NewLux LED

SICHERHEITSHINWEISE *SAFETY INSTRUCTIONS*

Bei LED Flexbändern handelt es sich um ein empfindliches elektronisches Produkt, daher ist auf eine sorgfältige und behutsame Handhabung zu achten.
LED flexstripes are a sensitive electronic product and must be handled with care.

Allgemein *General Information*

• Die Installation von LED Flexbändern mit Netzteilen darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. *Modules with power supplies may only be installed by a qualified electrician, taking all applicable and valid regulations and standards into account.*

• Bänder mit Schutzart IP20 sind nicht gegen Feuchtigkeit oder Staub geschützt. Die LED Flexbänder sind unlackiert und bieten keinen Schutz vor Schmutz und Korrosion. *LED flexstripes with a protective rating IP20 are not protected against moisture or dust. The LED Flexbänder are not painted and offer no protection against dirt and corrosion.*

• LED Flexbänder mit Schutzart ≥ IP54 sind beständig gegen Staub und Feuchtigkeit, jedoch nicht geeignet für das Untertauchen oder stehendes Wasser. Die Platine ist nur einseitig beschichtet und daher unter anderem empfindlich gegen Kondensfeuchte. *LED flexstripes with a protective rating ≥ IP54 are resistant to dust and moisture but not suitable for submersion or stagnant water. The board is only coated on one side and therefore, among other things, sensitive to condensation.*

• LED Flexstripes mit Schutzart ≥ 67 können untergetaucht werden, deren Stromeinspeisung bzw. Trenn- und Verbindungsstellen müssen sich jedoch außerhalb des Wassers befinden, da deren Abdichtung zumeist nicht dauerhaft beständig ist. *LED flexstripes with degree of protection ≥ 68 can be submerged, but their power supply or separation and connection points must be outside the water since their seal is usually not permanently stable.*

Mechanisch *Mechanical*

• Die LED Flexbänder dürfen max. 5 Sekunden im aufgerollten Zustand und innerhalb von 5 Minuten max. 30 Sekunden ohne Kühlfläche betrieben werden. *The LED flexstripes may only be operated for a max. of 5 seconds when rolled up an withing 5 minutes max. 30 seconds without cooling.*

• 90% aller Ausfälle von Flexbändern im Betrieb sind auf unsachgemäße Montage, zu lange Modullängen mit nur einer Stromeinspeisung sowie überhöhte Temperaturentwicklung zurückzuführen. *90% of all failures of flexstripes in operation are due to improper installation, too long module lengths with only one power supply and excessive temperature development.*

• Die Wärmeausdehnung unserer Flexbänder, Profile und Abdeckungen variiert je nach Kombination, Ausführung und Montageart. Wir beobachten bei Flexbändern und Aluminiumprofilen eine durschnittliche Ausdehung im Betrieb von 1mm/m und für Abdeckungen eine Ausdehung von 2mm/m. Je nach Installation können diese Werte jedoch abweichen und sind zu erproben. Entsprechende Dehnungsfugen sind vorzusehen! *The thermal expansion of our flexbands, profiles and covers varies depending on their combination, specification and mounting method. We observe an average expansion in operation of 1mm / m for flexible strips and aluminum profiles and an extension of 2mm / m for covers. Depending on the installation, however, these values may differ and have to be tested. Appropriate expansion joints must be provided!*

• Flexbänder mit einer Wirkleistung >5 W/m benötigen ein Kühlprofil mit einer Masse von min. 70g/m. Im Betrieb mit Abdeckung (d.h. ohne Möglichkeit einer Konvektion) min. 140g/m. Flexbänder mit einer Wirkleistung >20 W/m benötigen ein Kühlprofil mit einer Masse von min. 140g/m. Im Betrieb mit Abdeckung min. 280g/m. *Flexible strips with an active power >5 W/m require a cooling profile with a mass of min. 70 g/m. In operation with cover (i.e., without possibility of convection) min. 140 g/m. Flexible stripes with an effective power >20 W/m require a cooling profile with a mass of min. 140 g/m. In operation with cover min. 280 g/m.*

• Bitte beachten Sie, dass bestimmte Materialien wie z.B. Edelstahl Wärme sehr schlecht ableiten und sich Aluminium bzw. Bleche bei Sonneneinstrahlung stark aufheizen können und das Band durch Überhitzung beschädigen! *Please note that certain material, such as Stainless steel dissipate heat very badly and aluminum or sheets can heat up strongly in sunlight and will damage the stripe due to overheating!*

• Direkte Sonneneinstrahlung auf den LED Chip beschädigt diesen! *Direct sunlight on the LED chip damages its phosphor coating.*

