

# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

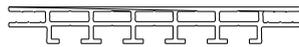


# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

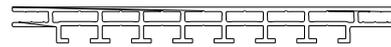
## Komponenten

---

### Profile und Verbinder



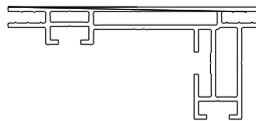
Schiene 120



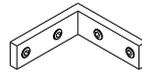
Schiene 160



Schiene Zarge



Schiene lightbox100

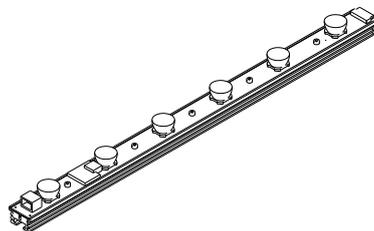


Eckverbinder 2D

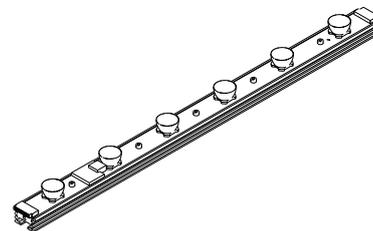


Zargenschloss (opt.)

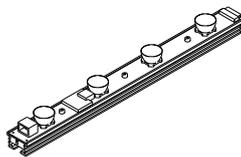
### Beleuchtung



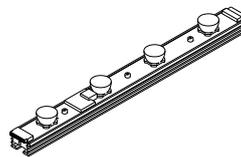
LED Modul 465-KW-E Einspeisung



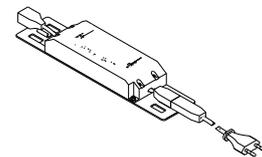
LED Modul 465-KW-D Durchgang



LED Modul 310-KW-E  
Einspeisung



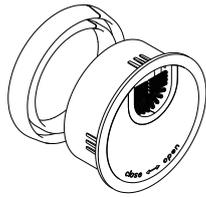
LED Modul 310-KW-D  
Durchgang



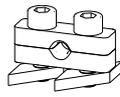
LED Netzgerät 100W

# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

## Zubehör



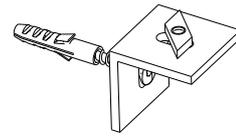
LED  
Kabeldurchführung



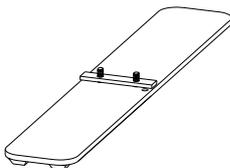
LED  
Zugentlastung



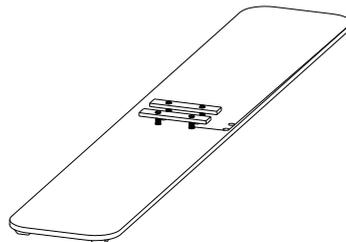
Befestigungsclip



Wandhalter (opt.)



Standfuß (opt.)  
50x80x6mm



Standfuß (opt.)  
800x130x6mm



Seilhalter  
(opt.)



Edelstahldrahtseil  
l Ø1,5mm (opt.)

## Warnhinweise

**Die Montage der LED-Module und die damit verbundene elektrische Koppelung der Module untereinander dürfen niemals im Betrieb, somit niemals bei anliegender Spannung erfolgen. Erst nach Abschluss aller Zusammenbauschnitte darf die Beleuchtung in Betrieb genommen werden.**

**Die Komponenten für die Beleuchtung dürfen nicht baulich verändert werden. Die elektrischen Verbindungen dürfen ausschließlich über die systemeigenen Steckverbindungen erfolgen.**

**Um eine Überlastung zu vermeiden darf an ein Netzgerät maximal eine LED-Modul-Folge von nicht mehr als 3,20m angeschlossen werden.**

