

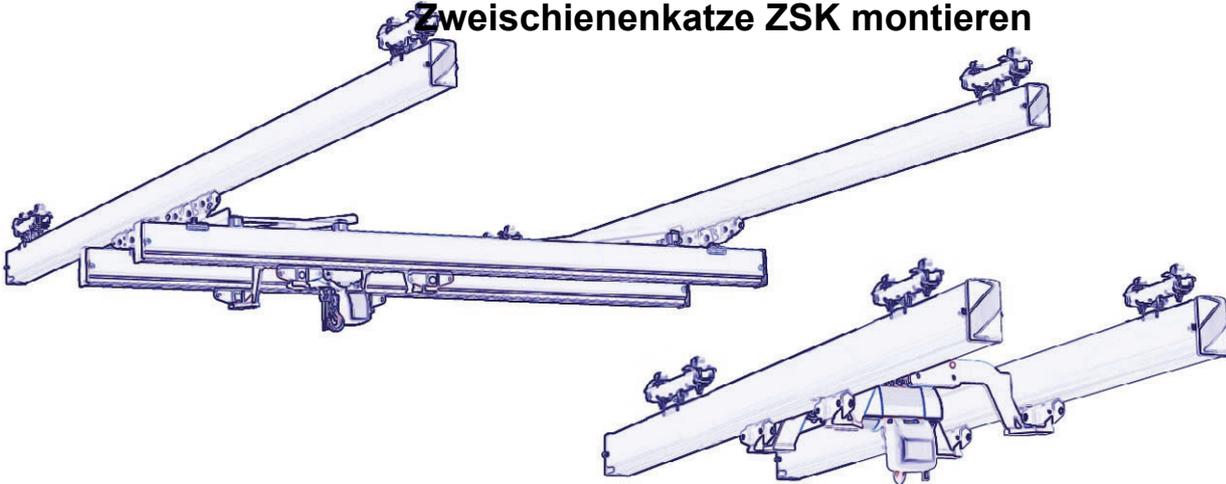
Produkt-handbuch

ABUS Hängebahnsystem

ABUS HB-System HB110, HB150, HB190, HB240

Zuerst: **HB-Kranbahn montieren**

⇒ Dann: **Zweitträgerkran ZHB oder
Zweischienenkatze ZSK montieren**



ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tel. 0049 – 2261 – 37-0
Fax. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

| | |
|--|------------|
| Kranfahrwerk | (Seite 10) |
| Kranträgeraufhängungen montieren | (Seite 13) |
| Spurverband montieren | (Seite 14) |
| Katzrahmen montieren | (Seite 16) |
| Katzrahmen zusammen mit Katzfahrantrieb einschieben | (Seite 18) |
| Kettenzug montieren | (Seite 20) |
| Steuerung montieren | (Seite 25) |
| Fahrgrenzscharter montieren | (Seite 36) |
| Kran an der Kranbahn montieren | (Seite 43) |

