

## Montageanleitung einteiliges Lichtbandsystem TONI

### Allgemeine Informationen:

Um die Betriebssicherheit und Funktion zu gewährleisten, muss die Montageanleitung befolgt werden. Für die Installation und den Betrieb dieser Leuchten sind die jeweiligen nationalen Installations- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Installation ist nur von fachkundigem Personal durchzuführen.

### **VORSICHT – Gefahr eines elektrischen Schlages**

LED-Module gehören zur Risikogruppe 1!

Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nur vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker oder einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzt werden.

Risikogruppe 1: Lampen/Leuchten stellen aufgrund normaler Einschränkungen durch das Verhalten der Nutzer keine Gefahr dar.

LEDs dürfen nicht berührt werden!

Bauseitig eingesetzte Leitungen müssen einen Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> bis 2,5 mm<sup>2</sup> haben.

Steuerleitungen müssen einen Querschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup> haben.

Die Anschlussleitungen für Steuereingänge dimmbarer EVGs (1-10 V, DALI etc.) sind 230 V netzspannungsfest auslegen!

Bei sichtbaren Beschädigungen sind die Leuchten nicht in Betrieb zu nehmen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine fehlerhafte Montage, einen unsachgemäßen Einsatz oder eine Abänderung der Leuchten entstehen.

Vor Montagebeginn überzeugen Sie sich von der richtigen Anzahl und Qualität der gelieferten Komponenten.

Bei Montage, Wartung oder Auswechseln von Leuchtenkomponenten sind diese spannungsfrei zu schalten. Es dürfen ausschließlich Komponenten der zugelassenen Bauart und Leistungsstufe eingesetzt werden.

**Achtung! In DALI-Installationen, bei denen (noch) kein DALI-Steuergerät angeschlossen ist, sind die offenen DALI-Leitungen in der Unterverteilung kurzzuschließen.**

## 1. Handling und Installation

Netzspannung (230 V) abschalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern. Spannungsfreiheit prüfen!

Durch die große Länge der Leuchten muss Transport und Installation der Leuchten durch mindestens zwei Personen vorgenommen werden.

Die Leuchtengehäuse dürfen zu keinem Zeitpunkt verdreht oder verbogen werden. Das Lichtband darf nicht ohne die mechanischen Längsverbinder installiert werden. **Die elektrischen Verbinder dürfen mechanisch nicht belastet werden und müssen im Betrieb immer vollständig eingeschoben sein.**

Bei bündigem Einbau, z.B. zwischen zwei Wänden, ist die Wärmeausdehnung der Leuchten zu berücksichtigen. Wir empfehlen, pro Meter Länge des gesamten Lichtbandes mindestens 1 mm Platz zwischen Endkappe und Wand freizulassen.

Typ	Systemleistung				
		B10	B16	C10	C16
Niedrige Leistung (~2800 lm/m)					
Toni 1506	27 W	16	27	21	32
Toni 3006	52 W				
Toni 4506	76 W				
Hohe Leistung (~5330 lm/m)					
Toni 1506	55 W	8	14	11	17
Toni 3006	108 W				
Toni 4506	158 W				
Ausführungen mit HF-Sensor					
Toni 1506 ... HF	36 W	36	47	36	47
Toni 3006 ... HF	61 W	21	34	21	34

Tabelle 1: Anzahl Leuchten an einem Leistungsschutzschalter

## 2. Montage

Die Leuchten können per Kette oder Stahlseil aufgehängt werden. Die Kettenhaken und Seilabhänger können an den Längsverbindern oder mit Nutensteinen an beliebiger Stelle auf dem Profil befestigt werden.

**Wichtig:** Der maximale Befestigungsabstand darf die Länge der Leuchtenteile nicht überschreiten. Die vorgegebene Montagerichtung ist waagrecht mit dem Lichtaustritt nach unten.

An jedem Lichtbandende muss eine Abhängung erfolgen (max. 1/3 der Leuchtenlänge vom jeweiligen Ende entfernt). Aufhängepunkte und Aufhängemittel (z.B. Ketten) müssen das Fünffache der maximal auftretenden Leuchtenmasse (ca. 40 kg) sicher und dauerhaft tragen können! Aus Sicherheitsgründen muss die Leuchte beim Einsatz von Aufhängemittel (Kette oder Drahtseil) waagrecht positioniert werden, so dass alle eingesetzten Aufhängemittel gleichmäßig belastet werden.

