

# EVO-LINK-200 Serie

## Traversenhalterung für EVO Frame Serie

Bedienungsanleitung Version 1.5



EVO-LINK-200



EVO-LINK-201



EVO-LINK-210



EVO-LINK-211

Datum	Überarbeitung Nr.	Autor	Überprüft	Genehmigt	Beschreibung
23.02.2022	1.3	TSN	GJN	VIU	Neugestaltung
21.11.2022	1.4	GJN	TSN	VIU	Hinzufügung Pan. Mnr.
10.03.2025	1.5	TSN	GJN	VIU	Änderungen hauptsächlich an Safety Kit

**Diese Installationsanleitung muss den installierenden Personen stets ausgehändigt werden**



**Hinweis:** Dieses Handbuch kann ohne weitere Ankündigung geändert werden. Die neueste Version des Handbuchs finden Sie online unter [www.exactsolutions.de](http://www.exactsolutions.de) oder kontaktieren Sie uns direkt.

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Präambel</b> .....	<b>3</b>
1.1 Benötigtes Werkzeug.....	3
<b>2. Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
2.1 Definition qualifizierte Personen .....	4
2.2 Warnhinweise .....	6
2.3 Wichtige Warnhinweise .....	11
2.4 Risikosituationen.....	13
<b>3. Lieferumfang</b> .....	<b>15</b>
3.1 EVO-LINK-200.....	15
3.2 EVO-LINK-201.....	16
3.3 EVO-LINK-210.....	17
3.4 EVO-LINK-211.....	18
<b>4. Übersicht über Modellnummern und Kompatibilität</b> .....	<b>19</b>
4.1 Bezeichnungen der Serie EVO-LINK-200 .....	19
4.2 Kompatible Rahmen für die Serie EVO-LINK-200 .....	20
<b>5. Optionales Zubehör</b> .....	<b>21</b>
<b>6. Produktbeschreibung</b> .....	<b>23</b>
6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	23
6.2 Spezifikationen.....	23
<b>7. Serie EVO-LINK-200 und EVO-Rahmenserie</b> .....	<b>24</b>
7.1 Befestigung am Rahmen .....	24
7.2 Montage von EVO-LINK-200 oder EVO-LINK-201 an einer Traverse .....	27
7.3 Montage von EVO-LINK-210 oder EVO-LINK-211 an einer Traverse .....	29
7.4 Informationen zur Benutzung von Sekundärsicherungen .....	32
<b>8. Einstellmöglichkeiten</b> .....	<b>35</b>
8.1 Grobeinstellung .....	35
8.2 Feineinstellung (nur EVO-LINK-201 und EVO-LINK-211).....	36

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

<b>9. Informationen zum maximalen Stapeln.....</b>	<b>37</b>
<b>10. Systemwartung und -inspektion Nachprüfung.....</b>	<b>40</b>
10.1 Montageschrauben.....	41
10.2 M12-Schrauben zur Befestigung der Schellen.....	42
<b>11. Entsorgung von Komponenten .....</b>	<b>43</b>
11.1 Metallteile und Verpackungen.....	43
11.2 Entsorgung ganzer Geräte .....	43
<b>12. Konformitätserklärung .....</b>	<b>44</b>

## 1. Präambel

Die Serie EVO-LINK-200 wurde mit größter Sorgfalt entwickelt und hergestellt. Eine unsachgemäße Handhabung kann ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen und/oder Schäden verursachen. Lesen Sie sich diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt handhaben und installieren, damit Sie das Gerät sicher verwenden können. Auf den folgenden Seiten finden Sie alle notwendigen Informationen für eine sichere und schnelle Installation.

Nachdem die Installation ordnungsgemäß durchgeführt wurde, können Sie alle Funktionen Ihres neuen Produkts nutzen.

Bitte denken Sie daran, die Originalverpackung und das Verpackungsmaterial aufzubewahren, falls Sie das Produkt einmal versenden müssen.

**Modellnummern:**

- EVO-LINK-200 (ohne zusätzliche Feineinstellung)
- EVO-LINK-201 (mit zusätzlicher Feineinstellung)
- EVO-LINK-210 (mit Querträger und zwei Schellen, ohne zusätzliche Feineinstellung)
- EVO-LINK-211 (mit Querträger und zwei Schellen, mit zusätzlicher Feineinstellung)

Copyright © 2022 EXACT solutions GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

### 1.1 Benötigtes Werkzeug

Die benötigten Werkzeuge sind:

- 5-mm-Inbusschlüssel zum Anziehen der M6-Schrauben oder 6-mm-Inbusschlüssel zum Anziehen der M8-Schrauben



Abbildung 1 Inbusschlüssel (Sechskantschlüssel)

- 19-mm-Innensechskantschlüssel



Abbildung 2 19-mm-Innensechskantschlüssel

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

- Universeller Drehmomentschlüssel



Abbildung 3 Universeller Drehmomentschlüssel

## 2. Sicherheitshinweise



Diese Installationsanleitung ist immer der Person auszuhändigen, die die Installation durchführt.

Lesen Sie sich diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das System installieren.

### 2.1 Definition qualifizierte Personen



Hinweis: Die hier bereitgestellten Definitionen stammen teilweise aus der deutschen Norm DGUV 315-390, Kapitel 4. Bei den im folgenden Abschnitt aufgeführten Informationen handelt es sich lediglich um einen Auszug aus der DGUV 315-390. Eine Garantie für eine einwandfreie Übersetzung gibt es nicht.

Weitere Einzelheiten finden Sie in der DGUV 315-390. Berücksichtigen Sie zudem die lokalen Gesetze und Vorschriften.

#### Qualifizierte Person (technischer Sachverständiger)

Qualifiziert wird eine qualifizierte Person durch eine einschlägige technische Berufsausbildung, Kenntnisse der Arbeitsweise sowie Berufserfahrung und aktuelle berufliche Tätigkeit im Bereich der Veranstaltungstechnik.

Zu den erforderlichen Qualifikationen gehören insbesondere:

- Kenntnis der geltenden Vorschriften und technischen Regeln
- Erforderliche Informationen des Herstellers der zu prüfenden mechanischen Veranstaltungstechnik
- Kenntnis der Gefährdungsbeurteilungen der zu prüfenden mechanischen Arbeitsgeräte der Veranstaltungstechnik

Als qualifiziert gilt eine Person, die über die übertragene Aufgabe und die möglichen Gefahren, die bei unsachgemäßem Verhalten und/oder Nichtbeachten der Installationsanleitung auftreten können, gründlich informiert und/oder geschult wurde.

## **Autorisierter Sachverständiger**

Autorisierte Sachverständige sind Personen, die:

- ein technisches Studium an einer technischen Universität oder wissenschaftlichen Hochschule abgeschlossen haben
- eine mindestens dreijährige Erfahrung in der Konstruktion, dem Bau, der Wartung oder der Prüfung mechanischer Arbeitsgeräte für die Veranstaltungstechnik nachweisen können, davon mindestens sechs Monate Erfahrung in der Prüfung dieser Geräte
- über besondere Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften und Verordnungen verfügen
- mit der Bedienung der Veranstaltungstechnik vertraut sind
- über die für die Prüfung erforderlichen Einrichtungen und Unterlagen verfügen und
- ihr Fachwissen auf dem neuesten Stand halten
- ein Befähigungszertifikat der DGUV bescheinigen (Ermächtigung eines Trägers der gesetzlichen Unfallversicherung zur Sachverständigentätigkeit gemäß § 36 DGUV Vorschrift 17 oder 18 „Veranstaltungs- und Produktionsstätten zur szenischen Darstellung“)

Die in der BetrSichV in Verbindung mit der TRBS 1203 enthaltenen Anforderungen an Prüfer zur Prüfung maschineller Arbeitsgeräte der Veranstaltungstechnik werden von den Sachverständigen gemäß DGUV Vorschrift 17 bzw. 18 „Veranstaltungs- und Produktionsstätten zur szenischen Darstellung“ erfüllt. Diese erfüllen die Anforderungen an Prüfer für die oben genannten Arbeitsgeräte.

## 2.2 Warnhinweise



Die Serie EVO-LINK-200 ist für die Verwendung durch vollständig qualifizierte, geschulte und kompetente Personen vorgesehen, um einen sicheren Transport, eine sichere Installation und eine sichere Einstellung von Projektoren zu gewährleisten.



Warnhinweis: Handhabung nur durch unterwiesene, qualifizierte und autorisierte Personen mit einem Mindestalter von 18 Jahren und ohne geistige Einschränkungen.



For indoor usage only

Verwenden Sie die EVO-LINK-200-Produkte und einen entsprechenden Projektorrahmen mit Projektor nur in geschlossenen Räumen (Konferenzräume, Theater, Kongresssäle usw.), wo es keinen Wind, keine Feuchtigkeit, keine übermäßige Hitze usw. gibt.



Achten Sie darauf, dass bei den Produkten der Serie EVO-LINK-200 nur die dafür vorgesehenen Projektorrahmen installiert werden! Versuchen Sie nicht, sie zusammen mit anderen Produkten zu verwenden, da dies zu schweren Unfällen führen kann!



Verwenden Sie immer eine Rundschlinge mit Stahlseileinlage und einen Schäkel, der stabil genug für die Last (einschließlich dynamischer Kräfte) beim Fall in die Rundschlinge ist! (Zwei Sätze Rundschlingen und Schäkel sind vorgeschrieben). Andernfalls darf das Produkt nicht verwendet werden: Es kann zu schweren Verletzungen oder Unfällen mit Todesfolge kommen!



Bei der Verwendung von EVO-LINK-SK oder anderen Lösungen als Sekundärsicherung ist darauf zu achten, dass die Last nicht mehr als 10 cm fällt, um dynamische Kräfte zu vermeiden. Je nach Installation kann zusätzliches Material wie Schäkel erforderlich sein.



Entfernen oder ersetzen Sie keine Teile der Serie EVO-LINK-200 selbst. Wenden Sie sich bei Beschädigung oder Verlust an den Hersteller oder Servicepartner. Das Entfernen oder Ersetzen von Teilen durch nicht zertifizierte Unternehmen oder Personen kann zu schweren Unfällen und zum Tod führen.

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

**Benutzen Sie EVO-LINK und seine Komponenten nur für die bestimmungsgemäße Verwendung.**

- Wenn dieses Produkt anders als gemäß der bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt wird, kann dies zu schweren Unfällen und zum Tod führen. Siehe Kapitel 6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

**Die Installation sollte nur von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.**

- Wenn dieses Produkt nicht korrekt installiert wird, kann dies zu schweren Unfällen und zum Tod führen.

**Verwenden Sie die Produkte der Serie EVO-LINK-200 nicht im Freien.**

- Dieses Produkt ist nur für den Innenbereich geeignet. Wenn das Produkt im Außenbereich montiert wird, können äußere Einflüsse wie Wind und Regen die Stabilität des Gesamtsystems beeinträchtigen.
- Dies kann zu Sachschäden, schweren Verletzungen und Unfällen mit Todesfolge führen.

**Vor jeder Installation, an der das System beteiligt ist, muss eine Sichtprüfung durchgeführt werden. Die Inspektion muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.**

- Alle Teile einer EVO-LINK-Traversenhalterung müssen vor jeder Verwendung genau inspiziert werden.
- Nur wenn das Produkt und alle seine Komponenten in einwandfreiem Zustand sind, kann das System sicher verwendet werden.
- Weitere Details siehe Kapitel 10. Systemwartung und -inspektion Nachprüfung.
- Die Verwendung einer Traversenhalterung mit Beschädigungen, fehlenden Teilen oder Ähnlichem kann zu schweren Verletzungen und Unfällen mit Todesfolge führen.