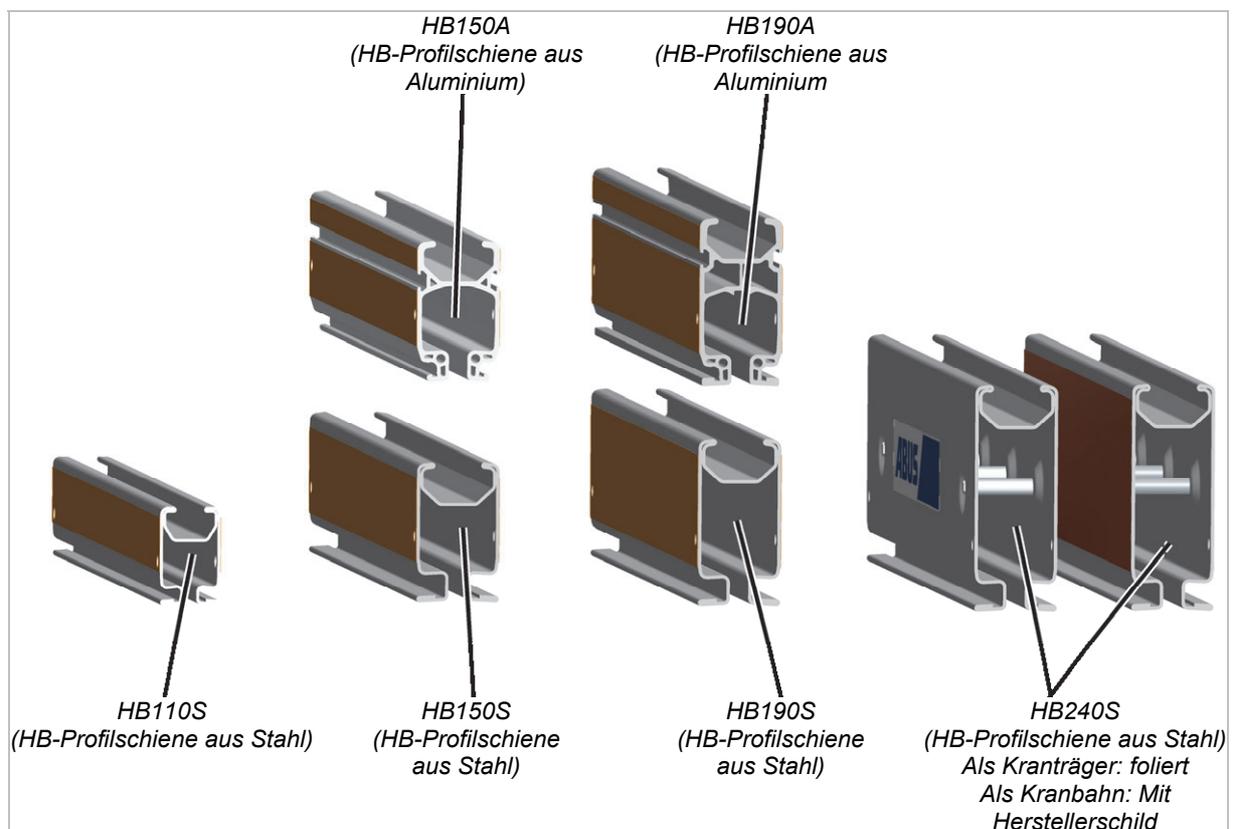
HB-System: Unterschiedliche Baugrößen, Varianten und Optionen

Dieses Produkthandbuch gilt für HB-Krananlagen in unterschiedlichen Baugrößen, Varianten und Optionen. Die beschriebenen Arbeitsschritte und die Technischen Daten unterscheiden sich je nach Baugröße, Variante und Optionen der HB-Krananlage. Die Bereiche dieses Produkthandbuchs, die nicht für alle HB-Krananlagen, sondern nur unter bestimmten Bedingungen gelten, sind mit einem gestrichelten Kasten eingerahmt. Am Anfang des Kastens ist angegeben, für welche Baugrößen, Varianten und Optionen der Abschnitt gültig ist.