Artikelnummer	Bezeichnung
300006	Kettenabhängungsset
300007	Seilabhängungsset 3,5 m

**a. Kettenabhängung**

Der Kettenhaken kann sowohl am Längsverbinder (Abb.1) eingeschraubt werden als auch in einen einschwenkbaren Nutensteine (Abb.3). Der Kettenhaken muss mindestens handfest eingeschraubt und dann mit der Rändelmutter gekontert werden. Die Kette gehört nicht zum Lieferumfang und muss bauseitig gestellt werden.

Abbildung 1:

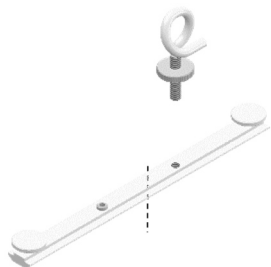


Abbildung 2:

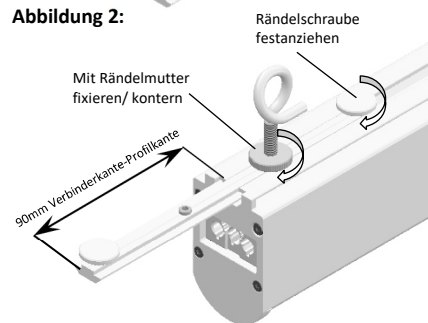
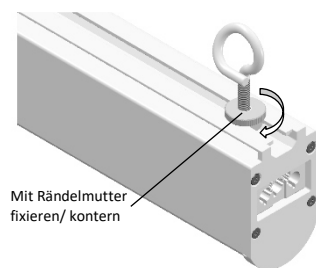


Abbildung 3:



Abbildung 4:



**b. Seilabhängung**

Der Seilhalter kann sowohl am Längsverbinder (Abb.5) eingeschraubt werden als auch in einen einschwenkbaren Nutensteine (Abb.7). Der Seilhalter muss mit einem Schraubenschlüssel eingeschraubt werden. Das Stahlseil verfügt einseitig über eine Öse, die in einen Sicherungshaken eingehängt oder angeschraubt werden kann. Wird die Seileinführung heruntergedrückt, so kann das Seil wieder aus dem Seilhalter entfernt oder die Leuchte abgesenkt werden. In jedem Fall muss die Leuchte dabei festgehalten werden, damit sie nicht herunterfallen kann.

Abbildung 5:

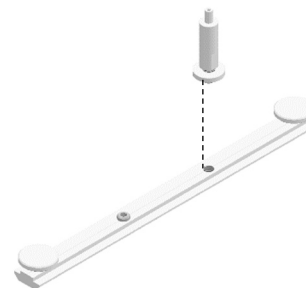


Abbildung 6:

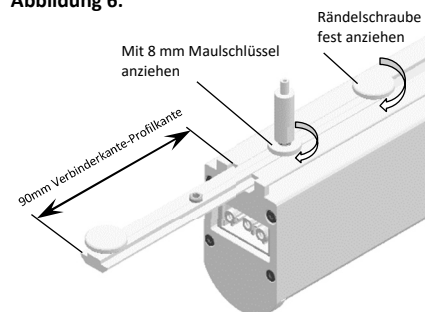
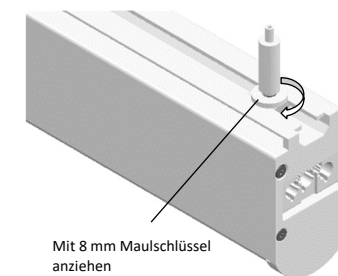


Abbildung 7:



Abbildung 8:



### 3. Verbindung der Leuchten

Die Verbindung der Leuchten zum Lichtband wird mit dem Verbindungssatz vorgenommen.

