has been verified, the corresponding declarations and documents have been recorded by the manufacturer.

* Subject to modifications

Barthelme
LED Solutions

VERSION 06|2024

© JOSEF BARTHELME GMBH & CO. KG Oedenberger Straße 149 | 90491 Nuremberg | Germany
T +49 911 42476 0 F +49 911 42476 66 E info@barthelme.de

BARTHELME.DE