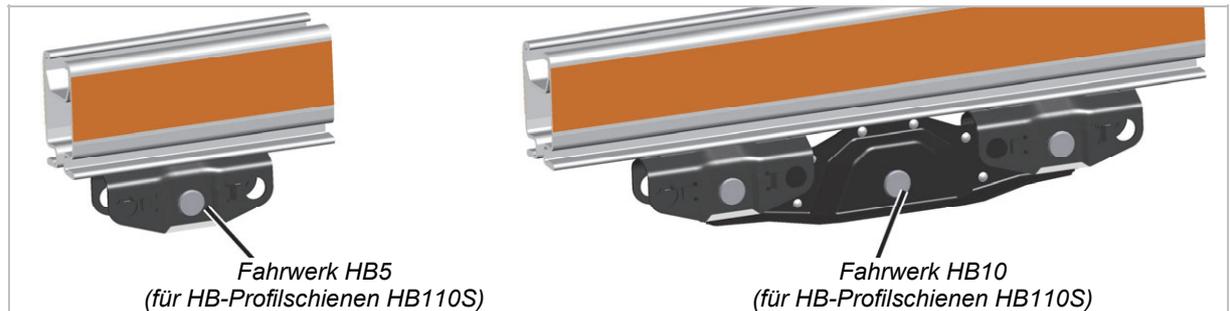
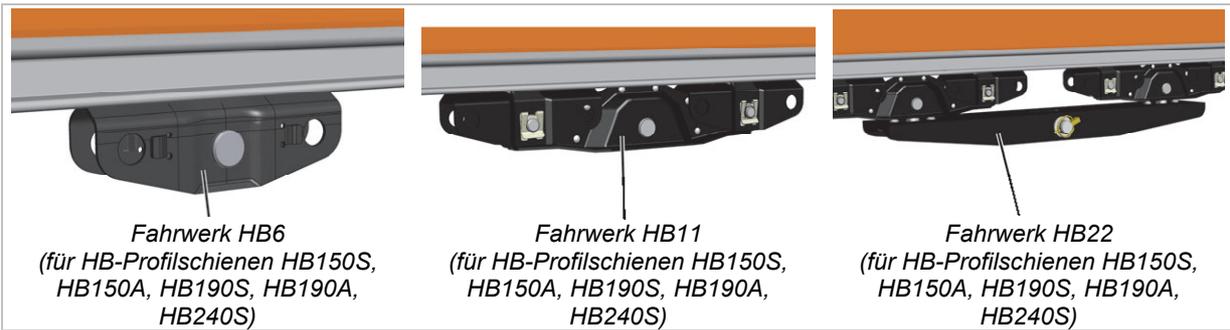
Wenn ein Arbeitsschritt in einem gestrichelten Kasten beschrieben ist:

- ➔ Zu Beginn des gestrichelten Kastens lesen, für welche Baugröße, Variante oder Option dieser Kasten gilt.
 - ➔ Seite merken und auf diese erste Seite blättern.
 - ➔ Anhand der Bilder herausfinden, welche Baugröße, Variante oder Option beim vorliegenden Kran zutrifft.
 - ➔ Zurückblättern und den zugehörigen gestrichelten Kasten für die weiteren Arbeitsschritte aussuchen.
-
- ➔ Welche Baugröße, Variante oder Option beim vorliegenden Kran zutrifft, kann auch anhand des Lieferumfangs oder anhand der Planungsunterlagen herausgefunden werden.

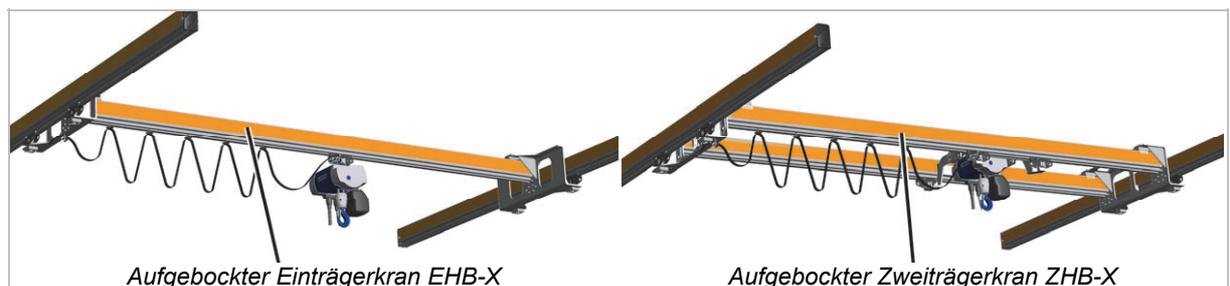
HB-Profilschiene (Baugröße)



