

## LaneLED WALL

### Installationsanleitung



VERSION	ÄNDERUNGEN
01	Erstausgabe
1117	Ergänzung Zusatzteile S.15
0518	Art. 860455 Verbinder mit Langlöchern S.15

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Informationen.....</b>	<b>4</b>
1.1	Kennzeichnungskonzept für Gefahren und Hinweise.....	4
1.2	Verantwortlichkeiten des Betreibers .....	4
<b>2</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>5</b>
2.1	Einbaubedingungen LaneLED WALL .....	5
2.2	Unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten Trägerprofile - Lichtleisten.....	5
2.3	Empfehlungen für einen effizienten Einbau .....	5
<b>3</b>	<b>Benötigtes Werkzeug.....</b>	<b>6</b>
3.1	Hilfswerkzeug.....	6
3.2	Standardwerkzeug.....	6
3.3	Verbrauchsmaterial .....	6
<b>4</b>	<b>Montage LaneLED WALL Trägerprofil .....</b>	<b>7</b>
4.1	Allgemein .....	7
4.2	Trägerprofil montieren .....	7
4.3	Flachkabel auslegen.....	7
4.4	Flachkabel anschliessen .....	7
<b>5</b>	<b>Montage LaneLED WALL Lichtleisten.....</b>	<b>8</b>
5.1	Positionierung Stromabnehmer .....	8
5.2	Positionierung der Stromabnehmer bei redundanter Ausführung.....	8
5.3	Anleitung Montage Stromabnehmer .....	9
5.4	Lichtleisten in Trägerprofil montieren.....	9
5.5	Zuleitungsbohrungen individuell anbringen.....	10
5.6	Endkappen aus Kunststoff montieren .....	10
5.7	Endkappen aus Edelstahl montieren (optional).....	11
5.8	Befestigungsbügel montieren (optional).....	11
<b>6</b>	<b>Flachkabel.....</b>	<b>12</b>
6.1	Abschluss Flachbandkabel-Enden.....	12
<b>7</b>	<b>Flachbandkabel verbinden/reparieren .....</b>	<b>13</b>
7.1	Flachbandkabel verbinden.....	13
7.2	Flachbandkabel reparieren .....	14
<b>8</b>	<b>Zusatzteile (INOX).....</b>	<b>15</b>

---

<b>9</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>Service</b> .....	<b>17</b>
10.1	Serviceadressen.....	17
10.2	Impressum .....	17

## 1 Allgemeine Informationen

### 1.1 Kennzeichnungskonzept für Gefahren und Hinweise

#### **Gefahr**

Gefährliche Situation, die mit Sicherheit eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen wird, wenn sie nicht vermieden wird.

#### **Vorsicht**

Gefährliche Situation, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen könnte, wenn sie nicht vermieden würde.

#### **Hinweis**

Zeichnet Informationen aus, die keine Personenschäden betreffen, z.B. Hinweise auf Sachschäden.

#### **Schutzmassnahme**

Erhöhung der Sicherheit durch Anwenden einer Schutzmassnahme.

### 1.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers

- Stellen Sie sicher, dass dieses Dokument stets in lesbarer Form zusammen mit dem Gerät aufbewahrt wird.
- Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch.
- Dieses Produkt wurde ausschliesslich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch unsachgemässen oder nicht bestimmungsgemässen Gebrauch des Produktes verursacht werden.
- Für Länder, die nicht der Europäischen Gemeinschaft angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften auch die in diesen Ländern geltenden Normen und Bestimmungen zu beachten.
- Die Installation hat gemäß den geltenden Vorschriften zu erfolgen.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Montage sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe an der Anlage ist die elektrische Versorgung auszuschalten.
- Bei der Wartung dürfen ausschliesslich Originalteile des Herstellers verwendet werden. Wartungsarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller in der Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig.
- Das Verpackungsmaterial darf nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

## 2 Einleitung

Zur Sicherstellung eines einwandfreien Einbaus müssen die nachfolgenden Schritte und Hinweise unbedingt eingehalten werden. Nur so kann garantiert werden, dass das Produkt zur vollsten Zufriedenheit funktioniert.