Elektrisch *Electrical*

• Die Leiterbahnen dürfen durch die Montage nicht beschädigt oder unterbrochen werden. *The strip conductors may not be damaged or interrupted during assembly.*

• Zum Betrieb sind auf das LED-Modul abgestimmte Netzteile zu verwenden, außerdem sind folgende Schutzmaßnahmen zu gewährleisten: Kurzschluss-, und Überlastschutz, SELV equivalent. *Use matching power supplies to operate the LED module and make sure that the following protective measures are taken: protection against short-cir- cuits and overload, SELV equivalent.*

• Vermeiden Sie elektrostatische Entladungen während Lagerung, Montage, Betrieb. *Avoid electrostatic discharges during storage, installation and operation.*

Fotometrisch *Photometric*

• Vor Einbau die Ware auf Funktion und Farbkonsistenz prüfen! Fehlfunktionen und Abweichungen sind vor Montage bekannt zu geben. *Check the function and colour consistency before installing the components! Malfunctions have to be reported to the manufacturer before assembly.*

HAFTUNGSAUSSCHLUSS *DISCLAIMER*

Die technischen Angaben in dieser Betriebsanleitung entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Bitte beachten Sie auch unsere AGB. *The technical data in these operating instructions correspond to the status at the time of printing. Errors and misprints reserved. Please also read our Terms and Conditions.*

Max. Länge des Anschlusskabels (Trafo → Flexband) bei 24V DC (Bei 12V halbe Länge!)
Max. length of connection wire (driver -> flex stripe) at 24V DC (if 12V half of the length!)

Durchmesser	25 W	30 W	60 W	100 W	150 W	240 W	Diameter
0,25 mm²	7 m	6 m	3 m	1,5 m	1 m	0,5 m	0,25 mm²
0,34 mm²	9 m	8 m	4 m	2,5 m	1,5 m	1 m	0,34 mm²
0,50 mm²	13 m	12 m	6 m	3,5 m	2,5 m	1,5 m	0,50 mm²
0,75 mm²	20 m	18 m	9 m	5 m	3,5 m	2 m	0,75 mm²
1,00 mm²	26 m	23 m	12 m	7 m	4,5 m	3 m	1,00 mm²
1,50 mm²	40 m	35 m	17 m	10 m	7 m	4,5 m	1,50 mm²

! Bitte beachten Sie die maximal zulässige Modullänge (Länge des Flexbandes) pro seperater Strom-/ Spannungseinspeisung, welche in der technischen Dokumentation des gewählten Flexbandes vorgegeben ist.
Please note the maximum permissible module lenght (length of flexstripe) per seperate current-/voltage-infeed, which is specified in the technical documentation of the selected flexstripe

Um Beschädigungen zu vermeiden, verwenden Sie bitte ausschließlich Komponenten aus unserem Sortiment.
To avoid damages, please use our components only.

Bitte überprüfen Sie vor der Montage die einwandfreie Funktion des Flexbandes.
Before assembly, please check the correct function of the flex stripe.



Legen Sie keine Gegenstände auf das LED Flexband.
Do not put any objects onto the flex stripe.

Verdrehen Sie das Flexband nicht.
Do not twist the flex stripe.

Biegen Sie das Flexband nicht um eine Kante.
Do not lay the flex stripe around edges.

Reinigen Sie die LED-Platine nicht.
Do not clean the LED modules.

Verwenden Sie einen wärmeableitenden Untergrund.
Use a heat-dissipating base for the flex stripe.

Ziehen Sie nicht am Flexband.
Don't pull the flex stripe.

Rollen Sie das Band nicht vollständig ab.
Do not unroll the stripe completely.

Legen Sie das Band nicht auf den Boden.
Do not lay the stripe on the floor.

Knicken Sie die LED-Platine nicht.
Do not kink the LED modules.

Drücken Sie die LED Chips nicht einzeln/punktuell an.
Do not press LED chips indivitually/at certain points.

Verkleben Sie das Modul vollflächig, um Wärmestau zu vermeiden.
To avoid any bulid-up of heat, stick the module fully into place.

Berücksichtigen Sie die Wärmeausdehnung des Untergrunds, dieser kann Spannungsbrüche verursachen.
Consider a thermal expansion of the subsurface, it could cause stress fractures.