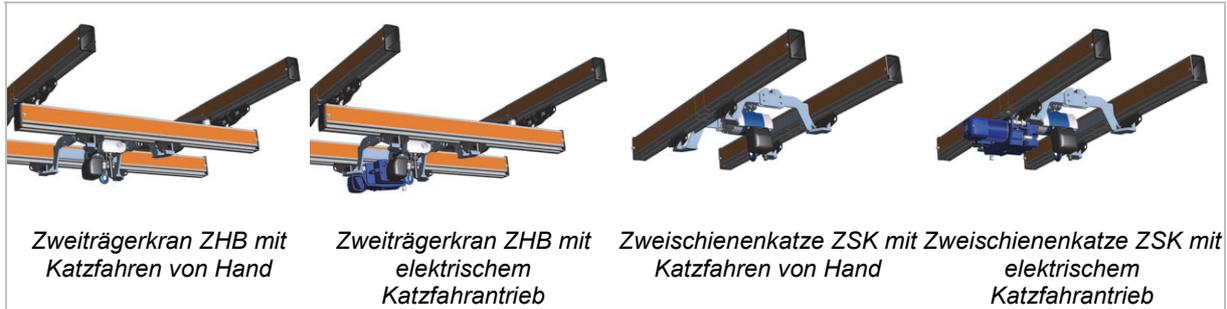
Fahrwerk



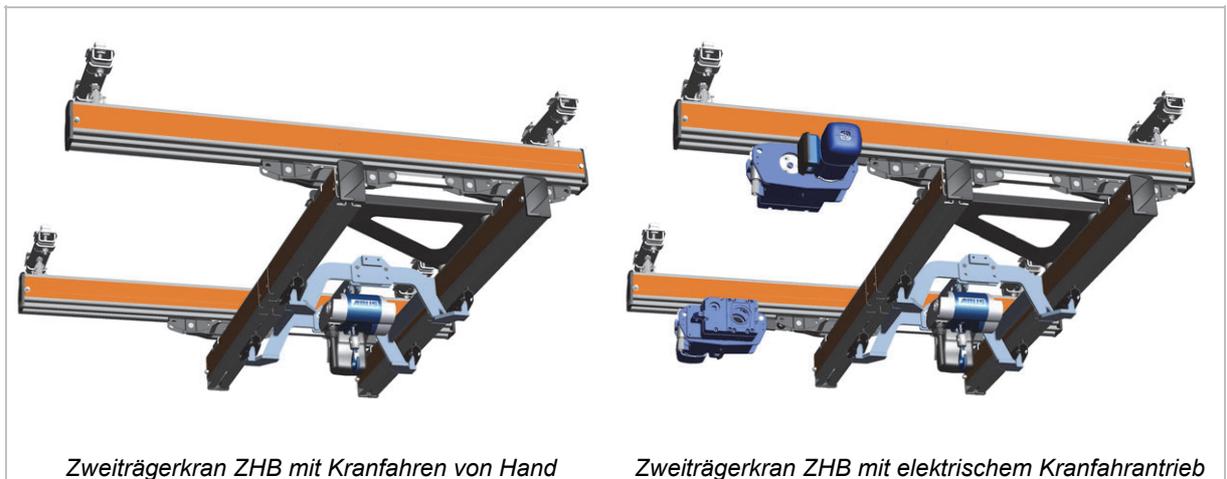
HB-Kran (Bauart)