**Verwenden Sie nur Projektorrahmen und Projektoren, die vom Hersteller für die Verwendung mit der Serie EVO-LINK empfohlen sind. Verwenden Sie bei der Montage des Projektorrahmens am EVO-LINK alle vom Hersteller vorgeschriebenen Schrauben und Unterlegscheiben. Achten Sie darauf, die Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment sicher anzuziehen**

- Zur Montage des Projektorrahmens am EVO-LINK müssen unbedingt alle Schrauben und Unterlegscheiben verwendet werden, die der Hersteller vorschreibt. Verwenden Sie nur die, die eindeutig angegeben sind.
- Für eine sichere Montage müssen die Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment angezogen werden.

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

- Die Verwendung falscher Schrauben oder Unterlegscheiben ist sehr gefährlich. Das Anziehen der Schraube mit einem zu niedrigen Drehmoment kann dazu führen, dass sich die Schraube von selbst lockert. Das Anziehen der Schraube mit einem zu hohen Drehmoment kann zu strukturellen Schäden an der Schraube oder dem Innengewinde führen.
- Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zum Herunterfallen von Teilen oder dem gesamten System und damit zu Unfällen mit Todesfolge, schweren Verletzungen oder Produktschäden führen.

**Installieren Sie die EVO-LINK-Traversenhalterung und/oder den Projektorrahmen nicht, wenn sich während des Installationsvorgangs Personen unter der Montagezone aufhalten.**

- Stellen Sie bei der Installation des Systems (EVO-LINK, Projektorrahmen, Projektor) sicher, dass sich niemand im Bereich unter der Installationszone aufhält. Andernfalls besteht ein Risiko für alle darunter befindlichen Personen, das zu schweren Verletzungen und Unfällen mit Todesfolge führen kann.

**Stellen Sie sicher, dass die Struktur, an der Sie den EVO-LINK aufhängen, das Gesamtgewicht von bis zu ca. 210 kg (463 lb) zuzüglich des Gewichts aller zusätzlichen Ausrüstung sowie anderer potenzieller Systeme tragen kann. Hängen Sie die Traversenhalterung nicht an instabilen oder ungeeigneten Strukturen auf.**

- Vor der Installation müssen Sie eine Sichtprüfung durchführen, um sicherzustellen, dass sich das System in einem guten Zustand befindet. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 10. Systemwartung und -inspektion Nachprüfung.
- Wenn das System an einer instabilen Struktur aufgehängt wird, kann das gesamte System herunterfallen und es kann zu schweren Verletzungen kommen. Stellen Sie sicher, dass die Konstruktion ein Gesamtgewicht von bis zu 210,0 kg (463 lb) zuzüglich des Gewichts aller zusätzlichen Ausrüstungen sowie anderer potenzieller Systeme tragen kann. Das oben genannte Gewicht von 210,0 kg (463 lb) stellt die Belastungsgrenze der Serie EVO-LINK-200 dar, die 200,0 kg zuzüglich des Gewichts des EVO-LINK selbst beträgt.
- Die Nichtbeachtung kann zu erheblichen Schäden am Produkt und zu schweren Verletzungen oder Unfällen mit Todesfolge führen.

**Stellen Sie sicher, dass Sie nur zugelassene und empfohlene Projektorrahmen für die Verwendung mit den EVO-LINK-Produkten verwenden. Verwenden Sie nur zugelassenes und empfohlenes Zubehör.**

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

- Verwenden Sie keine anderen Projektorrahmen als die empfohlenen und zugelassenen. Andernfalls kann die Verwendung von inkompatiblen Projektorrahmen zu schweren Verletzungen, Unfällen mit Todesfolge und Sachschäden führen.
- Verwenden Sie kein anderes Zubehör als das empfohlene und zugelassene. Andernfalls kann die Verwendung von unzureichendem Zubehör zu schweren Verletzungen, Unfällen mit Todesfolge und Sachschäden führen.
- Siehe auch Kapitel 4.2 Kompatible Rahmen für die Serie EVO-LINK-200 und Kapitel 5. Optionales Zubehör.

## **Achten Sie darauf, die maximale Gewichtsbelastung nicht zu überschreiten.**

- Überladen Sie die Produkte der Serie EVO-LINK-200 und das Zubehör nicht und stellen Sie sicher, dass das Gesamtgewicht innerhalb der Arbeitsspezifikationen des Zubehörs liegt. Siehe auch Kapitel 5. Optionales Zubehör und Kapitel 9. Informationen zum maximalen Stapeln.
- Eine Überlastung des Zubehörs und anderer Ausrüstung kann zu schweren Verletzungen und Unfällen mit Todesfolge führen.

## **Die Serie EVO-LINK-200 und die verwendeten Schellen sind für die Installation an Rohrstrukturen mit einem Durchmesser von 48–51 mm vorgesehen. Versuchen Sie nicht, sie mit anders dimensionierten Strukturen zu verwenden**

- Dies zu ignorieren und zu versuchen, das System an einem anderen Rohrdurchmesser als 48 bis 51 mm zu installieren, ist nicht zulässig, da dies nicht sicher ist und Menschen verletzt oder getötet werden könnten.

## **Hängen Sie nicht mehr Projektorrahmen unter Produkte der Serie EVO-LINK-200 als vom Hersteller erlaubt**

- Überschreiten Sie nicht die maximale Anzahl aufgehängter Einheiten, da dies zum Herunterfallen des gesamten Systems oder von Teilen davon führen kann. Siehe Kapitel 9. Informationen zum maximalen Stapeln.
- Die Nichtbeachtung kann zu erheblichen Schäden am Produkt und zu schweren Verletzungen oder Unfällen mit Todesfolge führen.

## **Wenden Sie bei Verwendung der Einstellfunktionen der EVO-LINK-Produkte niemals übermäßige Kraft an.**

- Wenden Sie bei Verwendung der Einstellfunktionen der Produkte niemals Gewalt an. Alle Einstellungen müssen reibungslos funktionieren und erfordern keinen großen Kraftaufwand.

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

- Wenn ein erheblicher Kraftaufwand erforderlich ist, kann die Ursache ein defektes Teil oder das Erreichen des Endes des Einstellbereichs sein.
- Die Nichtbeachtung kann zu erheblichen Schäden am Produkt und zu schweren Unfällen führen.

**Sichern Sie den Projektorrahmen immer mit Rundschlingen mit Stahlseileinlage und Schäkeln an der Rigging-Traverse (es werden zwei Sätze Rundschlingen und Schäkel vorgeschrieben).**

- Der Projektorrahmen muss immer mit einer geeigneten Rundschlinge und einem Schäkel gesichert werden, damit er im Falle einer Fehlfunktion nicht mehr als 10 cm fällt. Es ist vorgeschrieben, zwei Sätze Rundschlingen und Schäkkel zu verwenden, um zu starke dynamische Kräfte sowie ein Schwingen des Projektors zu vermeiden. Bitte beachten Sie die örtlichen Gesetze oder Vorschriften bezüglich der zusätzlichen Sicherheit von hängenden Geräten.
- Es ist wichtig, die richtigen Rundschlingen mit Kabeleinsätzen und Schäkeln zu verwenden, die in der Lage sind, den hohen dynamischen Kräften standzuhalten.
- Siehe auch Kapitel 7.2 Montage von EVO-LINK-200 oder EVO-LINK-201 an einer Traverse und 7.3 Montage von EVO-LINK-210 oder EVO-LINK-211 an einer Traverse
- Die Rundschlingen und Schäkkel dienen als sekundäres Sicherheitselement und müssen unbedingt verwendet werden. Die Nichtverwendung oder die Verwendung falscher Produkte kann zu schweren Verletzungen und Unfällen mit Todesfolge führen.

**Wartungsarbeiten dürfen nur durch vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Außerdem dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.**

- Nicht autorisiertes Personal darf niemals Wartungsarbeiten an den Produkten durchführen, da Wartungsarbeiten eine spezielle Schulung und entsprechende Kenntnisse erfordern.
- Ersatzteile müssen immer Originalteile sein, die vom Hersteller bereitgestellt werden.
- Bei Nichtbeachtung dieser Regeln für Wartungsarbeiten endet die Verantwortung des Herstellers mit sofortiger Wirkung und gegebenenfalls erlischt der Garantieanspruch unwiederbringlich. Das Produkt kann nicht mehr sicher verwendet werden. Dies kann zu schweren Verletzungen und Unfällen mit Todesfolge und Sachschäden führen.

**Ziehen Sie den Einstellgriff mit einem maximalen Drehmoment von 10 Nm an, um eine ordnungsgemäße und sichere Befestigung zu gewährleisten.**

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

- Um eine ordnungsgemäße Befestigung zu gewährleisten, muss ein maximales Drehmoment von 10 Nm angewendet werden. Siehe Kapitel **8.1** Grobeinstellung für weitere Informationen.
- Verwenden Sie nur Werkzeuge, um das maximale Drehmoment von 10 Nm sicherzustellen. Dies kann durch Anheben des Griffs und Verwenden eines Drehmomentschlüssels an der 13-mm-Mutter erfolgen.
- Benutzen Sie keine Werkzeuge, um die auf den Griff ausgeübte Kraft zu erhöhen.
- Wenn zu viel Kraft auf den Griff ausgeübt wird, kann es zu Sachschäden oder schweren Unfällen kommen.

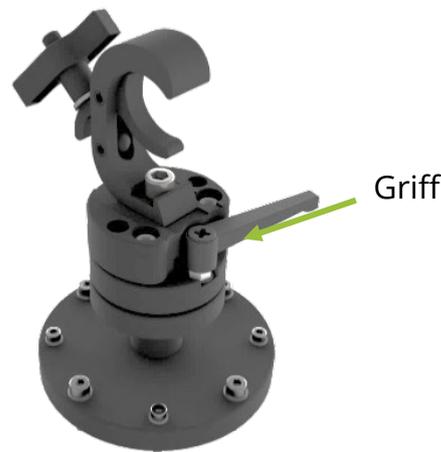


Abbildung 4 Position von Griff und Kreuzschlitzschraubenantrieb

## 2.3 Wichtige Warnhinweise

**Bevor Sie den Rahmen an der Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 montieren, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Rahmens.**

- Die Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 mit dem Rahmen und dem angebrachten Projektor darf nur in einer vom Projektorhersteller empfohlenen Umgebung installiert werden.
- Wenn dieses Produkt nicht korrekt installiert wird, kann es zu schweren Unfällen kommen.

**Für die Installation der Produkte der Serie EVO-LINK-200 sind mindestens zwei Personen erforderlich.**

- Achten Sie im Hinblick auf das Gesamtgewicht aller notwendigen Installationsgeräte darauf, diese mindestens zu zweit zu handhaben.

## **Regelmäßige Inspektionen sind zwingend erforderlich**

- Abhängig von den örtlichen Gesetzen und Vorschriften müssen Besitzer/Benutzer regelmäßige Inspektionen des Rahmens und aller Komponenten durchführen. Bei deutschen Vorschriften muss dies einmal jährlich durch eine qualifizierte und autorisierte Person erfolgen und dokumentiert werden. Darüber hinaus sind für die deutsche DGUV V17/V18 Sicherheitsprüfungen alle 4 Jahre vorgeschrieben. Dies muss durch einen von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zugelassenen Sachverständigen erfolgen und dokumentiert werden.

## **Platzieren Sie keine ungesicherten Zubehörteile wie Werkzeuge oder elektrische Geräte (Konverter, Videoplayer usw.) auf dem Rahmen, der mit EVO-LINK an einer Traverse montiert ist.**

- Diese Geräte können herunterfallen und schwere Unfälle oder sogar den Tod von Personen verursachen, die sich in der Nähe der Anlage befinden.
- Das zusätzliche Gewicht jedes dem System hinzugefügten Geräts muss berücksichtigt werden. Wenden Sie sich bei Fragen an den Hersteller.