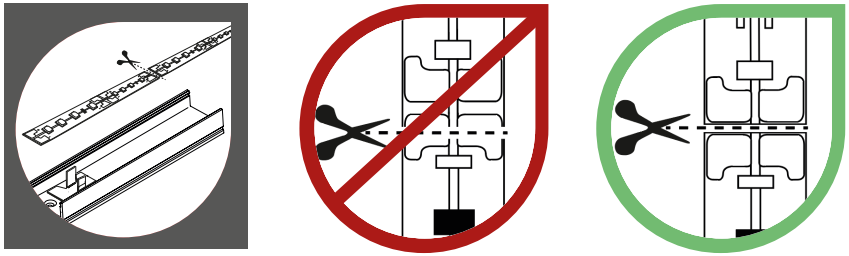
NewLux LED

MONTAGEANLEITUNG
ASSEMBLING INSTRUCTIONS

Bitte beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für die elektr. Bauteile gegen elektronische Aufladung!
Please note the safety regulations for electrical components against static electricity!

1 Zuschneiden *Cutting to length*

Sie benötigen *Required tools:*
Bleistift, Lineal, Schere, Cuttermesser *pencil, ruler, scissors, cutter knife*



2 Verkabeln *Wiring*

2.1: Achten Sie unbedingt auf eine korrekte Polung!
Pay attention to the correct polarity!
2.2 Bei IP54 bis IP68 Bändern: Polyethylen-/Silikonbeschichtung mit einem Cutter vorsichtig von den Kontaktpads entfernen
IP54 to IP68 stripes: carefully scrape the polyethylene or silicone coating above the contact pads with a cutter.
2.4 Bleifreier Lötzinn mit 260°C max. 2 Sekunden
Unleaded solder at 260°C max. 2 seconds
2.5 Leitungen vor dem Einkleben anlöten
Solder on leads before sticking into place.

Hinweis: Über einigen Kontaktstellen befindet sich eine Schutzbeschichtung. Diese muss leicht angekratzt werden, bis die Kupferfläche darunter hervortritt und darauf die Lötung vorgenommen werden kann.
Note: There is a protective coating over some contact point, which must be slightly scratched until the copper surface protrudes below. After that, the soldering can be made.

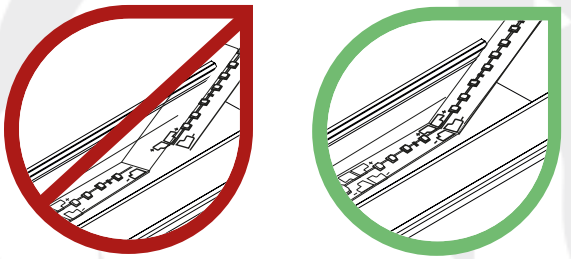


3 Mit Verbinder/Einspeiser verbinden *Connect to connector/feeder*

Bei einigen LED Flexbändern muss zunächst der Verguss mit einem Cuttermesser entfernt werden.
With some flex stripes, the potting has to be removed with a cutter knife first.

Wenn Kontaktpole zu eng nebeneinander liegen, oder zu weit voneinander entfernt sind, ermöglicht ein vierpoliger Clipverbinder, an welchem jeweils die zwei äußeren Stifte miteinander verlötet werden, einen zuverlässigen Kontakt.
If contact poles are too close or too far apart, a four-pin clip connector, where each of the two outer pins will be soldered together, will allow reliable contact.

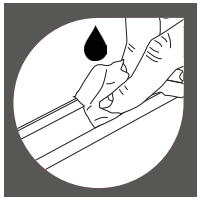
Wenn der erste LED Chip sehr nahe an der Kontaktstelle liegt, ist die Verschlussklappe des Clipverbinders oberhalb an deren Sollbruchstelle zu entfernen. Alternativ ist ein Clipverbinder mit entsprechender Aussparung zu verwenden.
If the first LED chip is located very close to the contact point, remove the flap of the clip connector above at its predetermined breaking point. Alternatively, use a clip connector with a corresponding recess.



4 Anschlussstelle isolieren und abdichten *Isolating and sealing junction joint*

Schieben Sie den transparenten Schrumpfschlauch über den Stecker und den ersten Zentimeter des Stripes. Schrumpfen Sie den Schrumpfschlauch mit einem Heißluftfön bei 200°C ca. 4-6 Sekunden an beiden Enden.
Push the transparent shrinkdown tubing over the connector and the first centimeter of the stripe. Aim a hot-air gun at 200°C for 4-6 seconds at the heat-shrink tubing to fit shrink into place.

5 Montage LED-Modul *Assembling LED Module*



Reinigen und entfetten Sie vor dem Einkleben der Platine das Profil.
Clean and degrease profile before mounting the stripe.

6 Anschluss Stromversorgung *Connecting the power supply*

Achten Sie auf eine korrekte Polung und die maximale Länge des Anschlusskabels.
Pay attention to the polarity and maximum length of the connection wire.