Artikelnummer	Bezeichnung
300005	Verbindersatz 3-polig
300025	Verbindersatz 5-polig

Der 3-polige Verbindersatz besteht aus einem 180 mm langen Längsverbinder mit 2 Rändelschrauben und bei schaltbaren Leuchten elektrischen Zwischenkupplung, die zwischen dem Buchsenteil der einen Leuchte (Leuchte 1) und dem Steckerteil der folgenden Leuchte (Leuchte 2) eingesteckt wird. Hierzu an der Abgangsseite von Leuchte 1 den Längsverbinder zur Hälfte einschieben (Abb. 2 und Abb.6) und mit der Rändelschraube fixieren (fest anschrauben). An Leuchte 1 die Zwischenkupplung in das Buchsenteil einstecken (Abb. 9 und 10).

Abbildung 9:

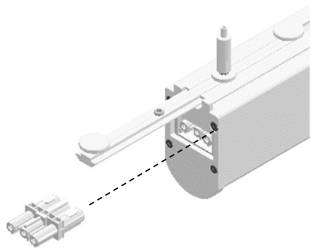


Abbildung 10:

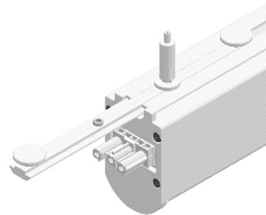


Abbildung 11:

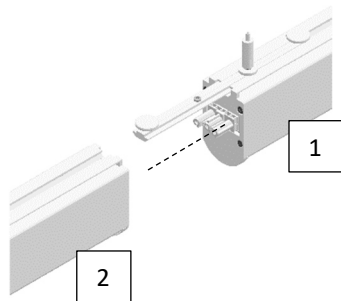
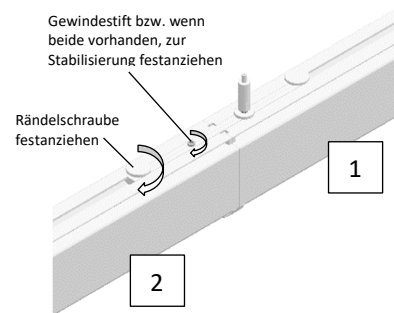


Abbildung 12:



Dann die folgende Leuchte (Leuchte 2) direkt hinter der Leuchte 1 auf gleicher Höhe mit gleicher Ausrichtung aufhängen (Abb.11 und 12). Leuchte 2 über den Längsverbinder von Leuchte 1 schieben, bis beide Endkappen bündig voreinander stehen. Die Rändelmutter an Leuchte 2 fest anschrauben.

### 4. Elektrische Einspeisung

Die Einspeisung kann entweder stirnseitig erfolgen oder mit Hilfe der Mitteleinspeisung. Wichtig: An den offenen Enden der Lichtbänder muss eine Verschlusskappe eingesetzt werden. Vor dem Anschluss muss geprüft werden, ob die vorhandenen Sicherungseinrichtungen die auftretenden Einschaltströme aufnehmen können (siehe Seite 2 / Tabelle 1)

Artikelnummer	Bezeichnung
300003	Mitteleinspeisung 3-polig, silber eloxiert
300005	Mitteleinspeisung 5-polig, silber eloxiert
300004	Anschlussleitung 3x1,5mm <sup>2</sup> L=4,0m weiss
300024	Anschlussleitung 5x1,5mm <sup>2</sup> L=4,0m weiss

#### a. stirnseitige Einspeisung mittels Anschlussleitung:

Der Buchsenstecker (Abb. 13) wird vollständig in den Einbaustecker der Endkappe eingesteckt. Die Anschlussleitung kann an der Seil- oder Kettenabhängung (Abb.14) entlanggeführt und fixiert werden (z.B. mit Kabelbindern). Es darf weder Zug noch Biegung auf den Stecker ausgeübt werden. Die maximale Lichtbandlänge mit einer stirnseitigen Einspeisung beträgt 60 Meter.

Abbildung 13:

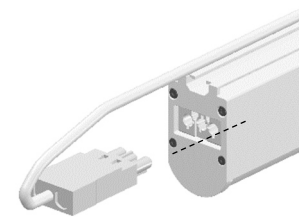


Abbildung 14:



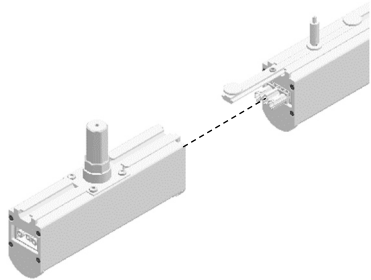
3-polige Anschlusskabel werden mit einer Endkappe geliefert, die zur Abdeckung des offenen Buchsenteils der letzten Leuchte in der Reihe verwendet werden muss.