### Hinweis

Lesen Sie alle Anweisungen genau durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Für Fragen steht Ihnen unser Verkauf jederzeit gerne zur Verfügung.

### 2.1 Einbaubedingungen LaneLED WALL

- Zur Einhaltung der notwendigen Betriebsspannung muss die Anzahl der angeschlossenen LaneLED-Lichtleisten der Leitungslänge angepasst sein.
- Die maximale Leitungslänge zur Anzahl der benötigten LaneLED-Lichtleisten ist anlagenspezifisch zu berechnen.
- Einbau nur bei trockenem Wetter oder abgedecktem Einbauort.
- Für die Montage des WALL-Trägerprofils sind die Vorschriften und Anleitung des Herstellers und der örtlichen Objektvorschriften zu beachten (Spezifikationen Dübel, Befestigungsabstand, SIA-Normen, etc...). Dabei ist auf eine normkonforme und fachmännisch einwandfrei ausgeführte Installation zu achten.



### 2.2 Unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten Trägerprofile - Lichtleisten

Pro 10°C Temperaturunterschied dehnt sich das Kunststoffprofil pro m ca. 1mm und rostfreier Stahl ca. 0,35mm aus. (Siehe auch Abschnitt 4.4)

### 2.3 Empfehlungen für einen effizienten Einbau

- Wir empfehlen zur effizienten LaneLED-Montage die passenden Hilfswerkzeuge zu verwenden. Diese können bei GIFAS leihweise bezogen werden.
- Um die richtige Polarität und somit Funktion bereits beim Einbau sicherzustellen empfehlen wir eine Versorgungsspannung von 24VDC mit korrekter Polarität während dem Einbau an den Flachbandkabeln anzulegen (allenfalls kann dazu auch eine 24V Batterie verwendet werden).
- Generelle Empfehlung: Beginn der Montage mit einer LaneLED-Einheit direkt neben der Versorgungseinheit, bündig zum Beginn des Trägerprofils.



### 3 Benötigtes Werkzeug

#### 3.1 Hilfswerkzeug

Für den Anschluss der Snap Stromabnehmer muss die produktspezifische GIFAS Presszange verwendet werden.  
Art.-Nr. 860457 zum Kauf, oder Art.-Nr. 860565 zur Miete



#### 3.2 Standardwerkzeug

Zange, um Kabel abzulängen

Abisolierzange für Flachbandkabel 2x2,5mm<sup>2</sup>



Heissluftfön für Endabschluss



Trennscheiben Schneidgerät



#### **i Hinweis**

Auf richtige Trennscheibe achten (V4A, AISI316L)  
Niemals unterschiedliche Materialien mit gleicher Trennscheibe schneiden, kann zu Korrosion führen.

Grosses Klammernmesser



Ausklinkzange



Empfehlung:

- Vorrichtung um Kabel abzurollen
- Kabelschuhpresszange für Pressverbinder
- Schraubenzieher Gr. 5 (um LaneLED bei Falschanschluss allenfalls zu demontieren)



Stirnlampe, Doppelmeter, Massband, Material-/Werkzeugwagen

#### 3.3 Verbrauchsmaterial

Schrumpfschlauch mit Kleber (6mm/2mm):

GIFAS Art.-Nr. 010300

Isolierband 3M Scotch Nr. 23, schwarz:

GIFAS Art.-Nr. 152743

Pressverbinder 1,5-2,5 wärmeschrumpfend Raychem, blau:

GIFAS Art.-Nr. 019875

Lötverbinder 1,5-2,5 wärmeschrumpfend NSPA transparent:

GIFAS Art.-Nr. 172745

## 4 Montage LaneLED WALL Trägerprofil

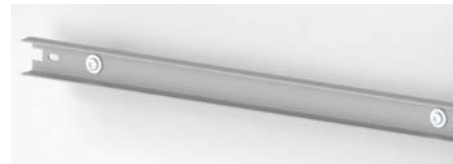
### 4.1 Allgemein

#### **i** Hinweis

Vor Beginn der Montage wird eine Auslegeordnung des Materials empfohlen. Sind sämtliche Teile für die Montage vorhanden? Müssen Trägerprofile vor Ort auf die korrekte Länge zugeschnitten werden? Dabei müssen die verfügbaren Baulängen der LaneLED WALL Lichtleisten berücksichtigt werden.

