

Montageanleitung

RAILUM Lichtsystem

Version 3.1

15. Aug. 2025

Gültig für alle Varianten der RAILUM Leuchten Serie

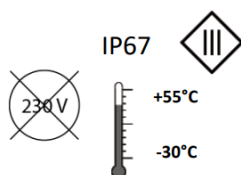


Inhalt

1.	Allgemeine Informationen.....	2
2.	Sicherheitshinweise.....	3
3.	Montageanleitung Schritt für Schritt.....	4
	Schutzblende Montage.....	4
	Montagepunkte an der Schiene kennzeichnen.....	5
	Aufdrücken der Schienenfußklammer für die Leuchtenmontage.....	6
	Aufdrücken RAILUM Leuchte an die Schiene.....	8
	Verbindungskabel mit den Leuchten verbinden.....	8
	Schienenfußklammern zur Kabelsicherung aufdrücken.....	9
	Endstecker der Leuchtenreihe anbringen.....	9
	Elektrischer Anschluss.....	9
	Inbetriebnahme & Spannungsgrenzwert.....	10
4.	Prüfprotokoll zur Gewährleistungsverlängerung.....	11

1. Allgemeine Informationen

- **Produktname:** RAILUM LED-System
- **Versorgungsspannung:** 48V DC
- **Montageart:** Schienenmontage (Snap-in)
- **Hersteller:** VARION / RIESTE Licht GmbH
- **Made in Austria/Europe**
- **Technische Standards:** EN 60598-1, EN 62471, EN 60598-2-1, EN 55015, EN 62031, EN 61547



2. Sicherheitshinweise

- **Allgemeine Sicherheitshinweise:**
 - Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage sorgfältig durch.
 - Bewahren Sie diese Anleitung für zukünftige Fragen auf.
 - Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Personal montiert und installiert werden.
 - Trennen Sie die Stromversorgung vor Beginn der Arbeiten.
 - Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (z.B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille).
 - Stellen Sie sicher, dass die Installation den örtlichen Vorschriften und Normen entspricht.
 - Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Komponenten.
 - Vermeiden Sie das Berühren von elektrischen Teilen unter Spannung.
 - Achten Sie auf scharfe Kanten der Leuchte/Blende.
 - Die Leuchte ist für den Betrieb mit 48V DC ausgelegt. Eine falsche Spannung kann zu Beschädigungen oder Gefahren führen.
- **Besondere Sicherheitshinweise für Gleisanlagen:**
 - Beachten Sie stets die Sicherheitsvorschriften des Betreibers der Gleisanlage.
 - Arbeiten Sie niemals in der Nähe von fahrenden Zügen oder Oberleitungen ohne entsprechende Sicherungsmaßnahmen und Genehmigung.
 - Sorgen Sie für eine sichere Arbeitsumgebung und kennzeichnen Sie den Arbeitsbereich deutlich.

3. Montageanleitung Schritt für Schritt

Schutzblende Montage

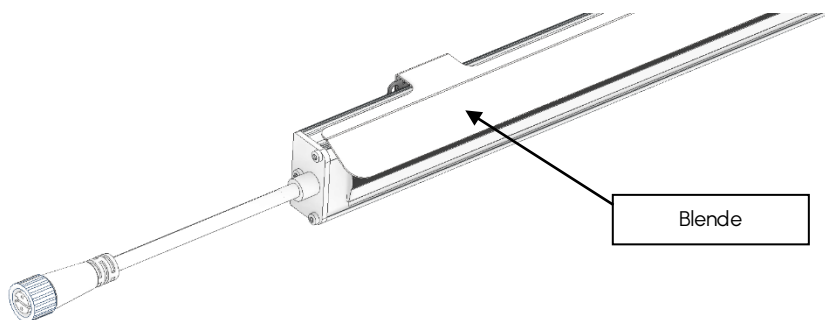
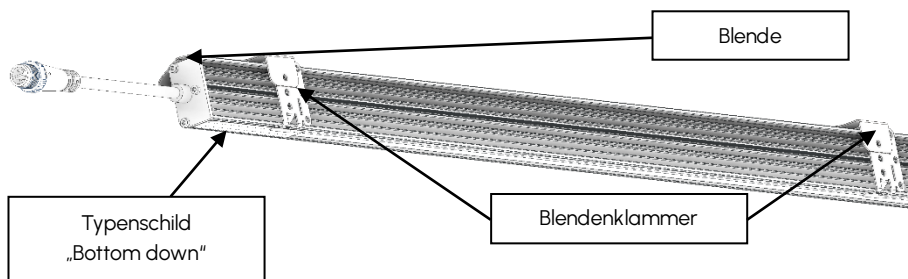
Die RAILUM Blende dient nicht nur der optimalen Lichtlenkung und Blendungsbegrenzung, sondern bietet auch zusätzlichen Schutz für Ihre RAILUM Leuchte.