## **Verwenden Sie geeignete Transportkisten/Flightcases, um Produkte beim Transport zu schützen. Handhaben Sie sie mit Vorsicht.**

- Achten Sie beim Transport der EVO-LINK-Produkte darauf, ein Flightcase zu verwenden, das während des Transports schützt und Stöße dämpft.
- Der Transport muss schonend erfolgen, um Beschädigungen durch Herunterfallen oder ähnliche Stöße zu vermeiden.
- Während des Transports kann es durch starke Stöße zu Schäden am Produkt kommen. In diesem Fall ist die Stabilität und Sicherheit des Systems stark gefährdet. Dies kann zu schweren Verletzungen, Unfällen mit Todesfolge und Sachschäden führen.

## **Verwenden Sie nur schonende Reinigungsmittel, um Beschädigungen zu vermeiden**

- Die Reinigung kann mit einem weichen Tuch und etwas warmem, leicht seifigem Wasser erfolgen
- Verwenden Sie auf den Produkten oder ihren Komponenten kein Öl, keine Säure usw. Dies kann das System beschädigen.

## **Falsche Entsorgung ist ein Risiko für Mensch und Natur**

- Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften erfolgen. Wenden Sie sich bei Fragen an den Hersteller.

## 2.4 Risikosituationen

**Verletzungsgefahr durch herabfallende Gegenstände bei der Montage oder Demontage der Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200.**

- Schutzziel: Verletzungen durch herabfallende Teile vermeiden.
- Tragen Sie geeignete Sicherheitsschuhe, Handschuhe und einen Helm.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich unter der Traversenhalterung während der Installation frei ist und sich niemand dort aufhält.

**Kopfstoßgefahr an der Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 während des hängenden Aufbaus.**

- Schutzziel: Verletzungen durch Anstoßen des Kopfes vermeiden.
- Tragen Sie einen Helm.

**Eine falsche Installation kann dazu führen, dass bestimmte Teile der Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 oder die gesamte Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 herunterfallen.**

- Schutzziel: Personen- und Sachschäden vermeiden.
- Überprüfen Sie die Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 und ihre Installation.
- Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung der Serie EVO-LINK-200 sorgfältig durch.

**Eine unzureichende Tragfähigkeit der Stützstruktur kann dazu führen, dass einzelne Teile der Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 oder die gesamte Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 herunterfallen.**

- Schutzziel: Personen- und Sachschäden vermeiden.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Dimensionierung der Stützstruktur. Die Stützstruktur muss in der Lage sein, das Gesamtgewicht der daran befestigten oder aufgehängten Ausrüstung zu tragen.
- Achten Sie auf die korrekte Installation der Stützstruktur.

**Die Verwendung unsicherer Leitern/Stufen/Gerüste kann zu schweren Verletzungen führen**

- Schutzziel: Personenschäden vermeiden, indem nur sichere Leitern/Stufen/Gerüste verwendet werden.
- Verwenden Sie nur geeignete und sichere Ausrüstung.
- Beachten Sie immer die Dokumentation des Herstellers der bereitgestellten Leitern/Stufen/Gerüste.
- Verwenden Sie bei Bedarf persönliche Schutzausrüstung.

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

Der Benutzer kann sich bei Justage Arbeiten zwischen den Metallplatten der Serie EVO-LINK-200 die Finger oder die Hand einklemmen.

- Schutzziel: Personenschäden durch die Verwendung von Schutzhandschuhen vermeiden.
- Bei der mechanischen Einstellung muss der Benutzer seine Hände stets vom Bereich zwischen den beweglichen Teilen fernhalten. Bei EVO-LINK-201 und EVO-LINK-211 sollten Benutzer nur die Köpfe der Einstellschrauben berühren, nicht den Bereich um sie herum.



Abbildung 5 Position der Einstellschrauben

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

## 3. Lieferumfang

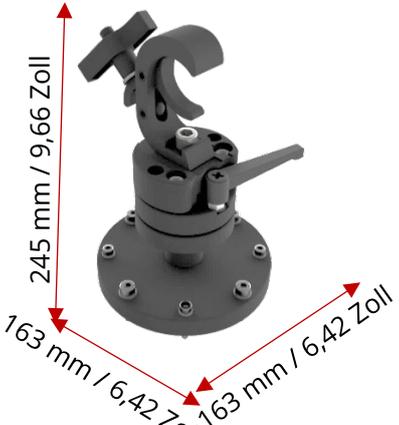
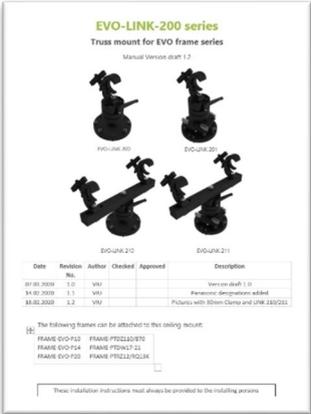


Hinweis: Bitte überprüfen Sie die Lieferung sofort nach Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Bei fehlenden oder beschädigten Teilen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



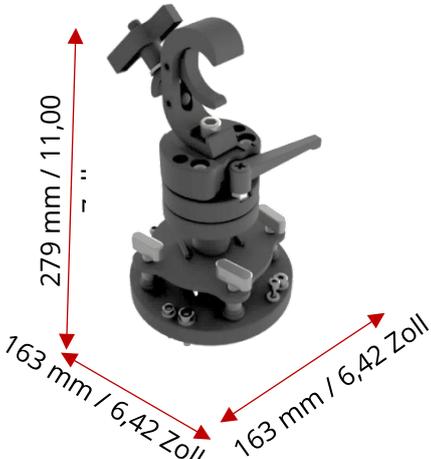
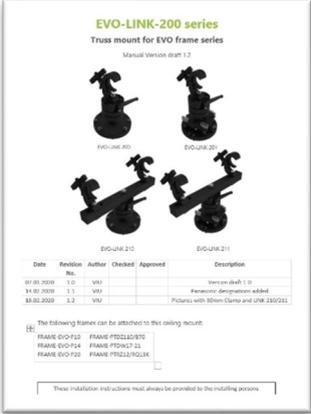
EVO-LINK-200, EVO-LINK-201, EVO-LINK-210 oder EVO-LINK-211 sind separat erhältlich! Sie werden nicht zusammen in derselben Schachtel verkauft.

### 3.1 EVO-LINK-200

	<p style="text-align: center;"><b>EVO-LINK-200</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Für die Rahmeninstallation verwendet</li><li>• Anzahl der Einheiten: <b>1</b></li><li>• Gewicht: <b>3,1 kg / 6,83 lbs</b></li><li>• Dauerhaft montierte vier M6-Schrauben und vier M8-Schrauben</li></ul>																								
 <table border="1"><thead><tr><th>Date</th><th>Revision</th><th>Author</th><th>Checked</th><th>Approved</th><th>Description</th></tr></thead><tbody><tr><td>07.01.2020</td><td>1.0</td><td>VM</td><td></td><td></td><td>Version draft 1.0</td></tr><tr><td>14.01.2020</td><td>1.1</td><td>VM</td><td></td><td></td><td>Parameter description added</td></tr><tr><td>18.03.2020</td><td>1.2</td><td>VM</td><td></td><td></td><td>Picture with Silver Clamps and LINK-200/211</td></tr></tbody></table>	Date	Revision	Author	Checked	Approved	Description	07.01.2020	1.0	VM			Version draft 1.0	14.01.2020	1.1	VM			Parameter description added	18.03.2020	1.2	VM			Picture with Silver Clamps and LINK-200/211	<p style="text-align: center;"><b>Bedienungsanleitung</b> für die Serie EVO-LINK-200</p>
Date	Revision	Author	Checked	Approved	Description																				
07.01.2020	1.0	VM			Version draft 1.0																				
14.01.2020	1.1	VM			Parameter description added																				
18.03.2020	1.2	VM			Picture with Silver Clamps and LINK-200/211																				

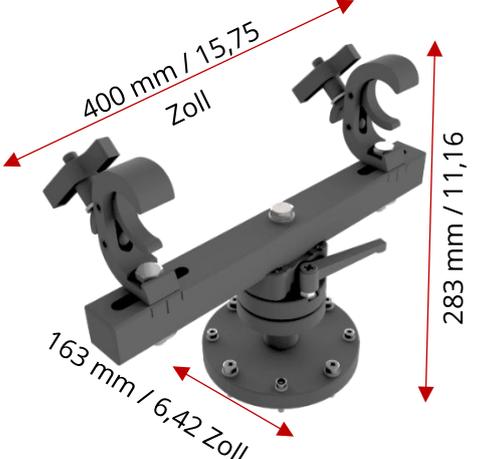
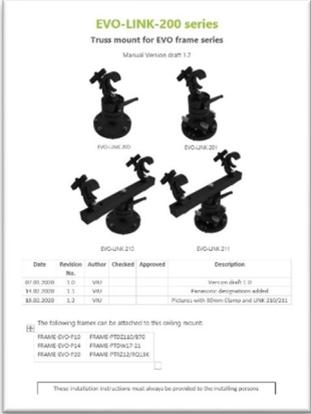
# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

## 3.2 EVO-LINK-201

	<p style="text-align: center;"><b>EVO-LINK-201</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Für die Rahmeninstallation verwendet</li><li>• Anzahl der Einheiten: <b>1</b></li><li>• Gewicht: <b>4,4 kg / 9,70 lbs</b></li><li>• Dauerhaft montierte vier M6-Schrauben und vier M8-Schrauben</li></ul>
 <p style="text-align: center;"><b>Bedienungsanleitung</b> für die Serie EVO-LINK-200</p>	

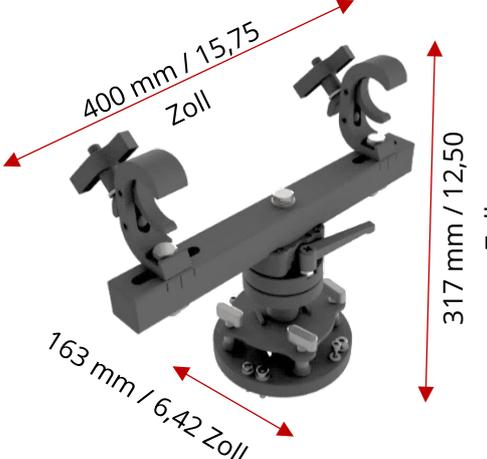
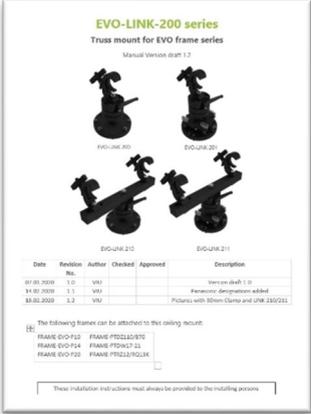
# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