### 4.2 Trägerprofil montieren

- Schutzfolie von Trägerprofil entfernen.
- Das Trägerprofil mit dem aufgesteckten Kunststoffverbinder so positionieren, dass die Bohrung im Kunststoffverbinder senkrecht zur Zuleitung liegt.
- Trägerprofil mit 3 rostfreien Schrauben  $\varnothing$  4,5 – 5mm pro Einheit montieren. (Empfehlung)
- Zwischen den Trägerprofilen immer einen Kunststoffverbinder Art. 860209 beidseitig mit mindestens 1mm Luftspalt einsetzen (Ausgleich Temperaturexpansion)
- Zuleitungsbohrung im Kunststoffverbinder Art. 860209 je nachdem ob Zuleitung von unten oder oben herangeführt wird, entsprechend ausgerichtet montieren.



### 4.3 Flachkabel auslegen

- Das Flachkabel zuerst auf dem Boden auslegen
- Das GIFAS Flachkabel anschliessend auf der Länge des Speiseabschnittes in das Trägerprofil einlegen und in regelmässigen Abständen provisorisch Kunststoffschutzbügel Art. 860210 über das Trägerprofil aufschnappen, damit das Flachkabel nicht aus dem Trägerprofil herausfällt.
- Bei Installationen von 2 Systemkabeln (dual line / redundant) farblich unterschiedliche GIFAS Flachkabel einlegen.



### 4.4 Flachkabel anschliessen

- Das Flachkabel vor dem Anschliessen an die Versorgungseinheit durch die Öffnung/Aussparung beim Kunststoffverbinder durchführen. Bei Verwendung von 2 Flachkabeln die Kunststoffflasche entfernen respektive ausbrechen.
- Werden am Abschnittsanfang oder -ende gekürzte Trägerprofile benötigt, müssen diese durch den Installateur auf die gewünschte Länge zugeschnitten werden.
- Schnittkanten entgraten.