Die Montage der Blende erfolgt mittels einer Snap-in-Funktion. Positionieren Sie die Blende hierfür gleichmäßig auf der Leuchte und drücken Sie diese fest an, bis sie hörbar einrastet und sicher sitzt.

Typenschild – Positionierung



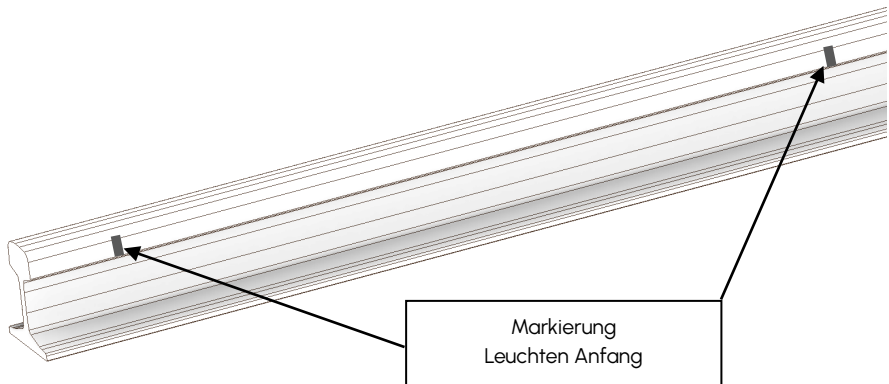
Bitte beachten Sie, dass sich das **Typenschild** mit allen relevanten Produktinformationen auf der **Unterseite der Leuchte** befindet.



Montagepunkte an der Schiene kennzeichnen

Um eine präzise und planmäßige Installation Ihrer RAILUM Leuchten zu gewährleisten, ist es ratsam, die Montagepunkte an der Schiene vorab zu markieren. Kennzeichnen Sie hierfür den Leuchten Raster und tragen Sie die Abstände gezielt auf.

Den genauen Leuchten Abstand entnehmen Sie bitte Ihrer Lichtplanung.



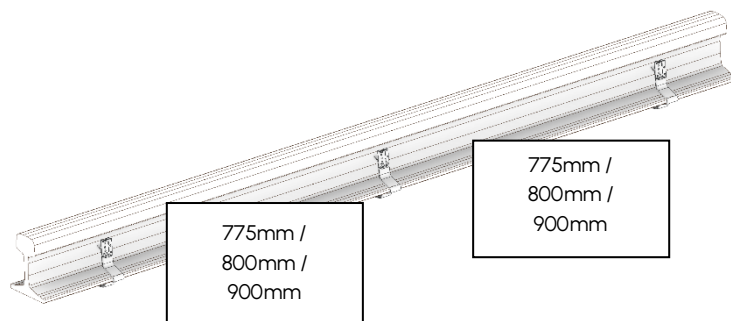
Aufdrücken der Schienenfußklammer für die Leuchten Montage

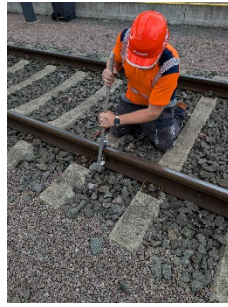
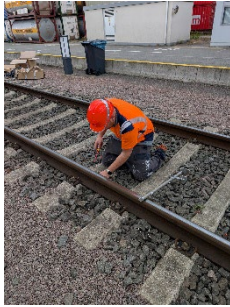
Für die einfache und präzise Montage der RAILUM Leuchten an der Schiene müssen die passenden Schienenfußklammern auf den jeweiligen Schienentyp aufgedrückt werden. Ein spezielles Montagewerkzeug kann hierbei die Installation erleichtern.

Um eine optimale Positionierung zu gewährleisten, können Sie folgende Maßabstände vom Anfang der Leuchten Markierung auf der Schiene (gemäß Ihrer Lichtplanung) wählen.