**Beim Betrieb der Beleuchtung ohne eingesetztes Textil besteht die Möglichkeit einer Augenverblitzung.**

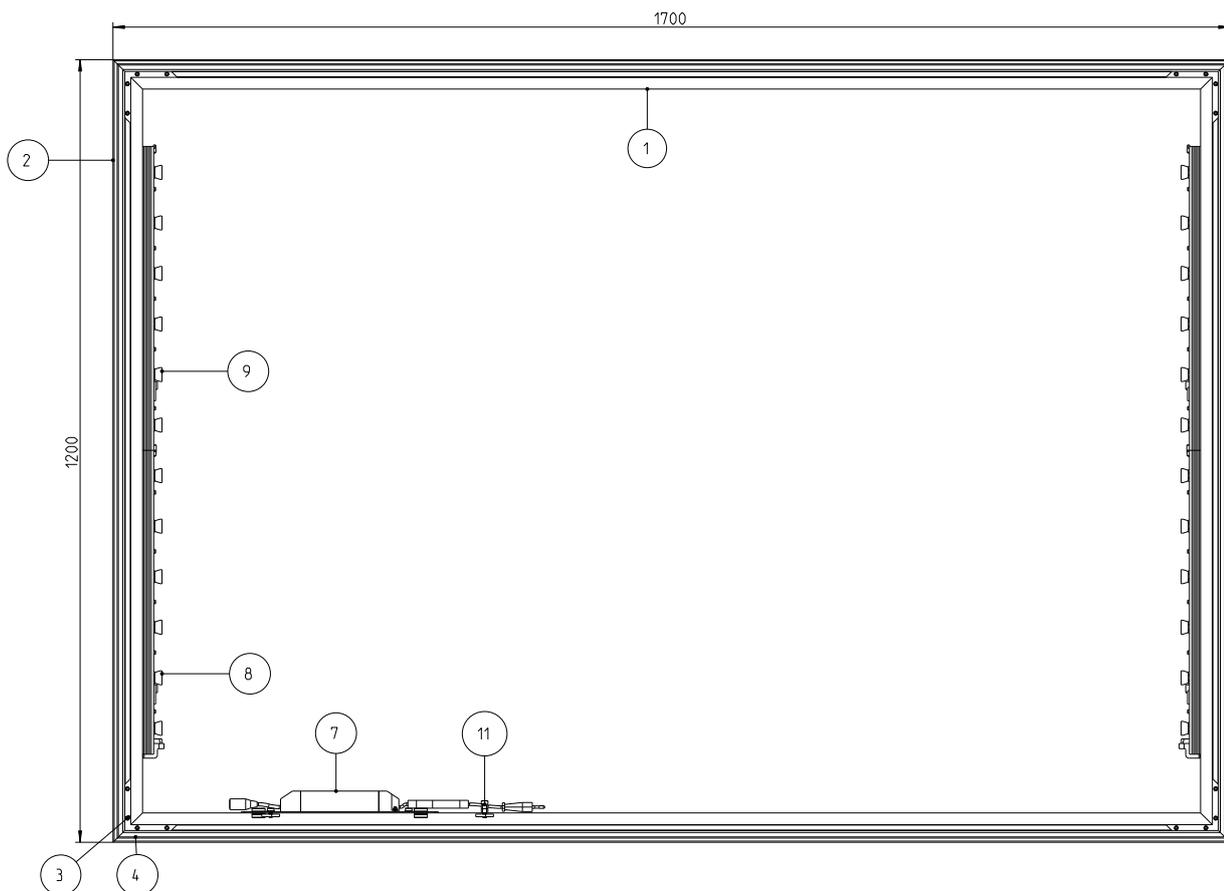
**Zur Schonung der elektronischen Bauteile und zur Erhaltung der Lebensdauer werden die LED-Module in ESD-Schutz-Verpackungen geliefert. Bei der Handhabung der Module nutzen Sie bitte die in der Verpackung liegenden ESD-Schutzhandschuhe.**

# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

## Montage des Rahmenwerks

### Positionierung der Rahmenwerks-Komponenten

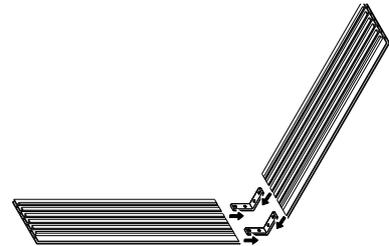
Zur Einbau-Position der Rahmenwerks-Komponenten beachten Sie bitte die mitgelieferte Übersichtszeichnung. Bei der Ausrichtung der Rahmenprofile sind die Kabeldurchlässe sowie die optionalen Bohrungen für die Befestigung von Standfüßen bzw. Seilhaltern zu berücksichtigen. Bei der Verwendung von Standfüßen ist darauf zu achten, dass das Rahmenwerk nicht geschlossen werden darf, bevor die Nutsteine zum Befestigen der Standfüße in den entsprechenden Nuten platziert wurden. Hierzu ist es hilfreich, die Komponenten des Rahmenwerks zunächst auf einer geeigneten Arbeitsfläche gemäß Übersichtszeichnung auszulegen. Danach erfolgen die einzelnen Arbeitsschritte wie beschrieben.



# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

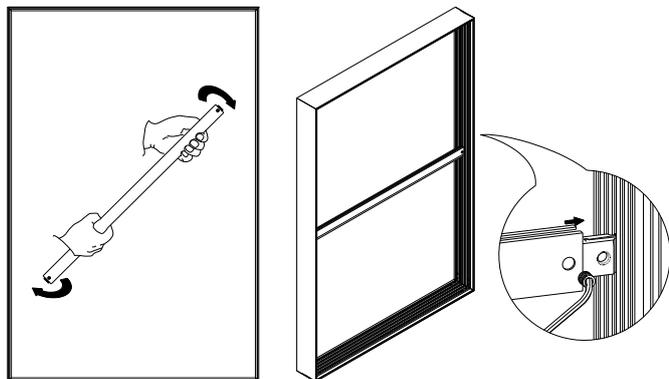
## Eckverbindung

Mit Hilfe der Eckverbinder 2D werden die einzelnen Komponenten des Rahmens zusammengebaut. Dazu werden in jeder Ecke zwei Eckverbinder in den beiden äußeren Nuten eingesetzt und verschraubt.



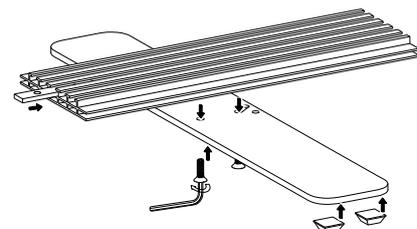
## Einbau der Streben (Option)

Zunächst werden Zargenschlösser an beiden Enden der Streben (Schiene Zarge) eingesetzt. Hierzu wird jeweils die Schraube des Zargenschlosses herausgedreht, das Zargenschloss am Profilende eingeschoben und die Schraube dann nur lose wieder eingeschraubt. Zum Einbau der Streben müssen die Nasen der Zargenschlösser in einer Drehbewegung in die Nut eingesetzt werden. Durch das Festziehen der Schraube wird die Strebe arretiert.



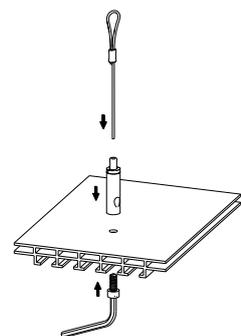
## Montage der Standfüße (Option)

Durch die Bohrungen im Profil sind Position und Anordnung der Standfüße gegeben. Die vor dem Schließen des Rahmens eingesetzten Konterstücke werden nun zum Verschrauben der Standfüße benötigt. Die Elastik-Puffer an der Unterseite der Standfußplatten müssen so weit wie möglich in Richtung der Enden der Standfüße angeklebt werden.