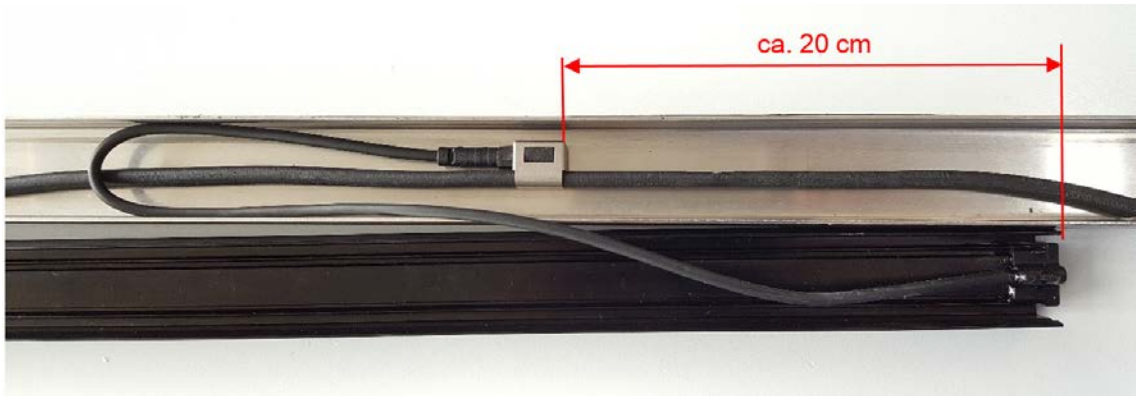
## 5 Montage LaneLED WALL Lichtleisten

### 5.1 Positionierung Stromabnehmer

#### **i** Hinweis

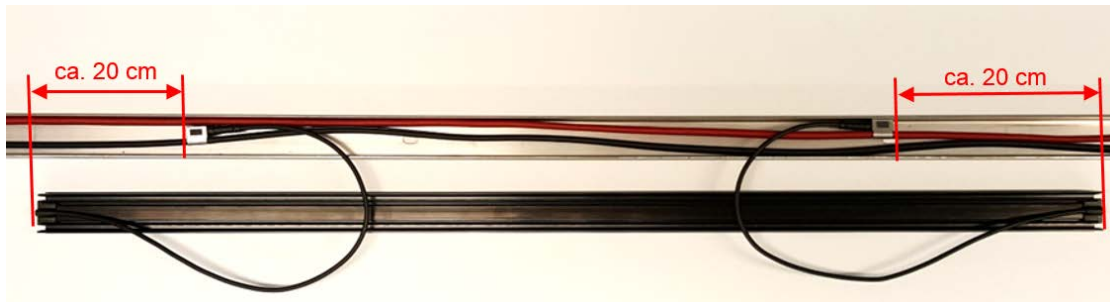
Unter Punkt 5.3 wird die Stromabnehmer-Montage detailliert beschrieben.

- Stromabnehmer in etwa 20cm Abstand vor der vorgesehenen Endposition der LaneLED Lichtleiste auf das Flachkabel montieren.



### 5.2 Positionierung der Stromabnehmer bei redundanter Ausführung

- Bei Verkabelung von «LaneLED redundant» den Stromabnehmer von Speiseleitung 1 links in etwa 20cm Abstand vom linken Lichtleistenende auf das Flachkabel montieren.
- Stromabnehmer von Speiseleitung 2 rechts in etwa 20cm Abstand vom rechten Lichtleistenende auf das Flachkabel montieren.
- Der Stromabnehmer muss mit der Seite des Steckers gegen die Lichtleistenmitte zeigen.

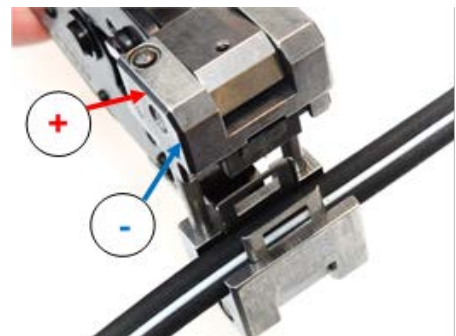
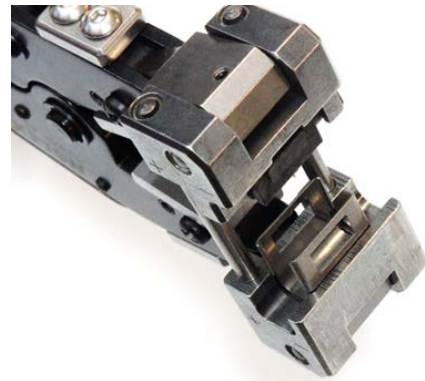


- Im Betrieb mit 2 Systemkabeln (dual line / redundant) müssen die beiden Flachkabel an 2 separate Versorgungseinheiten angeschlossen werden.



### 5.3 Anleitung Montage Stromabnehmer

- Metallbügel in untere Zangenbacke einsetzen, Kontaktelement in obere Zangenbacke einsetzen.
  
- Flachkabel aufgerichtet in Metallbügel einsetzen und abdrehen bis dieses flach im Bügel aufliegt. Minuspol (weisse Markierung) muss gegen Vorderseite der Zange ausgerichtet werden und mit – Prägungen auf den Zangenflanken übereinstimmen. Presszange nun betätigen.
  
- LaneLED Anschlusskabel, mit weisser Markierung gegen oben ausgerichtet, bis auf Anschlag im Stromabnehmer einstecken. Wurde Flachkabel zuvor an 24VDC Speisung angeschlossen, muss die LaneLED-Lichtleiste nun leuchten.
  