	RAILUM 1749	RAILUM 2030	RAILUM 2310
Abstand Rand	150mm	200mm	250mm
Abstand Mitte	775mm	800mm	900mm

Diese Abstände dienen als Empfehlung für die Platzierung der Schienenfußklammern, um eine stabile und sichere Befestigung der Leuchte zu erreichen.





Montagevideo der
Befestigungsklammer:
<https://youtu.be/GulazKbPi2w>

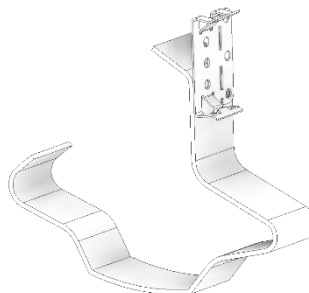


Platzieren

Montieren



Das Montagewerkzeug für das Anbringen der RAILUM Befestigungsklammer, auf die Schienengröße einstellen. Dies ermöglicht eine optimale Hebelwirkung. Die Klammer positionieren und anschließend mit dem Hebewerkzeug die Klammer unter die Schiene drücken. Auf der gegenüberliegenden Seite prüfen, ob die Klammer richtig einrastet.

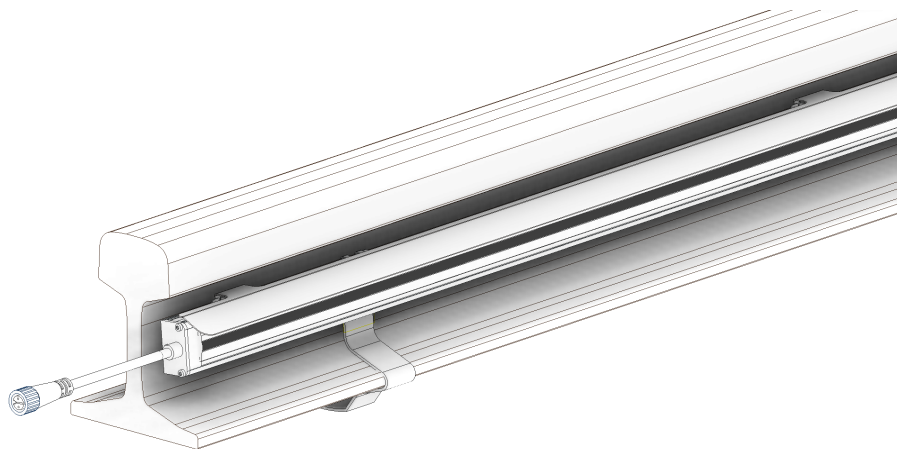


Aufdrücken RAILUM Leuchte an die Schiene

Sobald die Schienenfußklammern korrekt an der Schiene montiert sind, kann die RAILUM Leuchte auf diese Klammern aufgedrückt werden.

Positionieren Sie die Leuchte so, dass die dafür vorgesehenen Aufnahmen der Leuchte mit den Schienenfußklammern übereinstimmen.

Drücken Sie die Leuchte fest nach unten, bis sie hörbar und spürbar in den Klammern einrastet. Überprüfen Sie den sicheren Halt.



Verbindungskabel mit den Leuchten verbinden

- Verbinden Sie die vorkonfektionierten Verbindungsleitungen der Leuchten.
- Führen Sie die Stecker an beiden Seiten der Leuchte zusammen und sichern Sie die Verbindung mittels Steck- und Schraubsicherung.

Achten Sie auf einen festen Sitz der Verbindungen, um die Wasserdichtigkeit und elektrische Sicherheit zu gewährleisten.

Schienenfußklammern zur Kabelsicherung aufdrücken

- Drücken Sie die beiliegenden Schienenfußklammern zur Kabelsicherung auf die Schiene.
- Diese Kabelsicherungsklammern können sowohl mit dem RAILUM Montagewerkzeug als auch durch kräftiges Drücken von Hand an der Schiene angebracht werden.

Führen Sie die Verbindungskabel durch diese Klammern, um eine saubere Kabelführung und Schutz vor Beschädigungen zu gewährleisten.

Endstecker der Leuchten Reihe anbringen

- An der letzten Leuchte einer Reihe muss der mitgelieferte Endstecker angebracht werden.
- Dieser Endstecker gewährleistet einen wasserdichten Abschluss der Leuchten Reihe und dient zudem als elektrotechnische Schutzmaßnahme.

Elektrischer Anschluss



Beim Anschließen des vorkonfektionierten Anschlusskabels am Schaltschrank ist unbedingt auf die **korrekte Polarität** zu achten.