## 3.3 EVO-LINK-210

	<p style="text-align: center;"><b>EVO-LINK-210</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Für die Rahmeninstallation verwendet</li><li>• Anzahl der Einheiten: <b>1</b></li><li>• Gewicht: <b>5,0 kg / 11.023 lbs</b></li><li>• Dauerhaft montierte vier M6-Schrauben und vier M8-Schrauben</li></ul>																														
 <p style="text-align: center;"><b>EVO-LINK-200 series</b> Truss mount for EVO frame series Manual Version d891 1.2</p> <table border="1"><thead><tr><th>Date</th><th>Revision</th><th>Author</th><th>Checked</th><th>Approved</th><th>Description</th></tr></thead><tbody><tr><td>07.01.2020</td><td>1.0</td><td>WJ</td><td></td><td></td><td>Version d891 1.0</td></tr><tr><td>14.01.2020</td><td>1.1</td><td>WJ</td><td></td><td></td><td>Parameter description added</td></tr><tr><td>18.05.2020</td><td>1.2</td><td>WJ</td><td></td><td></td><td>Picture with Silver-Clance and URL added</td></tr></tbody></table> <p>The following frames can be attached to this ceiling mount:</p> <table border="1"><tr><td>FRAME EVO F20</td><td>FRAME FT02L0870</td></tr><tr><td>FRAME EVO F24</td><td>FRAME FT02V212</td></tr><tr><td>FRAME EVO F28</td><td>FRAME FT02L102LX</td></tr></table> <p>These installation instructions must always be provided to the installing persons.</p>	Date	Revision	Author	Checked	Approved	Description	07.01.2020	1.0	WJ			Version d891 1.0	14.01.2020	1.1	WJ			Parameter description added	18.05.2020	1.2	WJ			Picture with Silver-Clance and URL added	FRAME EVO F20	FRAME FT02L0870	FRAME EVO F24	FRAME FT02V212	FRAME EVO F28	FRAME FT02L102LX	<p style="text-align: center;"><b>Bedienungsanleitung</b> für die Serie EVO-LINK-200</p>
Date	Revision	Author	Checked	Approved	Description																										
07.01.2020	1.0	WJ			Version d891 1.0																										
14.01.2020	1.1	WJ			Parameter description added																										
18.05.2020	1.2	WJ			Picture with Silver-Clance and URL added																										
FRAME EVO F20	FRAME FT02L0870																														
FRAME EVO F24	FRAME FT02V212																														
FRAME EVO F28	FRAME FT02L102LX																														

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

## 3.4 EVO-LINK-211

	<p style="text-align: center;"><b>EVO-LINK-211</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Rahmeninstallation verwendet</li> <li>• Anzahl der Einheiten: <b>1</b></li> <li>• Gewicht: <b>6,3 kg / 13,88 lbs</b></li> <li>• Dauerhaft montierte vier M6-Schrauben und vier M8-Schrauben</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Bedienungsanleitung</b> für die Serie EVO-LINK-200</p>

## 4. Übersicht über Modellnummern und Kompatibilität

### 4.1 Bezeichnungen der Serie EVO-LINK-200

Europäischer Markt	Außereuropäischer Markt
Mnr. des Herstellers: EVO-LINK-200 Panasonic EU Mnr.: ET-LINK200 Epson Mnr.: TBD	Mnr. des Herstellers: EVO-LINK-200-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD065TMS2 Epson Mnr.: TBD
Mnr. des Herstellers: EVO-LINK-201 Panasonic EU Mnr.: ET-LINK201 Epson Mnr.: TBD	Mnr. des Herstellers: EVO-LINK-201-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD165TMS2 Epson Mnr.: TBD
Mnr. des Herstellers: EVO-LINK-210 Panasonic EU Mnr.: ET-LINK210 Epson Mnr.: TBD	Mnr. des Herstellers: EVO-LINK-210-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD265TMCX2 Epson Mnr.: TBD
Mnr. des Herstellers: EVO-LINK-211 Panasonic EU Mnr.: ET-LINK211 Epson Mnr.: TBD	Mnr. des Herstellers: EVO-LINK-211-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD365TMCX2 Epson Mnr.: TBD

Mnr. = Modellnummer



Hinweis: Wenn in dieser Bedienungsanleitung auf die Modellnummer des Herstellers verwiesen wird, ist dies automatisch auch eine Referenz auf die Modellnummer von Panasonic EU/USA oder Epson, wie in der obigen Tabelle beschrieben.

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

## 4.2 Kompatible Rahmen für die Serie EVO-LINK-200

Europäischer Markt	Außereuropäischer Markt
Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P10 Panasonic EU Mnr.: ET-RFD40	Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P10-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD365
Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P14 Panasonic EU Mnr.: ET-RFD50	Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P14-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD465
Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P20 Panasonic EU Mnr.: ET-RFD60	Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P20-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD565
Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P17 Panasonic EU Mnr.: ET-RFD65	Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P17-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD525
Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P30 Panasonic EU Mnr.: ET-RFD70	Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P30-US Panasonic USA Mnr.: ET-PFD765
Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P31H Panasonic EU Mnr.: ET-RFD70H	Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-P31H-US Panasonic USA Mnr.: n.z.
Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-E10 Epson Mnr.: ELPMB59	Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-E10 Epson Mnr.: ELPMB59
Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-E20 Epson Mnr.: ELPMB57	Mnr. des Herstellers: FRAME-EVO-E20 Epson Mnr.: ELPMB57

Mnr. = Modellnummer

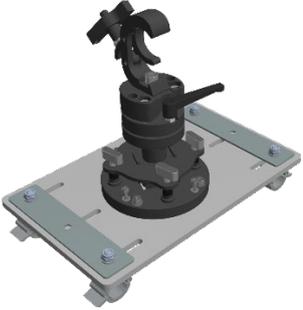


Dies ist ein Auszug aus einer Liste kompatibler Projektorrahmen. Die Serie EVO-LINK-200 ist auch mit anderen Projektorrahmen kompatibel. Bitte kontaktieren Sie uns, um weitere Informationen zu erhalten.



Hinweis: Wenn in dieser Bedienungsanleitung auf die Modellnummer des Herstellers verwiesen wird, ist dies automatisch auch eine Referenz auf die Modellnummer von Panasonic EU/USA oder Epson, wie in der obigen Tabelle beschrieben.

## 5. Optionales Zubehör

 A black mechanical adapter mounted on a grey base plate with four mounting holes and a central circular component.	<p><b>FRAME-PF-UNI-PORAD</b> Hochformatadapter für Projektorrahmen Optionales Zubehör für Installationen im Hochformat an Traversen. Das Produkt der Serie EVO-LINK-200 ist <b>nicht</b> im Lieferumfang enthalten.</p>
 The adapter from the previous row with a long black horizontal beam attached to its top.	<p>Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des FRAME-PF-UNI-PORAD.</p>
 A larger black mechanical adapter mounted on a grey base plate with four mounting holes and a central circular component.	<p><b>FRAME-PF-UNI-PORAD-L</b> Hochformatadapter für große Projektorrahmen Optionales Zubehör für Installationen im Hochformat an Traversen. Das Produkt der Serie EVO-LINK-200 ist <b>nicht</b> im Lieferumfang enthalten.</p>
 The larger adapter from the previous row with a long black horizontal beam attached to its top.	<p>Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des FRAME-PF-UNI-PORAD-L.</p>

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---



## *EVO-LINK SK*

Das EVO-LINK-Safety Kit besteht aus zwei Rundschlingen mit Stahlseileinlage und zwei Schäkeln.



Das optionale Zubehör ist separat erhältlich. Es ist nicht im Standardpaket enthalten!



Achten Sie darauf, die maximale Gewichtsbelastung nicht zu überschreiten.



Sichern Sie den montierten Rahmen immer mit Rundschlingen mit Stahlseileinlage und Schäkeln an der Rigging-Traverse (es werden zwei Sätze Rundschlingen und Schäkel vorgeschrieben). Ein mögliches Zubehör, das von EXACT solutions angeboten wird, ist das EVO-LINK-SK. Siehe obige Tabelle für weitere Details.



Stellen Sie sicher, dass Sie nur zugelassenes und empfohlenes Zubehör verwenden.

## 6. Produktbeschreibung

### 6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei der Serie EVO-LINK-200 handelt es sich um eine Reihe von Produkten für Installationen an Traversen, mit denen ein Projektor-Rigging-Rahmen an einer Traverse befestigt werden kann. Sie bieten Möglichkeiten, den Rigging-Rahmen des Projektors zu justieren. Die Produkte der Serie EVO-LINK-200 sind für die Verwendung durch vollständig qualifizierte, geschulte und kompetente Personen vorgesehen, um einen sicheren Transport, eine sichere Installation und eine sichere Einstellung von Projektoren zu gewährleisten. Die Serie EVO-LINK-200, der Rigging-Rahmen sowie die installierbaren Projektoren sind ausschließlich für den Innenbereich ausgelegt. Die Serie EVO-LINK-200 und die verwendeten Schellen sind für die Installation an Rohrstrukturen mit einem Durchmesser von 48–51 mm vorgesehen. Versuchen Sie nicht, sie mit anders dimensionierten Strukturen zu verwenden.

### 6.2 Spezifikationen

Parameter	Wert
Größe [mm]	Siehe Zeichnung
Gewicht [kg]	EVO-LINK-200: 3,1 kg EVO-LINK-201: 4,4 kg EVO-LINK-210: 5,0 kg EVO-LINK-211: 6,3 kg
Maximale sichere Arbeitslast	200 kg
Betriebstemperatur [°C]	0 - 45
Rel. Feuchtigkeit während des Betriebs [%rH]	10 - 75
Betriebsbereich	Innenbereich in geschlossenen Räumen

## 7. Serie EVO-LINK-200 und EVO-Rahmenserie

### 7.1 Befestigung am Rahmen



Abbildung 6 Unterseite eines Rahmens mit markierten Montagepunkten



Die Halterungen der Serie EVO-LINK-200 verfügen über vier M6- und vier M8-Schrauben zur Befestigung am Projektorrahmen. Es müssen alle vier M6- oder alle M8-Schrauben verwendet werden.

**Schritt 1:** Stellen Sie den Rahmen mit dem bereits installierten Projektor kopfüber auf eine ebene Fläche. Die vier M6- und die vier M8-Gewinde aus der Mitte des Rahmens müssen oben sein. Abbildung 6 zeigt beispielhaft einen FRAME-EVO-P10. Verschiedene Rahmen haben verschiedene Montagepunkte. Bitte prüfen Sie anhand der Kompatibilitätsliste in Unterkapitel 4.2 Kompatible Rahmen für die Serie EVO-LINK-200, ob Ihr Rahmen mit der Serie EVO-LINK-200 kompatibel ist. Beachten Sie anschließend die entsprechende Rahmen-Bedienungsanleitung, um herauszufinden, welche Art von Montagepunkten vorhanden sind.