## Montage der Abhängungen (Option)

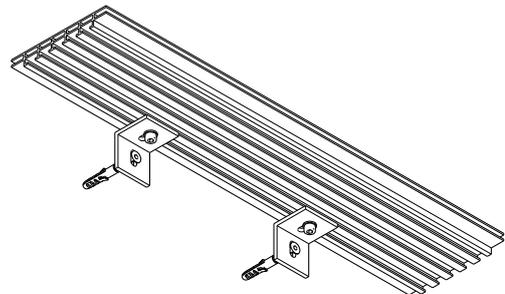
Durch die Bohrungen im Profil sind Position und Anordnung der Abhängungen gegeben. Die Seilhalter werden mittels der beiliegenden Schraube durch das Profil verschraubt. Durch die Düse des Seilhalters kann das Seil unter leichtem Druck eingeführt werden. Soll das Seil zum Ausrichten des Rahmens wieder ein Stück weit zurückgeschoben werden, muss die Düse in Richtung des Seilhalters gedrückt werden. Nach erfolgter Montage der Abhängungen muss das in den Seilhalter eingeführte Seilende sichtbar aus dem seitlichen Seilaustrag herausragen. Für die Abhängung eines Rahmens sind immer mindestens zwei Seilhalter mit entsprechendem Seil erforderlich.



# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

## Wandmontage

Die Fixierung der Wandhalter an der jeweils der Wand am nächsten gelegenen Nut der Rahmenprofile erfolgt über die Verschraubung mittels Nutsteinen. Diese passen längs durch die Nutöffnung. Beim Anziehen der Schrauben ist darauf zu achten, dass sich die Nutensteine derart in der Nut verdrehen, dass eine sichere Verbindung gewährleistet wird.



## Einbau der Beleuchtung

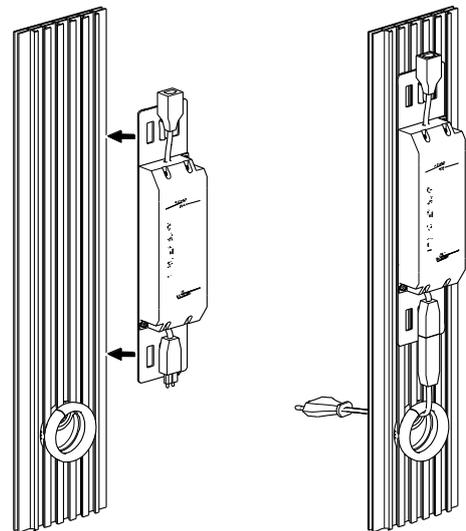
### Positionierung der Komponenten für die Beleuchtung

Zur Einbau-Position der Komponenten für die Beleuchtung beachten Sie bitte die mitgelieferte Übersichtszeichnung. Bei der Ausrichtung der LED-Module und der Netzgeräte sind die Kabeldurchlässe sowie die Position der LED-Module für die elektrische Einspeisung zu berücksichtigen. Hierzu ist es hilfreich, die Komponenten des Rahmenwerks zunächst auf einer geeigneten Arbeitsfläche gemäß Übersichtszeichnung auszulegen. Danach erfolgen die einzelnen Arbeitsschritte wie beschrieben.

### Einsetzen der Netzgeräte

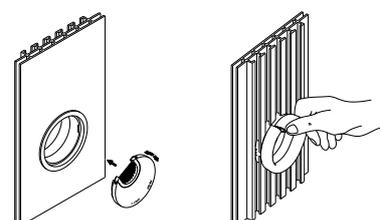
Die Netzgeräte werden auf Haltblechen montiert angeliefert. Zur Montage sind die in den Haltblechen vormontierten Befestigungsclips in die entsprechenden Nuten der Rahmenprofile zu drücken. Danach wird das Zuleitungskabel über die Steckverbindung mit dem Netzgerät verbunden und durch den Kabelauslass nach außen geführt.