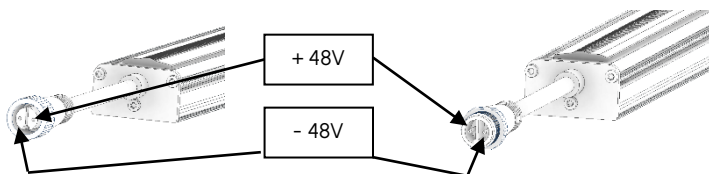
Nur Konstant Spannung- LED Treiber verwenden (SELV, Kurzschluss- / Überlast- / Temperaturschutz)

IP Schutzklasse passend zur Umgebung

Pin / Aderfarbe	Belegung
RAILUM Verbindungskabel	
Kabel Braun (1)	+48V DC
Kabel Blau (2)	-48V DC
RAILUM Anschluss Stecker (bauseitige Konfektionierung)	
Buchse PIN 1	+48V DC
Buchse PIN 2	-48V DC



Achtung: Verpolung führt zu Funktionsausfall und **Garantieverlust!**



Inbetriebnahme & Spannungsgrenzwert

Für einen sicheren Betrieb der RAILUM Leuchten Serie müssen die folgenden Mindestspannungen **an der ersten Leuchte** eines Strangs eingehalten werden. Diese hängen von der Leuchten Länge und der Anzahl der in Serie geschalteten Leuchten ab:

Verkettungslänge	RAILUM 1749	RAILUM 2030	RAILUM 2310
bis 5 Leuchten	≥ 44V DC	≥ 45V DC	≥ 46V DC
bis 10 Leuchten	≥ 45V DC	≥ 46V DC	≥ 47V DC
bis 15 Leuchten	≥ 46V DC	≥ 47V DC	≥ 47,5V DC
bis 20 Leuchten	≥ 47V DC	≥ 47,5V DC	-



Die maximale Länge der einzelnen Verbindungsleitungen zwischen den Leuchten für die oben genannte Verkettung beträgt **4 Meter**.



Hinweis: Die Eingangsspannung an der ersten Leuchte darf 48V DC nicht überschreiten. Eine Überspannung kann zu Funktionsausfall und Garantieverlust führen.

Voraussetzungen an das Vorschaltgerät

- SELV-Ausführung (Safety Extra Low Voltage)
- Kurzschluss-, Überlast- und Übertemperaturschutz
- Schutz gegen Umwelteinflüsse
- **Wichtig:** Die RAILUM Leuchten Serie darf ausschließlich mit 48 V Konstantspannungs-LED-Treibern betrieben werden.
 - Der Betrieb mit Konstantstrom-Treibern führt zu irreversiblen Schäden an der Leuchte
 - Auch eine Verpolung kann die Leuchte beschädigen

4. Prüfprotokoll zur Gewährleistungsverlängerung

Für die Aktivierung der erweiterten Gewährleistung der RAILUM Leuchten ist ein unterzeichnetes Prüfprotokoll eines konzessionierten Elektro-Fachbetriebs erforderlich. Das Protokoll dient dem Nachweis einer fachgerechten Installation und Inbetriebnahme gemäß den Vorgaben.

Folgende Punkte sind verpflichtend aufzuführen:

- Betriebsspannung an der ersten Leuchte
- Verwendeter LED-Treiber: Typ, Hersteller, ausschließlich Konstantspannungsbetrieb
- Schutzfunktionen des Treibers: SELV, Kurzschluss-, Überlast-, Übertemperaturschutz, IP-Schutz
- Anzahl der Leuchten pro Strang sowie Dimensionierung des Leitungsquerschnitts nach Spannungsabfall
- Geprüfte Polarität der Anschlüsse
- Betriebsspannung (erste und letzte Leuchte je Strang), Stromaufnahme, Temperatur
- Verwendeter Verpolungs- oder Überspannungsschutz
- Montageort: Gleisname, Anzahl der Leuchten je Strang, Installationsraster

Das vollständig ausgefüllte und unterzeichnete Protokoll ist an hello@varion.info zu übermitteln und Voraussetzung für die Inanspruchnahme der erweiterten Garantie.



VARION

Stelzhamerstraße 6
4053 Haid
AUSTRIA

hello@varion.info
+43 7229 21 11 379

© VARION ist eine Marke der RIESTE Licht GmbH. Alle Inhalte dieser Anleitung unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch weitergegeben werden. Technische Änderungen vorbehalten.