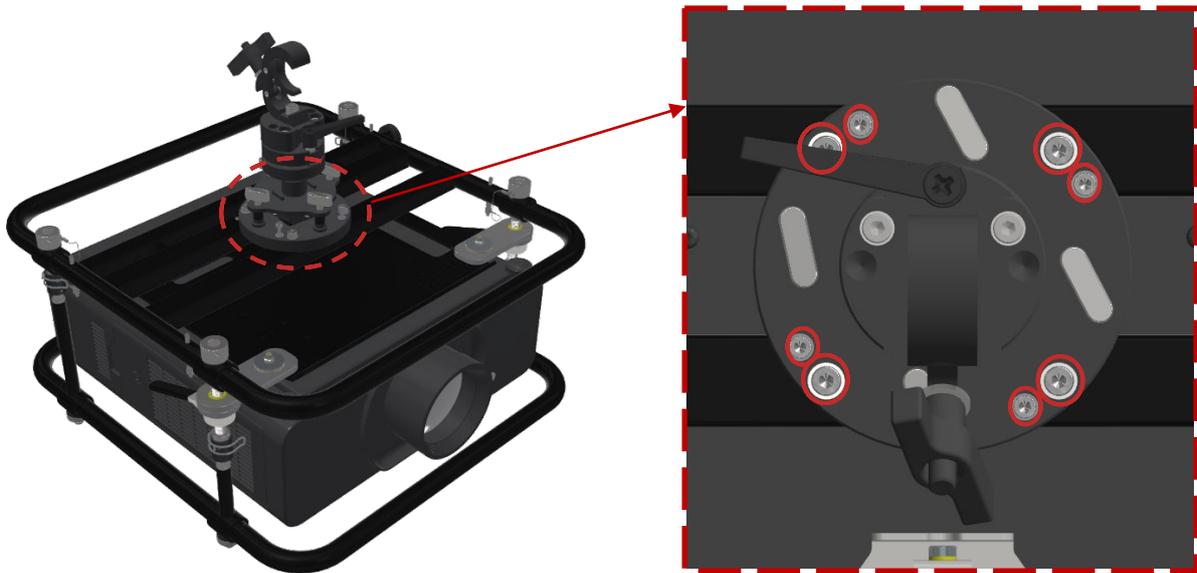


Abbildung 7 M6- und M8-Gewinde am EVO-LINK

**Schritt 2:** Bei Rahmen mit M6- und M8-Gewinden kann zwischen diesen beiden Schraubensätzen gewählt werden. Ziehen Sie die vier M6-Schrauben mit dem 5-mm-Inbusschlüssel mit einem Drehmoment von  $10\pm 0,5$  Nm und die vier M8-Schrauben mit dem 6-mm-Inbusschlüssel mit einem Drehmoment von  $25\pm 0,5$  Nm fest. Es müssen alle vier M6- oder alle M8-Schrauben verwendet werden.



Um zu erfahren, wie viele gestapelte Rahmen mit der Serie EVO-LINK 200 aufgehängt werden können, lesen Sie bitte Kapitel 9. Informationen zum maximalen Stapeln. Überschreiten Sie nicht die angegebene maximale Anzahl Rahmen.



Überschreiten Sie nicht die maximale Belastungsgrenze von 200 kg für die Serie EVO-LINK-200.



Achten Sie darauf, alle vier Schrauben mit dem richtigen Drehmoment anzuziehen.

**Drehmoment:**  
**M8:  $25\pm 0,5$  Nm**  
**M6:  $10\pm 0,5$  Nm**

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---



Sichern Sie den Rahmen immer mit geeigneten Rundschlingen mit Stahlseileinlage und Schäkeln. Achten Sie auf die richtige Auswahl hinsichtlich Stärke, Format und Länge. Bitte vermeiden Sie hohe dynamische Kräfte, indem Sie sicherstellen, dass der Rahmen nicht mehr als 10 cm in die Rundschlingen fällt.



Bitte beachten Sie die örtlichen Gesetze oder Vorschriften bezüglich der zusätzlichen Sicherheit von hängenden Geräten.



Für weitere Informationen bezüglich einer geeigneten Rundschlinge mit Stahlseileinlage und Schäkel kontaktieren Sie uns bitte.



Eine unzureichende Tragfähigkeit der Stützstruktur kann dazu führen, dass einzelne Teile oder das gesamte System herunterfallen.

## 7.2 Montage von EVO-LINK-200 oder EVO-LINK-201 an einer Traverse



Die Serie EVO-LINK-200 und die integrierten Rigging-Klemmen sind für die Installation an Rohrstrukturen mit einem Durchmesser von 48–51 mm vorgesehen. Versuchen Sie nicht, sie mit anders dimensionierten Strukturen zu verwenden

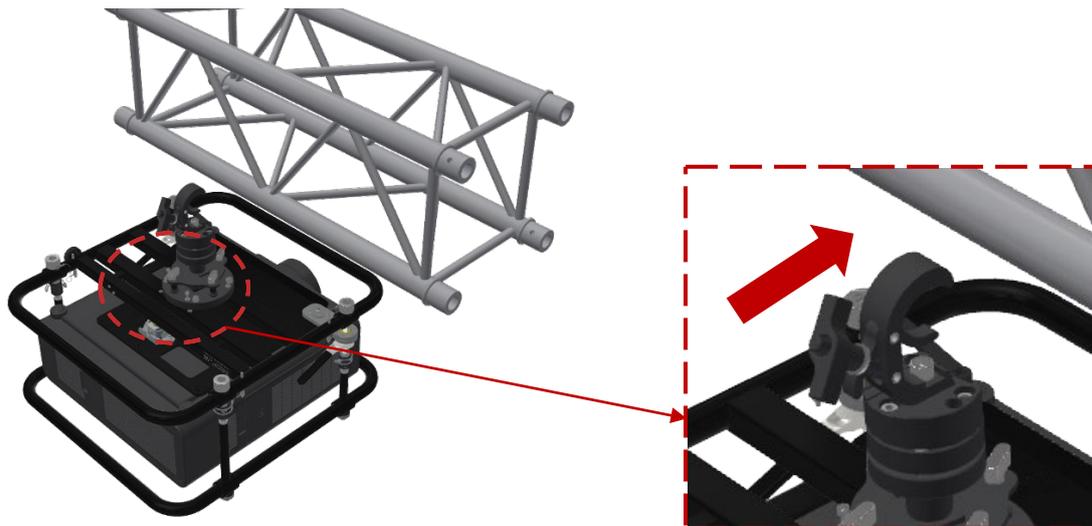


Abbildung 8 Montage von EVO-LINK-200 oder -201 an einer Traverse

**Schritt 1:** Bewegen Sie die Traversenhalterung mit dem daran befestigten Rahmen vorsichtig in Richtung Traverse. Bitte stellen Sie sicher, dass die Hakenschelle weit genug geöffnet ist, damit sie problemlos auf die Traverse passt.

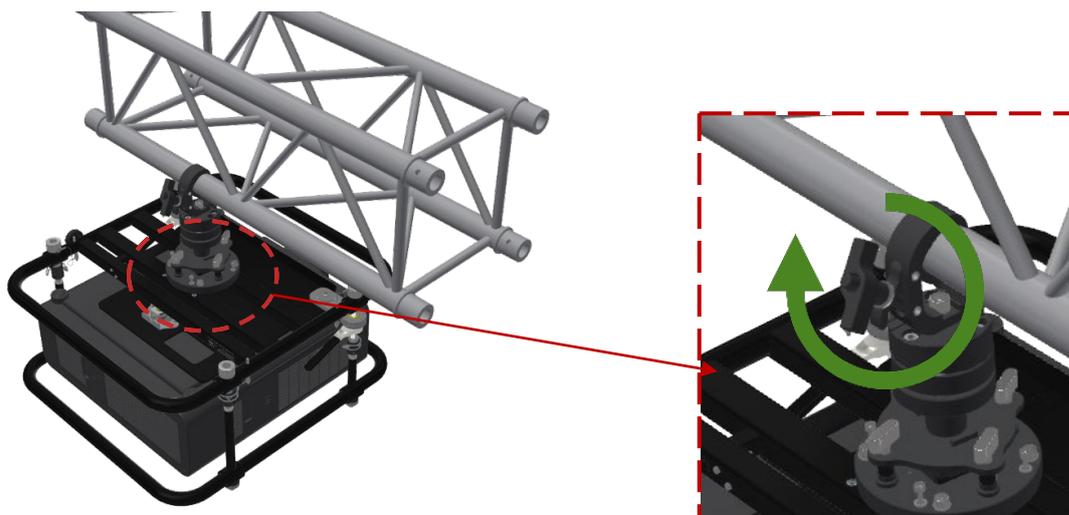


Abbildung 9 Anziehen der Flügelmutter an EVO-LINK-200 oder -201

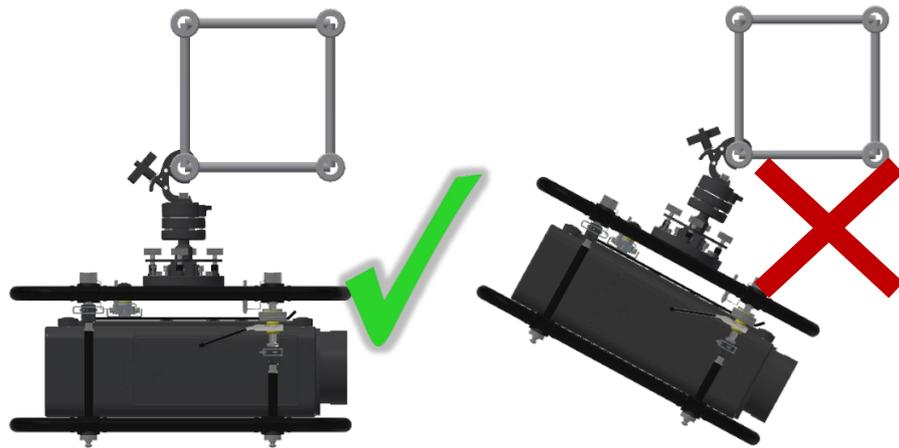
# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

**Schritt 2:** Wenn sich die Traversenhalterung mit dem Rahmen in der gewünschten Position befindet, drehen Sie die Flügelmutter im Uhrzeigersinn, um Ihren Aufbau zu sichern. Bitte ziehen Sie die Flügelmutter an, bis die Serie EVO-LINK-200 und der Rahmen nicht mehr schwingen und sich in einer sicheren Position befinden. Die Schelle muss sicher befestigt werden, aber nicht so fest, dass ein Rohr oder ein Traversenrohr beschädigt wird.



Installieren Sie die Serie EVO-LINK-200 immer in vertikaler Hängeposition!



*Abbildung 10 Installation nur in vertikaler Hängeposition*



Die Schelle muss sicher befestigt werden, aber nicht so fest, dass ein Rohr oder ein Traversenrohr beschädigt wird.



Eine unzureichende Tragfähigkeit der Stützstruktur kann dazu führen, dass einzelne Teile oder das gesamte System herunterfallen.

## 7.3 Montage von EVO-LINK-210 oder EVO-LINK-211 an einer Traverse



Die Serie EVO-LINK-200 und die integrierten Rigging-Klemmen sind für die Installation an Rohrstrukturen mit einem Durchmesser von 48–51 mm vorgesehen. Versuchen Sie nicht, sie mit anders dimensionierten Strukturen zu verwenden

Die beiden Hakenschellen am Querträger von EVO-LINK-210 und EVO-LINK-211 sind in einem Bereich von 124 mm (4,88 Zoll) verstellbar. Der Abstand zwischen den Schellen kann zwischen 236 mm und 360 mm variieren. Um eine Schelle zu versetzen, lösen Sie bitte die M12-Sicherheitsmutter mit dem 19-mm-Innensechskantschlüssel und bewegen Sie die Schellen in die gewünschte Position. **Ziehen Sie anschließend die M12-Sicherheitsmutter mit einem Drehmoment von 85 Nm $\pm$ 0,5 Nm fest.**