- Die Anschlussleitung als Schlaufe im Kunststoffprofil verlegen. Flachkabel mit gestecktem LaneLED Anschlusskabel in Kunststoffprofil unterbringen. LaneLED Lichtleiste in Trägerprofil einschnappen

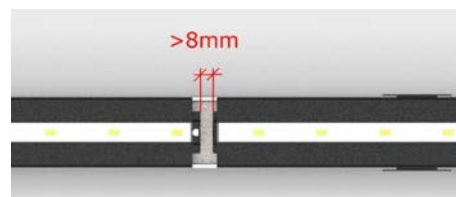


### 5.4 Lichtleisten in Trägerprofil montieren

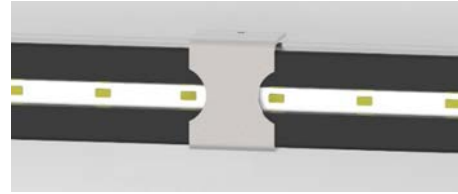
#### **i** Hinweis

Wegen der unterschiedlichen Längenausdehnung (siehe Punkt 1.2) der Kunststoffprofile und der rostfreien Trägerprofile muss zwischen den LaneLED Wall Kunststoffprofilen der vorgegebene Abstand unbedingt eingehalten werden.

- Erste Lichtleiste, ca. 3mm versetzt, am Anfang des Trägerprofils einschnappen.
- Alle weiteren Lichtleisten wie unter Punkt 4.1 und 4.2 beschrieben anschliessen und mit einem Abstand von mindestens 8mm in das Trägerprofil einschnappen.



- Die zuvor angebrachten Kunststoffschutzbügel zur Halterung des Flachkabels direkt vor dem Einschnappen der Lichtleisten entfernen.
- Den Schutzbügel jeweils bei dem Zwischenraum von zwei Lichtleisten einrasten und auf festen Halt überprüfen.



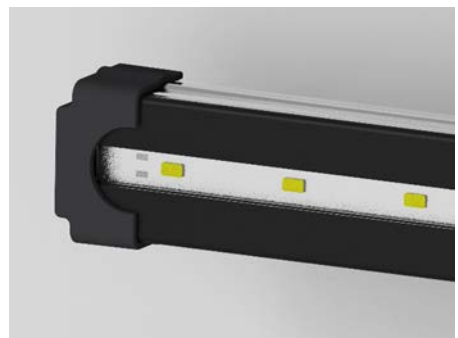
### 5.5 Zuleitungsbohrungen individuell anbringen

- Bei Bedarf kann an der gewünschten Stelle des Trägerprofils eine Zuleitungsbohrung und an der Lichtleiste und bei dem Kunststoffverbinder ein passender Ausschnitt (mit der Ausklinkzange) für die Kabeleinführung gemacht werden.



### 5.6 Endkappen aus Kunststoff montieren

- Am ersten und letzten Trägerprofil pro Abschnitt die Kunststoffendkappen montieren.



### 5.7 Endkappen aus Edelstahl montieren (optional)

- Am ersten und letzten Trägerprofil pro Abschnitt die Endkappen V4A Art. 860458 aufsetzen und festschrauben.



### 5.8 Befestigungsbügel montieren (optional)

- Bei Bedarf können die eingesetzten Lichtleisten zusätzlich mit V4A Befestigungsbügel Art. 860323 befestigt werden. Dies erhöht den Schutz vor Schäden durch Vandalismus.
- Befestigungsbügel zwischen 2 LED platzieren, damit die LED nicht überdeckt werden.



## 6 Flachkabel

### 6.1 Abschluss Flachbandkabel-Enden

- Die Kabelenden müssen gegen Feuchtigkeit isoliert werden.

#### **i Hinweis**

Die Kabelenden müssen sauber geschnitten sein, es darf keine losen Drähte haben und es soll kein handelsübliches Klebeband verwendet werden!

- Die Litzen des Flachbandkabels auf einer Länge von 5cm auftrennen.

#### **i Hinweis**

Dazu grosses Klingenmesser verwenden. Schneiden auf harter ebener Unterlage.

#### **⚠ Vorsicht**

Litzenisolation beim Schneiden nicht verletzen

- Jede Litze einzeln isolieren, dafür zwei Schrumpfschläuche à 5cm zuschneiden.
- Wasserdichten Schrumpfschlauch mit Innenkleber verwenden
- Schrumpfschlauch (6mm/2mm): Art.-Nr. 010300
- Mit Heissluftfön schrumpfen (Temperatur 110°C)

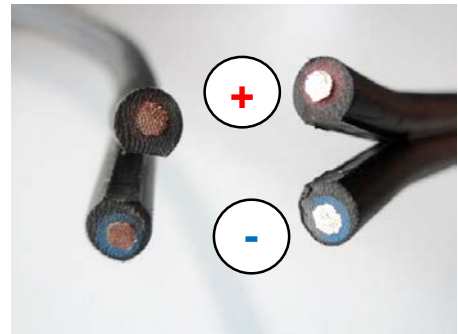
- Die Enden des Schrumpfschlauches im heissen Zustand zusammendrücken, bis der Kleber fest wird.