Die Kabeldurchführung ist werksseitig im Rahmenprofil vormontiert. Der Deckel kann durch Drehen entriegelt und herausgenommen werden, damit die Stecker der durchzuführenden Kabel hindurch passen. Anschließend wird der Deckel in entgegengesetzter Drehbewegung wieder montiert. Achten Sie bei diesem Arbeitsschritt darauf, dass der werksseitig aufgesteckte Kantenschutz an der Innenseite des Kabeldurchlasses sicher positioniert ist. Bei Bedarf kann der Sitz des Kantenschutzes durch manuelles Andrücken korrigiert werden.



### Option:

Es ist auch möglich, Netzgeräte außerhalb des Rahmens zu platzieren. Dabei ist für eine sichere Befestigung und ausreichende Belüftung zu sorgen.



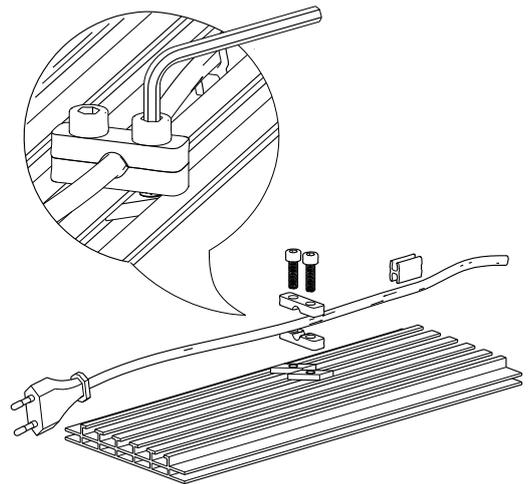
# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

## Zugentlastung

Die Zugentlastung wird an der Innenseite des jeweiligen Rahmenprofils direkt vor dem Kabeldurchlass angebracht. Das Kabel wird zwischen die Klemmbacken der Zugentlastung gelegt, die Schrauben werden durch die Bohrungen geführt und in die Nutsteine lose verschraubt. Jetzt lassen sich die beiden längs ausgerichteten Nutsteine in zwei parallele Profilmuten stecken. Beim Anziehen der Schrauben ist darauf zu achten, dass sich die Nutsteine derart in der Nut verdrehen, dass eine sichere Verbindung gewährleistet wird.

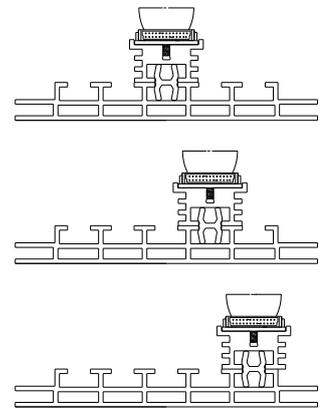
### Option:

Werden Netzgeräte außerhalb des Rahmens platziert, muss die Zugentlastung am Verbindungskabel zwischen Netzgerät und Einspeisungsmodul erfolgen.



## Auswahl der Montagenut für die LED-Module

Die Schienen 120 smart und 160 smart bieten durch die an der Innenseite nebeneinander angeordnete Vielzahl von Befestigungsnuten die Möglichkeit, den Abstand zwischen Lichtquelle und Textil zu variieren. Bei beidseitig mit hinterleuchteten Textilien ausgestatteten Rahmen wird in der Regel die mittlere Nut verwendet, während bei einseitig zu beleuchtenden Rahmen auch andere Nuten sinnvoll gewählt werden können. Der Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Linse und dem Textil soll dabei ca. 60mm bis 100mm betragen. Es gilt: Je kleiner der Abstand desto höher die Lichtmenge am Textil, je größer der Abstand, desto homogener die Ausleuchtung. Bei der Entscheidung über den richtigen Abstand kann die Art der aufgedruckten Grafik ein wichtiges Kriterium sein, z.B. sehr dunkle Farben oder hoher Weißanteil, Uniflächen oder unruhige Grafik.



# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

## Einsetzen der LED-Module

**Hinweis:** Die Montage der LED-Module und die damit verbundene elektrische Koppelung der Module untereinander dürfen niemals im Betrieb, somit niemals bei anliegender Spannung erfolgen. Erst nach Abschluss aller Zusammenbauschnitte darf die Beleuchtung in Betrieb genommen werden.

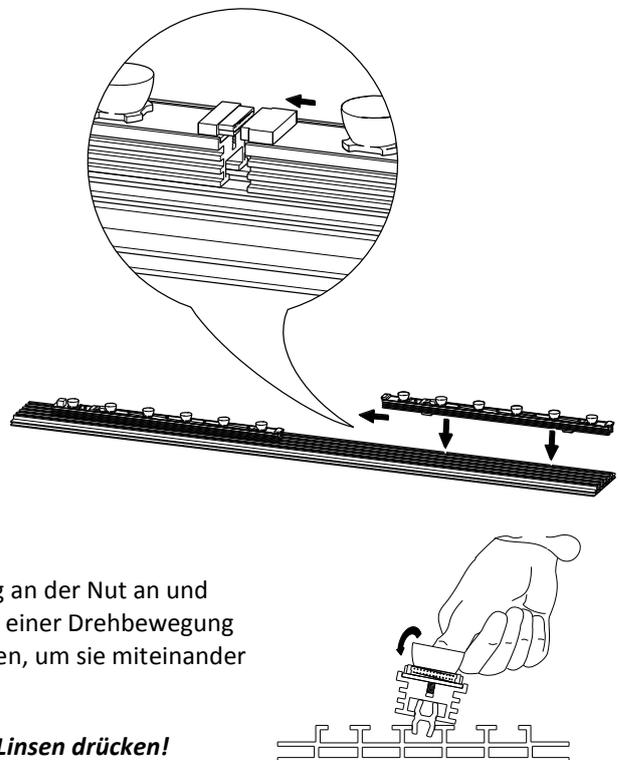
Die LED-Module werden in einer ESD-Schutzverpackung angeliefert. Nutzen Sie bei der Handhabung der Module bitte die in der Verpackung liegenden ESD-Schutzhandschuhe.

Die LED-Module sind mit Pfeilen gekennzeichnet, die immer in Richtung der elektrischen Einspeisung zeigen. In einem zu verbindenden LED-Modul-Strang müssen alle Pfeile in dieselbe Richtung zeigen.

Die LED-Module werden mittels der in den Kühlkörpern vormontierten Clips im Rahmen befestigt. Die richtige Einbauposition und Ausrichtung ergibt sich aus der mitgelieferten Übersichtszeichnung sowie der Position der Kabeldurchlässe und der gewählten Kabelführung. Begonnen wird in der Regel mit den jeweiligen Einspeisungsmodulen eines LED-Modul-Stranges. Es folgt dann jeweils ein weiteres Durchgangsmodule, welches in gleicher Weise eingeclipst wird. Daraufhin erfolgt die Verbindung der Module durch das Zusammenschieben der Module in der Nut, bis die Steckverbindungen der Module auf Anschlag sitzen.

Zur einfacheren Montage setzt man das LED-Modul schräg an der Nut an und drückt erst eine Seite des Clips in die Nut und daraufhin in einer Drehbewegung die andere. Danach schiebt man die LED-Module zusammen, um sie miteinander zu verbinden.