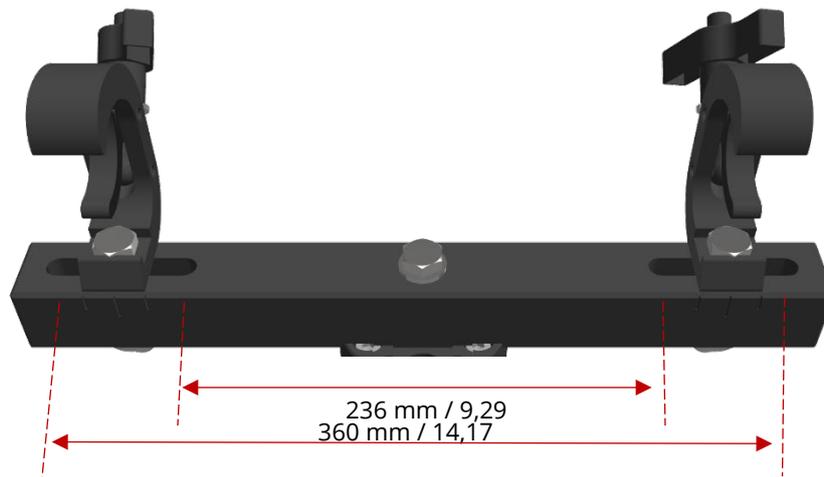


Abbildung 11 Einstellbereich von EVO-LINK-210 oder -211

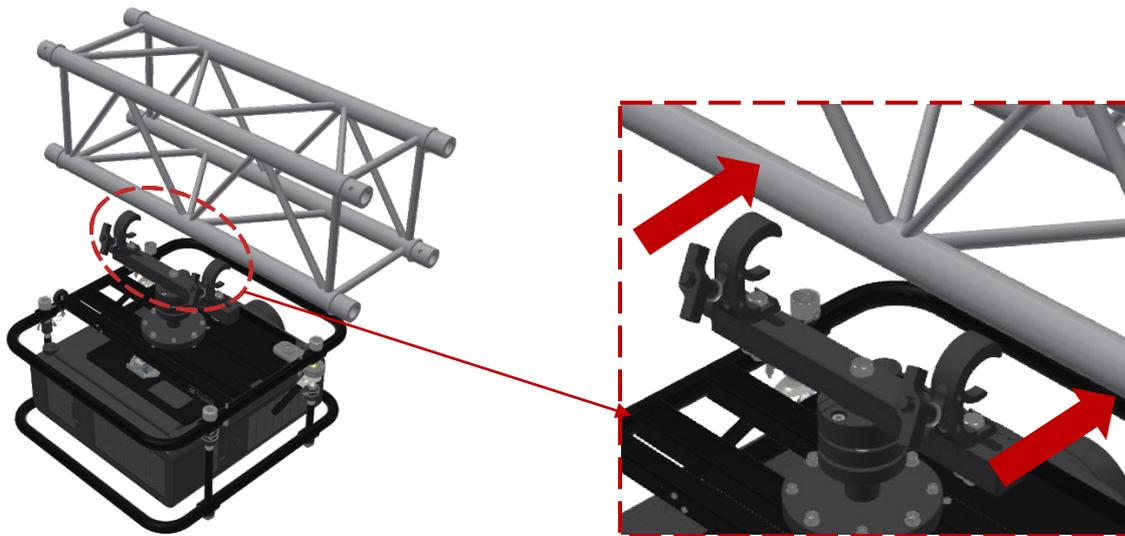


Abbildung 12 Montage von EVO-LINK-210 oder -211 an einer Traverse

**Schritt 1:** Bewegen Sie die Traversenhalterung mit dem daran befestigten Rahmen vorsichtig in Richtung Traverse. Bitte stellen Sie sicher, dass die beiden Hakenscheiben weit genug geöffnet sind, damit sie problemlos auf die Traverse passen.

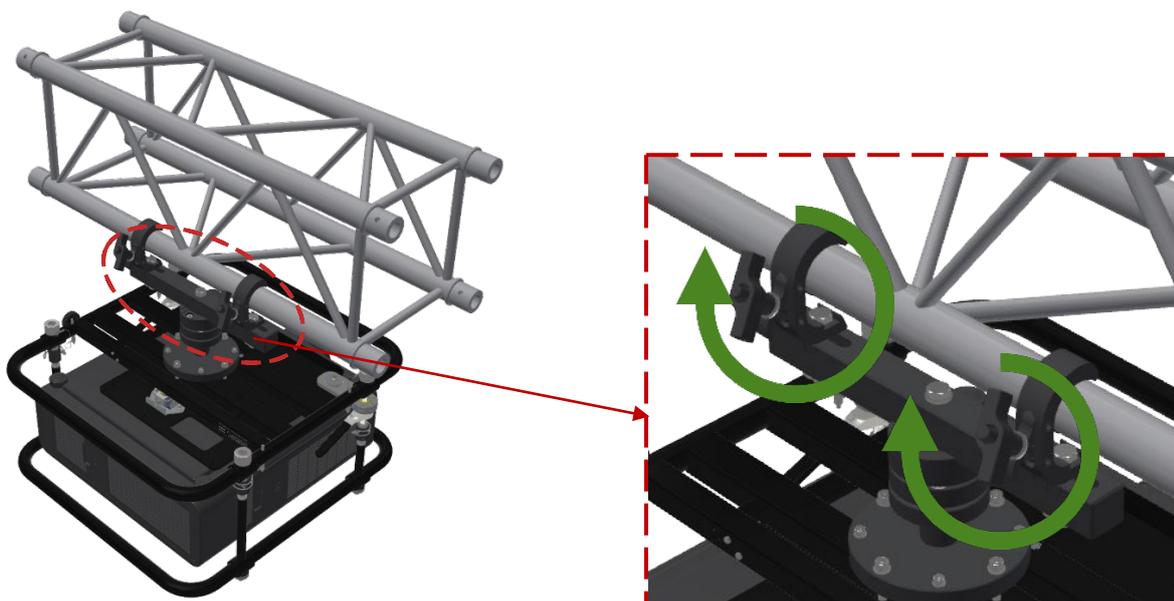


Abbildung 13 Anziehen der Flügelmutter an EVO-LINK-201 oder -211

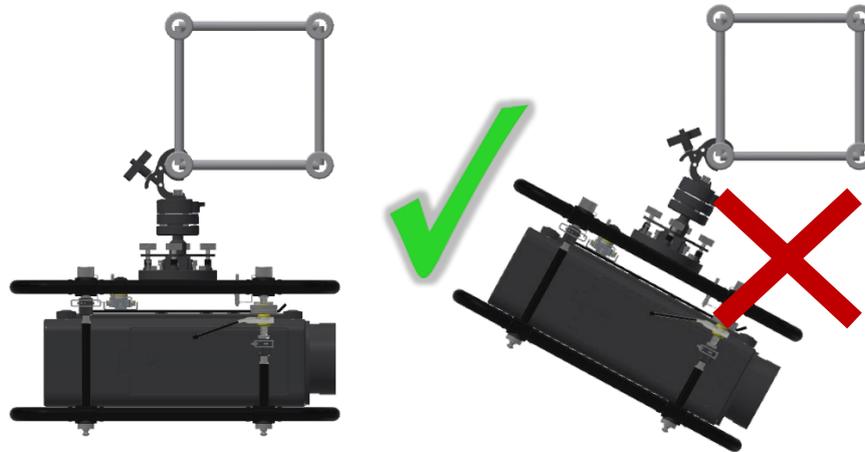
**Schritt 2:** Wenn sich die Traversenhalterung mit dem Rahmen in der gewünschten Position befindet, drehen Sie die beiden Flügelmutter im Uhrzeigersinn, um Ihren Aufbau zu sichern. Die Schellen müssen sicher befestigt werden, aber nicht so fest, dass ein Rohr oder ein Traversenrohr beschädigt wird.

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---



Installieren Sie die Serie EVO-LINK-200 immer in vertikaler Hängeposition!



*Abbildung 14 Installation nur in vertikaler Hängeposition*



Die Schelle muss sicher befestigt werden, aber nicht so fest, dass ein Rohr oder ein Traversenrohr beschädigt wird.



Eine unzureichende Tragfähigkeit der Stützstruktur kann dazu führen, dass einzelne Teile oder das gesamte System herunterfallen.

## 7.4 Informationen zur Benutzung von Sekundärsicherungen



Sichern Sie den Rahmen immer mit geeigneten **Rundschlingen mit Stahlseileinlage und Schäkeln**. Achten Sie auf die richtige Auswahl hinsichtlich Stärke, Format und Länge. Stellen Sie sicher, dass die Rundschlingen und Schäkeln stark genug für die Last und die dynamische Kraft sind, wenn die Last in die Rundschlingen und Schäkeln fällt. Bitte vermeiden Sie hohe dynamische Kräfte, indem Sie sicherstellen, dass der Rahmen nicht mehr als **10 cm** in die Rundschlingen fällt. Ein mögliches Zubehör, das von EXACT solutions angeboten wird, ist das EVO-LINK-SK. Siehe 5. Optionales Zubehör für weitere Details.



Bitte beachten Sie die örtlichen Gesetze oder Vorschriften bezüglich der zusätzlichen Sicherheit von hängenden Geräten.

Bei der Verwendung des EVO LINK Safety Kits ist es wichtig, dass die Rundschlinge doppelt umgelegt wird, um die Last zu sichern. Dadurch tragen insgesamt vier Stränge der Rundschlinge das potentielle Gewicht. Abbildung 15 veranschaulicht die korrekte Verwendung. Abbildung 16 zeigt die Verwendung mit dem EVO-Frame.

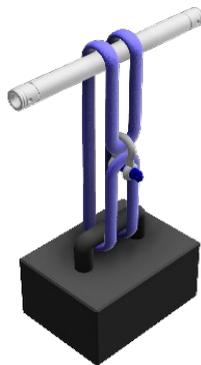


Abbildung 15 Darstellung doppelt umgelegte Rundschlinge

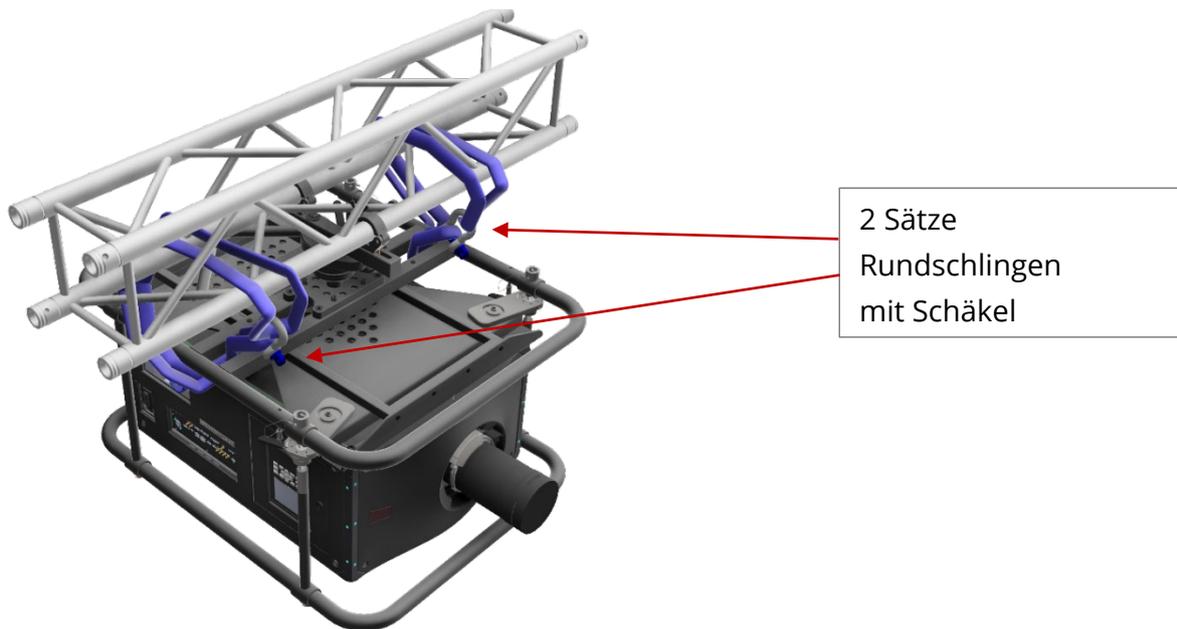


Abbildung 16 Sicherung der Traversenhalterung mit dem EVO-LINK-Safety Kit



Die Rundschlingen müssen immer doppelt umgelegt werden. Die Rundschlingen liegen damit um die Last und die Enden sind mit einem Schäkel verbunden.