Katzfahren



Kranfahren



Katzrahmen



Inhaltsverzeichnis

1. ALLGEMEIN 6

- 1.1 Die HB-Krananlage..... 6

2. MONTIEREN UND ANSCHLIEßEN 8

- 2.1 Montageübersicht Zweiträgerkran ZHB 8
- 2.2 Montageübersicht Zweischienenkatz
ZSK 8
- 2.3 Kranfahrwerke einschieben 10
- 2.4 Kranfahrwerk verbinden 10
- 2.5 Distanzierung für HB-Krane montieren... 11
- 2.6 Kranfahrantrieb montieren..... 12
- 2.7 Profilschienen-Stücke für Kranträger
verbinden..... 12
- 2.8 Profilschienen-Stücke für Kranträger
kürzen..... 12
- 2.9 Kranträger ausrichten 13
- 2.10 Kranträgeraufhängungen montieren..... 13
- 2.11 Spurverband montieren 14
- 2.12 Spurportal montieren 15
- 2.13 Katzrahmen montieren 16
- 2.14 Katzrahmen einschieben 18
- 2.15 Katzrahmen zusammen mit
Katzfahrantrieb einschieben 18
- 2.16 Kettenzug montieren 20
- 2.17 Distanzierung für Katzen montieren 22
- 2.18 Tragfähigkeitsschild montieren..... 22
- 2.19 Fabrikschild montieren 23
- 2.20 Laufschiene montieren 23
- 2.21 Steuerung montieren..... 25
- 2.22 Netztrennschalter oder Gehäuse für
Sicherungen montieren 30

- 2.23 Stromzuführung montieren: Übersicht.... 31
- 2.24 Katzstromzuführung: Schleppleitung in
Leitungswagen im
Laufschieneverband montieren 32
- 2.25 Verfahrbare Steuerung montieren 34
- 2.26 Stationäre Steuerung montieren..... 35
- 2.27 Fahrgrenzscharter montieren..... 36
- 2.28 Empfänger ABURemote montieren 41
- 2.29 Empfänger Micron montieren 42
- 2.30 Kran an der Kranbahn montieren 43
- 2.31 Katzstromzuführung anschließen 44
- 2.32 Kettenzug anschließen 48
- 2.33 Steuerleitung und Hängetaster
anschließen 49
- 2.34 Katzfahrantrieb anschließen 50
- 2.35 Anschlussleitungen verlegen 50

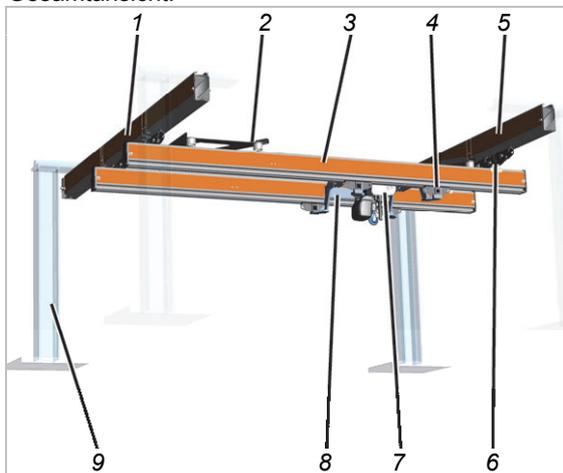
1. Allgemein

Betrifft jeden, der mit dem Kran, am Kran oder in der Nähe arbeitet

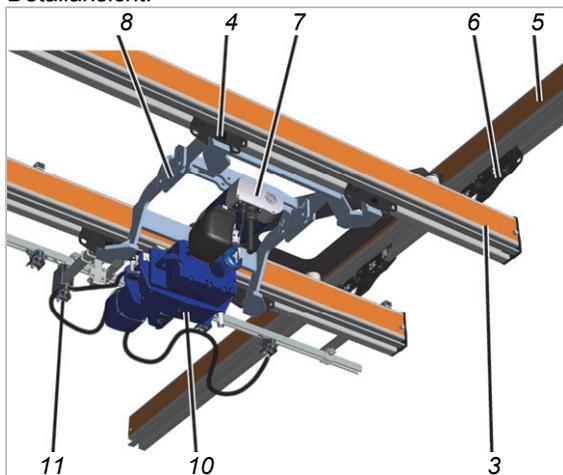
1.1 Die HB-Krananlage

Gerätebeschreibung Zweiträgerkran ZHB

Gesamtansicht:



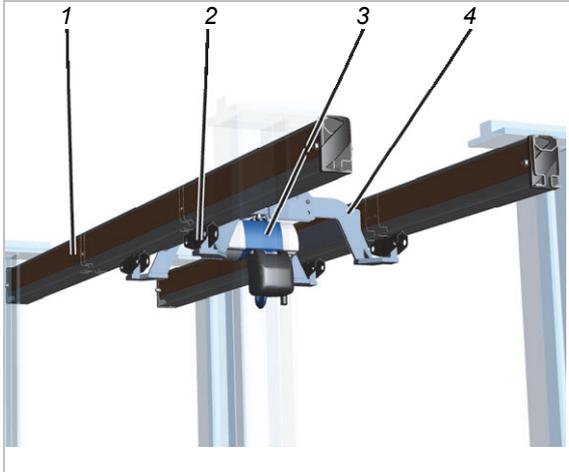
Detailansicht:



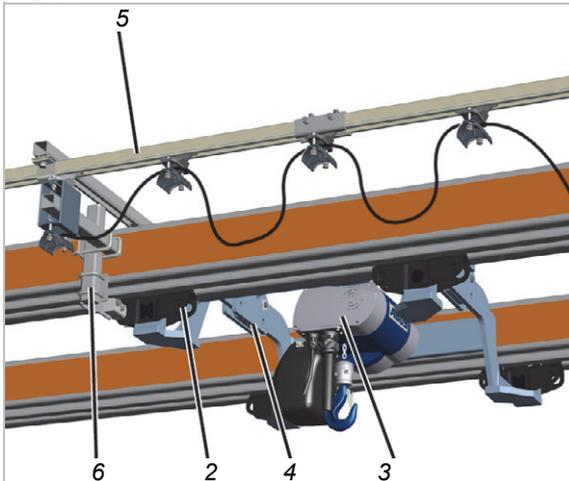
- 1: Kranbahn, linker Kranbahn-Strang
- 2: Spurverband
- 3: Kranträger ZHB
- 4: Katzfahrwerk
- 5: Kranbahn, rechter Kranbahn-Strang
- 6: Kranfahrwerk
- 7: Kettenzug
- 8: Katzrahmen
- 9: Tragkonstruktion (hier als Kragarmstütze)
- 10: Katzfahrantrieb
- 11: Katzstromzuführung (hier in der Variante Schlepleitung im Laufschiennenverband)

Gerätebeschreibung Zweischienenkatze ZSK

Gesamtansicht:



Detailansicht:



- 1: Kranbahn
- 2: Katzfahrwerk
- 3: Kettenzug
- 4: Katzrahmen
- 5: Hauptstromzuführung (hier in der Variante Schleppleitung im Laufschienenverband)
- 6: Hauptstrommitnehmer

Leistungsmerkmale

Der Zweiträgerkran ZHB:

- Der Zweiträgerkran ZHB verfährt als Kranträger unterhalb der Kranbahn. Dadurch ist ein flächendeckendes Arbeiten mit dem Kran möglich.
- Je nach Tragkonstruktion steht der Kranträger mehr oder weniger weit seitlich über die Kranbahn über. So können Bereiche z.B. direkt an der Hallenwand angefahren werden.
- Der Zweiträgerkran ZHB und die Zweischienenkatze ZSK haben gegenüber dem Einträgerkranen EHB und der Einschiene Katze ESK eine höhere Tragfähigkeit und einen höheren Hakenweg.
- Der HB-Kran kann von Hand oder elektrisch verfahren werden.
- Die Baugrößen HB150A und HB190A als Profilschiene aus Aluminium haben ein besonders geringes Eigengewicht. Dadurch verfahren von Hand bewegte Kranträger nochmals leichtgängiger.

Die Zweischienenkatze ZSK:

- Die Katze verfährt als Zweischienenkatze zwischen den HB-Profilschienen der Kranbahn. Dadurch ist ein lineares Arbeiten mit dem Kran möglich.
- Die Katze kann von Hand oder elektrisch verfahren werden.

2. Montieren und anschließen

Betrifft jeden, der am Kran arbeitet, bevor er genutzt wird.