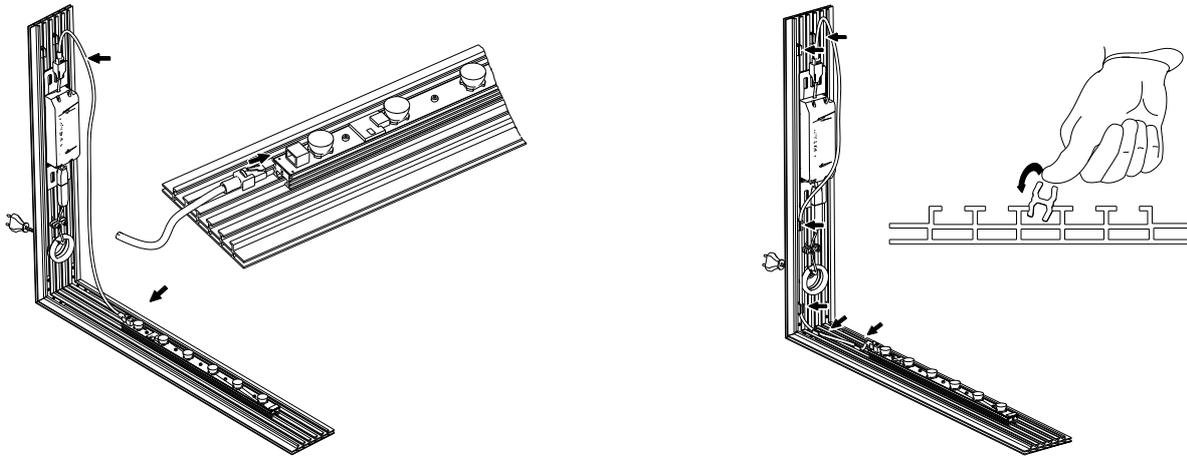
**Hinweis:** Beim Anbringen der LED-Module NICHT auf die Linsen drücken!



# Montageanleitung LED-Leuchtrahmen

## Verbindung mittels Patchkabel

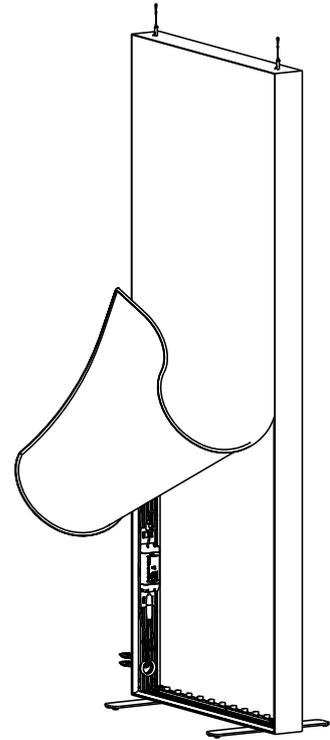
Um die LED-Module mit dem Netzgerät zu verbinden, werden Patchkabel verwendet. Beim Zusammenstecken rastet die spürbar Verbindung ein. Soll eine Steckverbindung gelöst werden, muss der Rasthebel am Kabelstecker niedergedrückt werden. Die Fixierung der Kabel erfolgt mit Befestigungsclips.



Die Patchkabel werden in Standardlängen geliefert. Daher kann es bei überlangen Kabeln erforderlich sein, mithilfe des Befestigungsclips Schlaufen zu legen.

# Montageanleitung

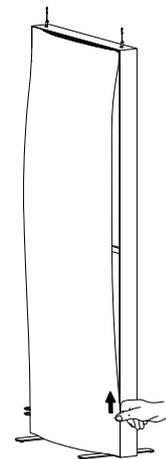
## LED-Leuchtrahmen



### Anbringen des Textils

---

Das Textil wird mit seinem an den Rändern angebrachten Paspelband (Flachkeder) in die dafür vorgesehene Kedernut am Rahmenprofil gesteckt. Es ist ratsam, zunächst die vier Ecken des Textils einzustecken und sich von dort aus in Richtung der Mitte des Profils vorzuarbeiten.



### Inbetriebnahme

---

Zur Inbetriebnahme des Systems den Stecker des Netzgerätes einstecken.