Die beiden Rundschlingen müssen auf die gleiche Weise angebracht werden. Dadurch wird sichergestellt, dass beide Schlingen die Last tragen, wenn die Last in die Schlingen fällt.

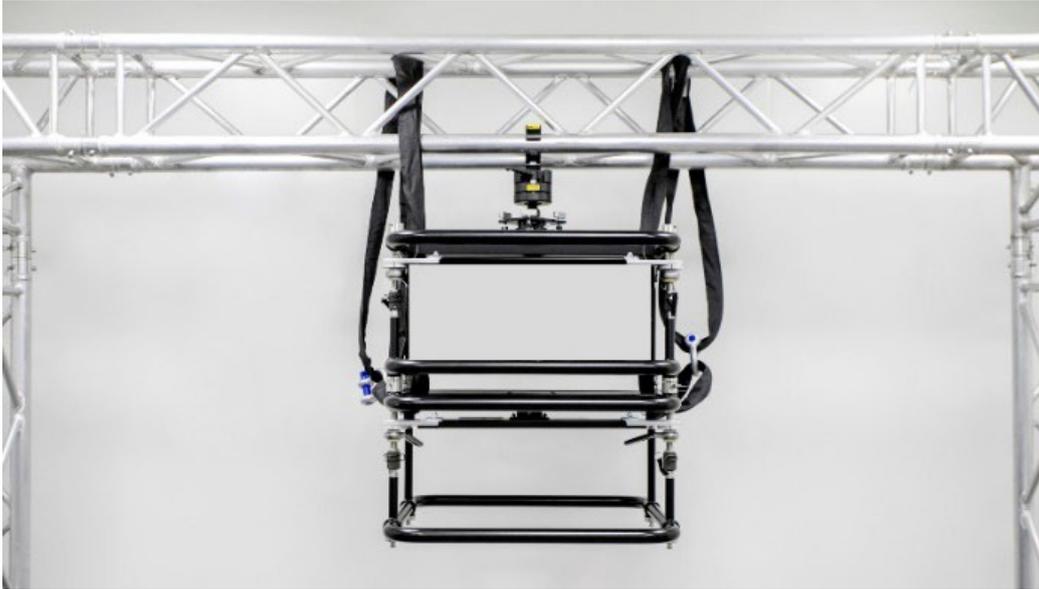


Abbildung 17 Sichern von zwei Frames mit zwei Sets Rundschnur



Wenn Sie zwei Rahmen untereinander hängen, sichern Sie alle Rahmen mit den Rundschnuren. Es reicht nicht aus, nur den oberen oder nur den unteren Rahmen zu sichern! Abbildung 17 zeigt zwei Rahmen, die an einer Traverse hängen und mit Rundschnuren gesichert sind (Hinweis: Die Rahmen sind zur Veranschaulichung ohne Projektor)



Für weitere Informationen zu einer geeigneten Rundschnur mit Stahlseileinlage und Schäkeln kontaktieren Sie uns bitte. Ein mögliches Zubehör, das von EXACT solutions angeboten wird, ist das EVO-LINK-SK. Dabei handelt es sich um ein „Safety Kit“, das als sekundäre Sicherheitseinrichtung verwendet wird. Das EVO-LINK Safety Kit besteht aus zwei 2m Rundschnuren mit Stahleinlage und zwei Schäkeln. Siehe auch Kapitel 5. Optionales Zubehör.



Bei der Verwendung von EVO-LINK-SK oder anderen Lösungen als Sekundärsicherung ist darauf zu achten, dass die Last nicht mehr als 10 cm fällt, um dynamische Kräfte zu vermeiden. Je nach Installation kann zusätzliches Material wie Schäkeln erforderlich sein.

## 8. Einstellmöglichkeiten

Wenden Sie bei Verwendung der Einstellfunktionen der EVO-LINK-Produkte niemals übermäßige Kraft an. Alle Einstellungen müssen reibungslos funktionieren und erfordern keinen großen Kraftaufwand. Wenn ein erheblicher Kraftaufwand erforderlich ist, kann die Ursache ein defektes Teil oder das Erreichen des Endes des Einstellbereichs sein.



Bei der mechanischen Einstellung muss der Benutzer seine Hände stets vom Bereich zwischen den beweglichen Teilen fernhalten. Bei EVO-LINK-201 und EVO-LINK-211 sollten Benutzer nur die Köpfe der Einstellschrauben berühren, nicht den Bereich um sie herum.

### 8.1 Grobeinstellung

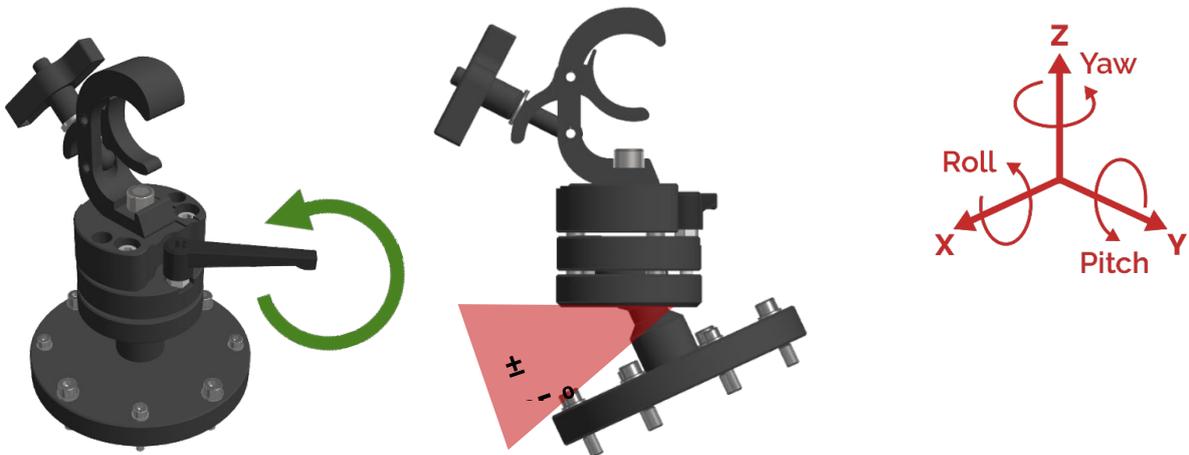


Abbildung 18 Grobeinstellung

Durch Lösen des Griffs kann die Serie EVO-LINK-200 frei in Pitch- und/oder Rollrichtung mit einem Winkel von  $\pm 25$  Grad eingestellt werden. Außerdem kann der gesamte Aufbau um 360 Grad um die Z-Achse gedreht werden.



Abbildung 19 Griff

# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

Wenn die gewünschte Position erreicht ist, ziehen Sie bitte den Griff handfest an, um den Aufbau in dieser Position zu halten. Wenn der Griff fester angezogen werden muss, besteht die Möglichkeit, den Griff etwas anzuheben und gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Senken Sie anschließend den Griff ab und ziehen Sie ihn wieder handfest an. Um ein maximales Drehmoment von 10 Nm zu gewährleisten, kann die 13-mm-Mutter im Inneren des Griffs verwendet werden.



**WARNHINWEIS:** Ziehen Sie den Griff mit einem maximalen Drehmoment von 10 Nm an, um eine ordnungsgemäße und sichere Befestigung zu gewährleisten.

## 8.2 Feineinstellung (nur EVO-LINK-201 und EVO-LINK-211)

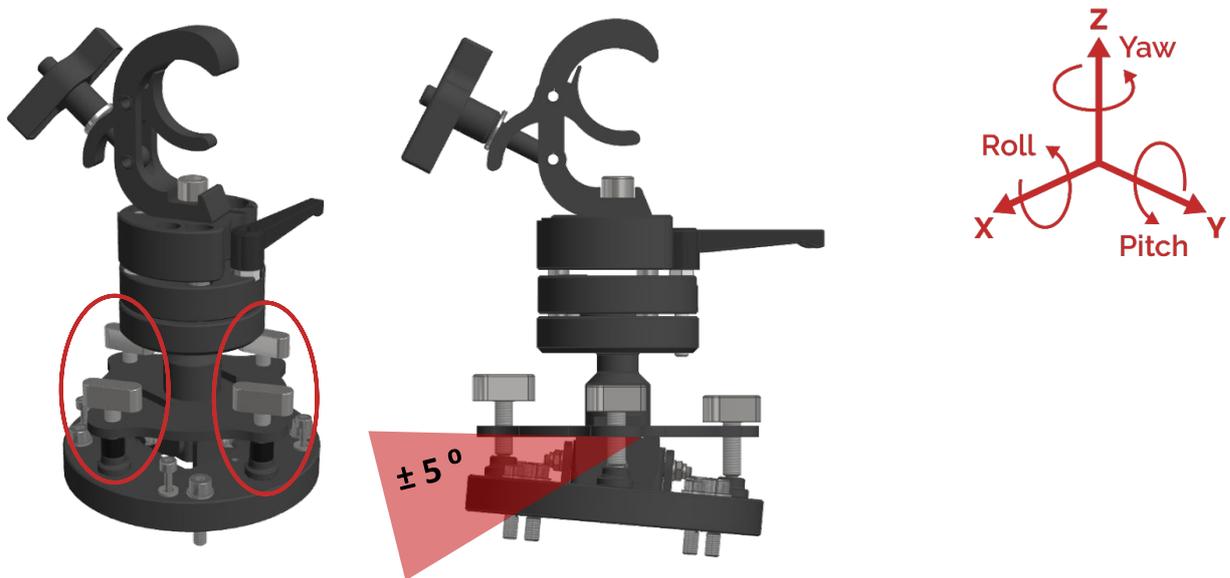


Abbildung 20 Feineinstellung

Um eine präzisere und genauere Einstellung der Pitch- und Rollrichtungen zu erhalten, verwenden Sie bitte die vier Einstellschrauben in der Mitte des EVO-LINK-201 und EVO-LINK-211.

Durch gleichzeitiges Anziehen und Lockern von gegenüberliegenden Schrauben kann EVO-LINK-201/211 in zwei Richtungen mit einem Winkel von ca.  $\pm 5$  Grad verstellt werden.

## 9. Informationen zum maximalen Stapeln

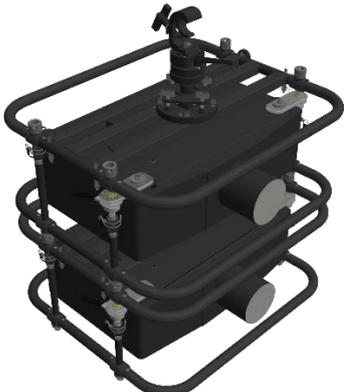
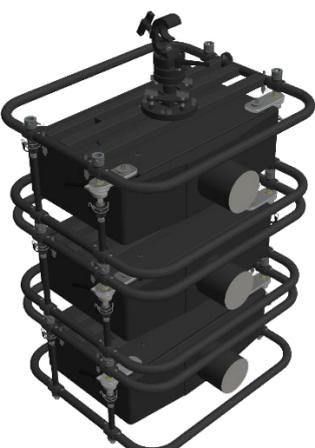
Bitte beachten Sie die folgenden Tabellen, um die ordnungsgemäße Verwendung zu bestätigen.



Überschreiten Sie nicht die maximale Anzahl gestapelter Rahmen, die in der folgenden Tabelle aufgeführt ist.



Überschreiten Sie nicht die maximale Belastungsgrenze von 200 kg für die Serie EVO-LINK-200.