Die hier beschriebene Montage schließt direkt an das Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ an.

2.1 Montageübersicht Zweiträgerkran ZHB

Die folgenden Abschnitte schildern die Montage eines Zweiträgerkrans ZHB:

- Die Tragkonstruktion mit Kranbahn und Hauptstromzuführung ist bereits montiert.
- Dann werden die einzelnen Kranfahrwerke eingeschoben (siehe Seite 10) und verbunden (Siehe Seite 10).
- Falls nötig, werden dann Distanzierungen (siehe Seite 11) und Kranfahrantriebe HBF in der Kranbahn montiert (siehe Seite 12).
- Falls nötig, werden mehrere Profilschienen-Stücke für die Kranträger miteinander verbunden (siehe Seite 12) oder gekürzt (siehe Seite 12).
- Danach werden die Kranträger ausgerichtet (siehe Seite 13) und die Kranträgeraufhängungen montiert (siehe Seite 13).
- Je nach Bauhöhe werden die Kranträger jetzt mit Spurverbänden (siehe Seite 14) oder mit Spurportalen miteinander verbunden (siehe Seite 15).
- Danach wird der Katzrahmen montiert (siehe Seite 16) und einzeln (siehe Seite 18) oder zusammen mit dem Katzfahrantrieb (siehe Seite 18) in den Kranträger geschoben.
- Nun wird der Kettenzug an den Katzrahmen montiert (siehe Seite 20).
- Falls nötig, werden nun Distanzierungen für Katzen (siehe Seite 22) montiert.
- Das Tragfähigkeitsschild (siehe Seite 22) und das Fabrikschild (siehe Seite 23) folgen.
- Falls nötig, kommt nun der Laufschiennenverband an den Kranträger (Siehe Seite 23).
- Als nächstes wird die Steuerung am Kranträger angebaut. Siehe Seite 25.

- Falls nötig, folgt ein Gehäuse für Sicherungen oder Netztrennschalter (Siehe Seite 30).
- Danach wird die Katzstromzuführung montiert (Siehe Seite 31).
- Weiterhin wird die verfahrbare Steuerung an den zuvor montierten Laufschiennen eingeschoben(Siehe Seite 34).
- Schließlich folgen die Fahrgrenzscharter für Kran und Katze (Siehe Seite 36).
- Falls nötig, folgt der Empfänger der ABURemote (siehe Seite 41) oder der Micron (siehe Seite 42).
- Nun wird der gesamte Kran unter die Kranfahrwerke in der Kranbahn gehoben und daran befestigt (Siehe Seite 43).
- Zuletzt wird die Katzstromzuführung an die Hauptstromzuführung angeschlossen (siehe Seite 44), der Kettenzug verbunden (siehe Seite 48), Steuerleitung und Hängetaster eingesteckt (siehe Seite 49) und der Katzfahrantrieb angeschlossen (siehe Seite 50).

2.2 Montageübersicht Zweischienenkatze ZSK

Die folgenden Abschnitte schildern die Montage einer Zweischienenkatze ZSK:

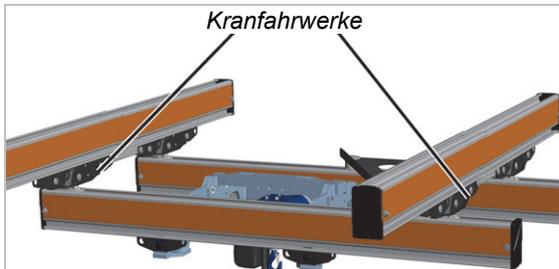
- Die Tragkonstruktion mit Kranbahn und Hauptstromzuführung (Schleppleitung mit Kabelgleitern, Schleifleitung VKL, Schleifleitung KBH) ist bereits montiert.