## 7 Flachbandkabel verbinden/reparieren

### 7.1 Flachbandkabel verbinden

- Litzen in derselben Polung miteinander verbinden



- Litzen des Flachbandkabels auf einer Länge von 5cm auf-trennen.
- Dazu grosses Klingenmesser verwenden. Schneiden auf harter ebener Unterlage.



**⚠ Vorsicht**

Litzenisolation beim Schneiden nicht verletzen.



- Litzen abisolieren

**⚠ Vorsicht**

Keine losen Drähte stehen lassen



- Pressverbinder crimpen
- wasserdichter Pressverbinder mit Innenkleber verwenden

Pressverbinder 2,5mm<sup>2</sup> wärmeschrumpfend:  
Art.-Nr. 019875



- Pressverbinder 2. Seite crimpen
- Mit Heissluftföhn schrumpfen (Temperatur 110°C)



## 7.2 Flachbandkabel reparieren

- Ein verkehrt oder an einem falschen Ort montierter Stromabnehmer hinterlässt im Flachbandkabel 2 kleine Löcher, welche zwingend gegen Feuchtigkeit isoliert werden müssen.
- Kabel rund um die zu verschliessende Stelle reinigen und entfetten.
- Isolation der Löcher

### **i** Hinweis

Hierzu muss selbstverschweissendes Isolierband verwendet werden!

Isolierband: Art.-Nr. 152743

Herstellerbezeichnung:

3M Scotch-Band Nr. 23, schwarz, (19mm/19.4m)

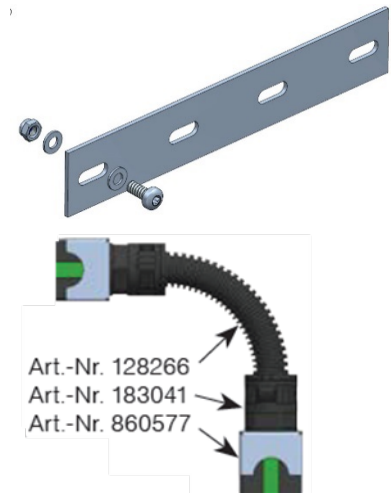
- Selbstverschweissendes Isolierband fest an Flachkabel andrücken, besonders in den beidseitigen Vertiefungen zwischen den beiden Litzenadern.



## 8 Zusatzteile (INOX)

- Verbinder V4A 1.4404 Art. 860455
- Linsenschraube A4 M5x12 TX25 Art. 190598 (4x)
- Scheibe A4 5,3/10/1,0 Art. 135959 (4x)
- Sicherungsmutter A4 M5 Art. 185789 (4x)

- Wellenschlauch Art. 128266
- Schlauch-Anschlussnippel Art 183041
- Endkappe mit Bohrung V4A 1.4404 Art. 860577