Mit FRAME-EVO-P10		
1 Rahmen	2 Rahmen	3 Rahmen
		
Mit FRAME-EVO-P14		
1 Rahmen	2 Rahmen	3 Rahmen
		

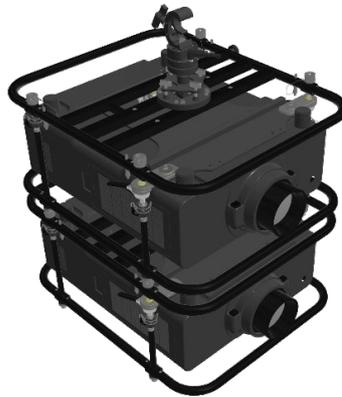
# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

Mit FRAME-EVO-P20 oder FRAME-EVO-P30 oder FRAME-EVO-P31H

1 Rahmen



2 Rahmen



Mit FRAME-EVO-E10

1 Rahmen



2 Rahmen



3 Rahmen





# Bedienungsanleitung Serie EVO-LINK-200

---

## Mit FRAME-EVO-E20

1 Rahmen



2 Rahmen



## 10. Systemwartung und -inspektion Nachprüfung



Für die Traversenhalterung der Serie EVO-LINK-200 muss **vor jeder Installation**, an der das System beteiligt ist, eine Sichtprüfung durchgeführt werden. Die Inspektion muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden!



Regelmäßige Inspektionen sind zwingend erforderlich. Abhängig von den örtlichen Gesetzen und Vorschriften müssen Besitzer/Benutzer regelmäßige Inspektionen des Rahmens und aller Komponenten durchführen. Bei deutschen Vorschriften muss dies einmal jährlich durch eine qualifizierte und autorisierte Person erfolgen und dokumentiert werden. Darüber hinaus sind für die deutsche DGUV V17/V18 Sicherheitsprüfungen alle 4 Jahre vorgeschrieben. Dies muss durch einen von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zugelassenen Sachverständigen erfolgen und dokumentiert werden. Siehe Kapitel 2.1 Definition qualifizierte Personen



Hinweis: Die erforderliche Prüfung kann auch vom Hersteller durchgeführt werden.



Es wird empfohlen, die M6- und M8-Schrauben regelmäßig im Rahmen einer jährlichen Inspektion auszutauschen, um die Sicherheit des Produkts erneut zu bestätigen.

## 10.1 Montageschrauben

- Bitte überprüfen Sie durch eine Sichtkontrolle, ob alle M6- und M8-Schrauben sowie die entsprechenden Unterlegscheiben an der richtigen Stelle sitzen und keine fehlt. Stellen Sie sicher, dass sie nicht beschädigt sind, z. B. durch Verbiegen oder Abrieb am Schraubenprofil
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben, die Flügelmutter, die Metallplatte und alle sonstigen Komponenten nicht verbogen, beschädigt oder gebrochen sind.

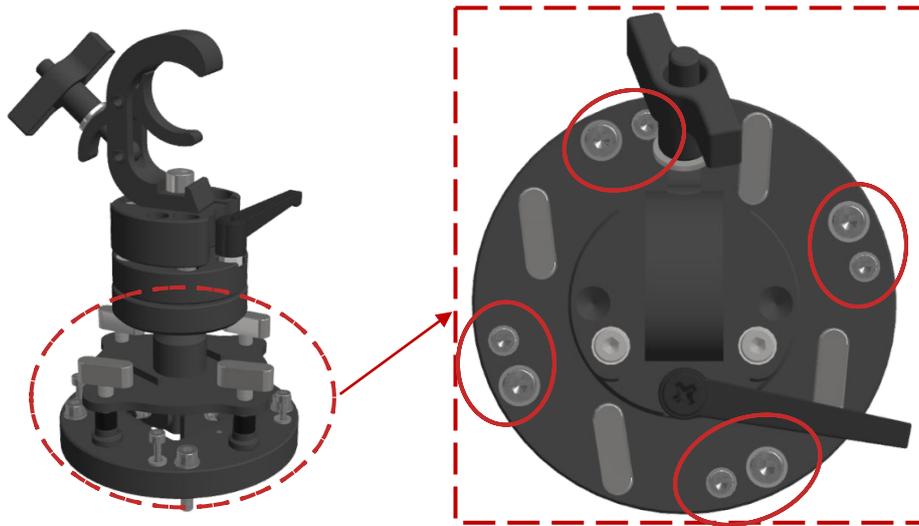


Abbildung 21 Inspektion von M6- und M8-Schrauben



Tauschen Sie defekte oder nicht korrekt funktionierende Teile nicht gegen vom Hersteller nicht zugelassene Teile aus, da dies zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen kann!



Wenn Teile beschädigt sind oder fehlen, verwenden Sie das Produkt nicht mehr. Wenden Sie sich bitte an den Verkäufer, damit er die Ersatzteile zur Verfügung stellen kann. Ersetzen Sie keine Teile selbst.

## 10.2 M12-Schrauben zur Befestigung der Schellen

Stellen Sie sicher, dass keine M12-Schrauben, Unterlegscheiben oder Sicherungsmuttern fehlen oder beschädigt sind (siehe Abbildung 22).

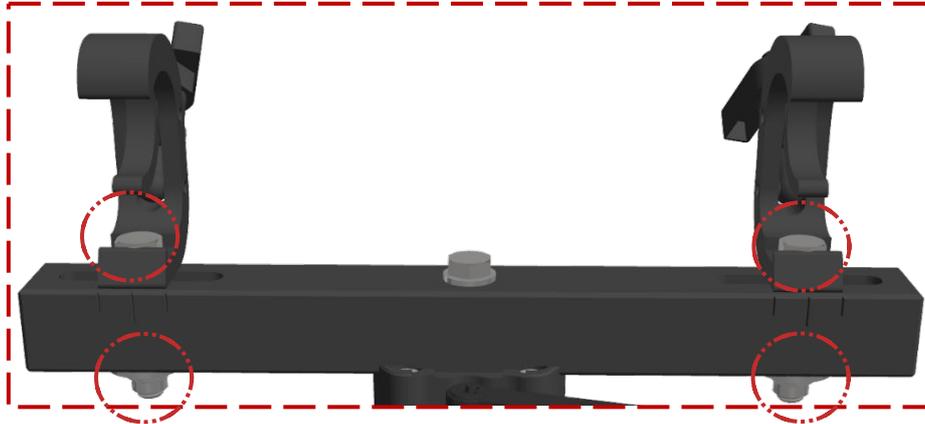


Abbildung 22 M12-Schrauben an EVO-LINK-201 und -211

- Stellen Sie sicher, dass die Traversenschelle keine Beschädigungen aufweist und fest an der gesamten Traversenhalterung befestigt ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Flügelmutter vorhanden ist und die Schelle schließen kann, um sie an einem Traversenrohr zu befestigen.
- Bitte kontrollieren Sie mit einem entsprechenden Werkzeug, dass alle Schrauben richtig festgezogen sind.



Tauschen Sie defekte oder nicht korrekt funktionierende Teile nicht gegen vom Hersteller nicht zugelassene Teile aus, da dies zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen kann!



Wenn Teile beschädigt sind oder fehlen, verwenden Sie das Produkt nicht mehr. Wenden Sie sich bitte an den Verkäufer, damit er die Ersatzteile zur Verfügung stellen kann. Ersetzen Sie keine Teile selbst.

## 11. Entsorgung von Komponenten

### 11.1 Metallteile und Verpackungen

Alle Metallteile und Verpackungen können recycelt werden.

### 11.2 Entsorgung ganzer Geräte

Sie haben die Möglichkeit, Altgeräte an uns zurückzusenden. Bitte beachten Sie, dass Sie hierfür die Transportkosten übernehmen müssen. Bitte senden Sie die Geräte an:

EXACT solutions GmbH

Lustheide 85

51427 Bergisch Gladbach

DEUTSCHLAND

## 12. Konformitätserklärung



### EC - Declaration of Conformity

We hereby confirm that the following described lifting accessory in its conception, construction and form put by us in circulation is in full accordance with all relevant health and safety requirements and complies with the following EC-directive:

**2006 / 42 / EG (EG-Machinery Directive)**

This declaration is no longer valid if the lifting accessory is modified without our written consent.

**Manufacturer:**  
**EXACT solutions GmbH**  
Lustheide 85  
D - 51427 Bergisch Gladbach  
Tel.: +49 2204 9485 30

**Description of the lifting accessory:**

- Function: Truss mounting for projector frames such as: FRAME-EVO-P10, FRAME-EVO-P14, FRAME-EVO-P20, FRAME-EVO-E10, FRAME-EVO-E20 and other compatible projector frames.
- Type/model: **EVO-LINK-200 series (EVO-LINK-200, EVO-LINK-200-US, EVO-LINK-201, EVO-LINK-201-US, EVO-LINK-210, EVO-LINK-210-US, EVO-LINK-211, EVO-LINK-211-US)**
- Serial number: **LINK200.XXXX.YY or LINK200US.XXXX.YY / LINK201.XXXX.YY or LINK201US.XXXX.YY / LINK210.XXXX.YY or LINK210US.XXXX.YY / LINK211.XXXX.YY or LINK211US.XXXX.YY**
- Year of construction: 2020

**The applied harmonized EN - standards include:**

- **DIN EN ISO 1200:2010** Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction

**Further applied standards and regulations include:**

- **DIN EN 13155** DE: Krane – Sicherheit – Lose Lastaufnahmemittel (11/2017)  
EN: Crane – Safety – Non fixed load lifting attachments
- **DIN EN 1990** DE: Eurocode 0: Grundlagen der Tragwerksplanung (12/2010)  
EN: Eurocode 0: basis of structural design (12/2010)
- **DIN EN 1991-1** DE: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke (12/2010)  
EN: Eurocode 1: Actions on structures (12/2010)
- **DIN EN 1993 -1-1/8** DE: Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten (12/2010)  
EN: Eurocode 3: Design of steel structures (12/2010)
- **DIN EN 1999-1** DE: Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken (12/2010)  
EN: Eurocode 9: Design of aluminium structures (12/2010)
- **DIN EN 62368-1** DE: Einrichtungen für Audio/Video-Informations- und Kommunikationstechnik – Teil 1: Sicherheitsanforderungen / konstruktive Anforderungen(05/2016)  
EN: Audio/video, information and communication technology equipment – Part 1: Safety requirements / constructive requirements (05/2016)
- **DGUV V17/18** DE: UVV Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung, Stand Januar 2011 (bisher: BGV C1)  
EN: Accident Prevention Regulation for Staging and Production Facilities for the Entertainment Industry (formerly BGV C1)
- **DGUV 315-390** DE: Grundsätze für die Prüfung maschinentechnischer Einrichtungen in Bühnen und Studios (bisher: BGG/GUV-G 912)  
EN: Fundamentals for testing in stages and studios of the mechanical equipment (formerly BGG/GUV-G 912)
- **DGUV 215-313** DE: Lasten über Personen. Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen von Fernsehen, Hörfunk, Film, Theater, Messen, Veranstaltungen (bisher BGI-810)  
EN: Safety at Productions and Events – Loads Suspended above Persons (formerly BGI-810)

Bergisch Gladbach, 14<sup>th</sup> of Mai 2020

Signature: 

  
**EXACT solutions GmbH**  
Lustheide 85 · D-51427 Bergisch Gladbach  
+49 2204 948530 · www.exactsolutions.de



(Tobias Schwirten, Managing Director, EXACT solutions GmbH)

## Impressum

EXACT solutions GmbH

Lustheide 85

51427 Bergisch Gladbach

DEUTSCHLAND

Tel.: +49 2204 9485 30

E-Mail: [info@exactsolutions.de](mailto:info@exactsolutions.de)

Website: [www.exactsolutions.de](http://www.exactsolutions.de)