Beim 5-poligen Anschlusskabel ist keine Endkappe notwendig.

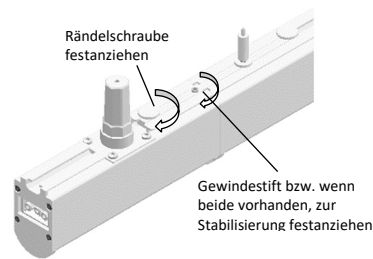
**b. Verwendung einer Mitteleinspeisung**

Diese Baugruppe (Abb.17) wird von oben mit Strom versorgt und versorgt dann zu beiden Seiten jeweils bis zu 60 m Lichtband (insgesamt max. 120 m\*). Die Tülle abdrehen und über die anzuschließende Leitung schieben. Dann die 17 mm abisolierten Adern in die Steckklemmen einschieben und die Tülle wieder handfest (max. 0,7 Nm) aufschrauben. Der Außendurchmesser der Leitung muss zwischen 7,5 und 12,5 mm betragen.

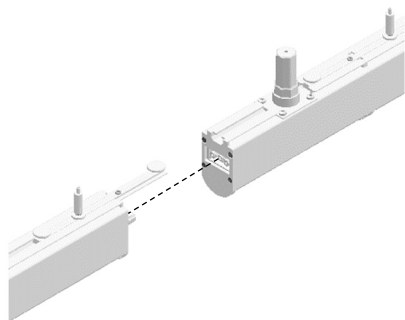
**Abbildung 14:**



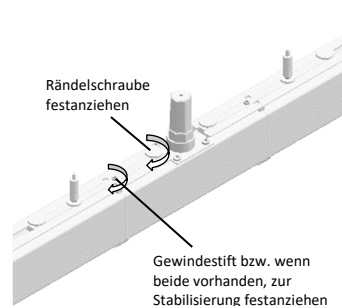
**Abbildung 15:**



**Abbildung 16:**



**Abbildung 17:**



Jede 3-polige Mitteleinspeisung wird mit zwei Endkappen geliefert, die zur Abdeckung der offenen Anschlüsse der beiden letzten Leuchten in der Reihe verwendet werden müssen.

\*Begrenzt durch die max. Anzahl an Leuchten an einem Leitungsschutzschalter (siehe Seite 2 / Tabelle 1)

**5. Funktionsweise Sensorleuchten**

Die Sensorleuchten Toni ...HF sind mit einem Funksensor ausgestattet, welcher die Leuchten bei Bewegungen in einem Abstand von bis zu 4 m einschaltet. Wenn innerhalb von 90 Sekunden keine erneute Bewegung detektiert wird, dimmt die Leuchte auf 10% herunter, verbleibt dort für weitere 10 Minuten und schaltet danach ab. Sobald eine Bewegung erkannt wird, schaltet die Leuchte wieder auf 100% zu.



**Installationshinweis**

Nicht an unsauberes Netz (Baustrom) anschließen!  
Die elektronischen Bauteile können dadurch beschädigt werden.  
Bei Schäden, die hierdurch entstanden sind, erlischt der Garantieanspruch.



**Richtlinie 2014/53/EU**

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung nach RED-Richtlinie für die Ausführungen "Toni ...HF" mit integriertem Funk-Sensor oder wenn Betriebsgeräte mit NFC-Schnittstelle verbaut sind:  
Hiermit erklärt loblicht, dass der Funkanlagentyp Richtlinie 2014/53/EU entspricht.



**Entsorgung**

Unsere Produkte unterliegen der Richtlinie 2012/19/EU (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE) und sollten am Ende ihrer Lebensdauer immer getrennt gesammelt und an einem entsprechenden Sammelpunkt in Ihrer Gemeinde oder Region entsorgt werden.

Prinzipisken in der Montageanleitung können vom Originalteil abweichen!  
Bewahren Sie diese Anleitung auf für zukünftige Wartungsarbeiten oder Demontagen.

Technische Änderungen vorbehalten  
Stand: 09.2023 / 275-1-10-0180