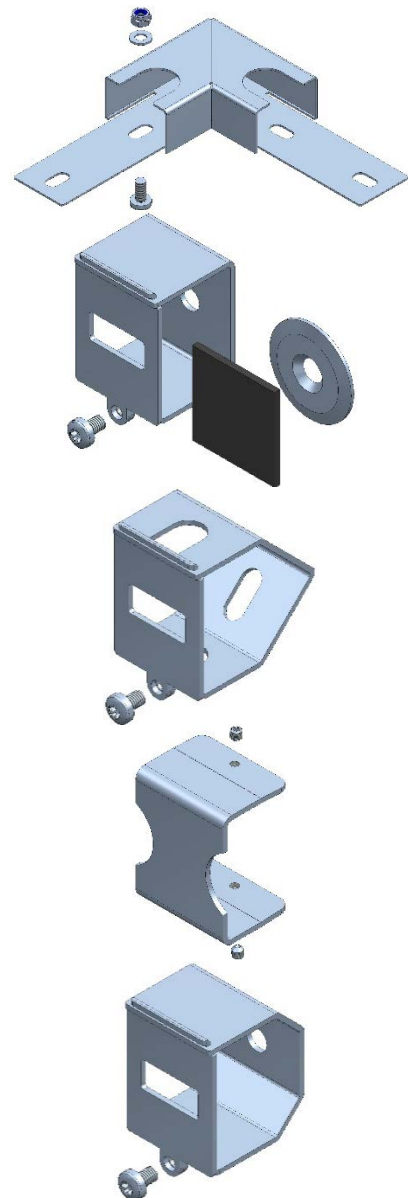
- Flachwinkel V4A 1.4404 90° Art. 860578
- Linsenschraube A4 M5x10 TX25 Art. 185790 (4x)
- Scheibe A4 5,3/10/1,0 Art. 135959 (4x)
- Sicherungsmutter A4 M5 Art. 185789 (4x)

- Montagehalter V4A 1.4404 Art. 860585
- Linsenschraube A4 M4x6 TX20 Art. 185791
- Scheibe A4  $\varnothing 29.8 \times 2$  Art. 017024
- Moosgummiband 30 x 2 mm Art. 134774

- Montagehalter V4A 1.4404 45° Art. 860579
- Linsenschraube A4 M4x6 TX20 Art. 185791

- Schutzbügel V4A 1.4404 Art. 860586
- Gewindestift A4 M3x3 I-6 Kt. Art. 185792 (2x)

- Montagehalter V4A 1.4404 Art. 860595 für Schraubenkopfmontage
- Linsenschraube A4 M4x6 TX20 Art. 185791



## 9 Reinigung

Für den effizienten Betrieb sollten die LaneLED WALL Lichtleisten regelmässig gereinigt werden.

- Bitte benutzen Sie keine harten Gegenstände oder Bürsten um die Lichtleisten zu reinigen, da sonst die Oberfläche zerkratzt.
- Die Leuchten können mit Wasser und einem Tuch oder mit einem Hochdruckreiniger mit Wasser (ohne Reinigungszusätze) max. 80 bar bei max. 80°C, einem max. Volumenstrom von 16l/min. respektive im Schrittempo, und einem Strahldüsenabstand von mindestens 15 cm gereinigt werden.
- Bei der Verwendung von Reinigungszusätzen auf die chemische Beständigkeit achten und bei Kunststoff nur kunststoffverträgliche Reinigungsmittel verwenden.
- Verwenden Sie keine alkohol- bzw. salmiakhaltigen Reiniger, Nitro- & Kunstharzverdünnungen sowie Reiniger auf Nitrobasis.



## 10 Service

### 10.1 Serviceadressen

GIFAS ELECTRIC GmbH Borsigstrasse 9  D-41469 Neuss	GIFAS-ELECTRIC S.r.l Via dei Filaracci 45 Piano del Quercione I-55054 Massarosa (LU)	GIFAS ELECTRIC GmbH Pebering-Straß 2  A-5301 Eugendorf	GIFAS-ELECTRIC GmbH Dietrichstrasse 2 Postfach 275 CH-9424 Rheineck
☎ +49 2137 105-0 📠 +49 2137 105-230 🌐 www.gifas.de ✉ verkauf@gifas.de	☎ +39 58 497 82 11 📠 +39 58 493 99 24 🌐 www.gifas.it ✉ info@gifas.it	☎ +43 6225 7191-0 📠 +43 6225 7191-561 🌐 www.gifas.at ✉ office@gifas.at	☎ +41 71 886 44 44 📠 +41 71 886 44 49 🌐 www.gifas.ch ✉ info@gifas.ch

### 10.2 Impressum

GIFAS ELECTRIC GmbH  
41469 Neuss  
GERMANY  
www.gifas.de

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Dieses Dokument ist Eigentum der GIFAS ELECTRIC GmbH und darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch GIFAS ELECTRIC GmbH weder ganz noch in Auszügen kopiert, übersetzt, übertragen, dupliziert oder an Dritte weitergegeben werden.