Wenn als Hauptstromzuführung eine Schleppleitung im Laufschiennenverband verwendet wird: Deren Montage wird in einem späteren Kapitel beschrieben. Siehe Seite 32.
- Je nach Bauhöhe des Katzrahmens werden die Kranträger jetzt mit Spurverbänden (siehe Seite 14) oder mit Spurportalen miteinander verbunden (siehe Seite 15).
- Danach wird der Katzrahmen montiert (siehe Seite 16) und einzeln (siehe Seite 18) oder zusammen mit dem Katzfahrantrieb (siehe Seite 18) in die Kranbahn geschoben.

- Nun wird der Kettenzug an den Katzrahmen montiert (siehe Seite 20).
- Falls nötig, werden nun Distanzierungen für Katzen (siehe Seite 22) montiert.
- Das Tragfähigkeitsschild (siehe Seite 22) und das Fabrikschild (siehe Seite 23) folgen.
- Falls nötig, kommt nun der Laufschieneverband an die Kranbahn (Siehe Seite 23).
- Als nächstes wird die Steuerung an die Kranbahn angebaut (Siehe Seite 25).
- Falls nötig, folgt ein Gehäuse für Sicherungen oder Netztrennschalter (Siehe Seite 30).
- Weiterhin wird die verfahrbare Steuerung an den zuvor montierten Laufschiene eingeschoben (Siehe Seite 34).
- Schließlich folgen die Fahrgrenzscharter für die Katze (Siehe Seite 36).
- Falls nötig, folgt der Empfänger der ABURemote (siehe Seite 41) oder der Micron (siehe Seite 42).
- Zuletzt wird der Kettenzug verbunden (siehe Seite 48), Steuerleitung und Hängetaster eingesteckt (siehe Seite 49) und der Katzfahrantrieb angeschlossen (siehe Seite 50).

2.3 Kranfahrwerke einschieben

Nur bei Zweiträgerkran ZHB



Zunächst werden die Fahrwerke in die Kranbahn eingeschoben, an denen später der HB-Kran verfährt.

 Welches Fahrwerk vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

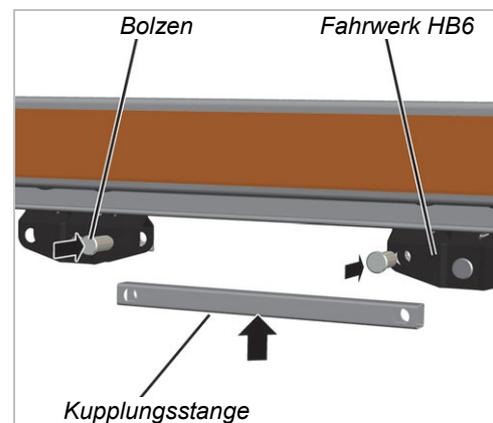
Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Fahrwerke einschieben“.

2.4 Kranfahrwerk verbinden

Nun werden die Fahrwerke in der Kranbahn mit Kupplungsstangen verbunden. An die Fahrwerke wird später der Kranträger montiert.

Nur bei Kranfahrwerk aus zwei Fahrwerken HB6

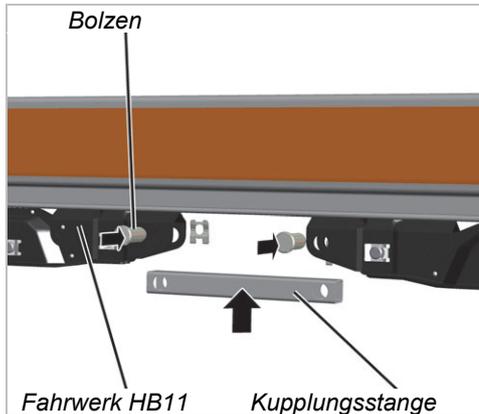
Das Kranfahrwerk besteht aus zwei Fahrwerken HB6, die mit einer Kupplungsstange miteinander verbunden werden.



- ➔ Kupplungsstange zwischen die beiden Fahrwerke HB6 halten.
- ➔ Kupplungsstange an beiden Seiten mit Bolzen und SL-Sicherung (2x) befestigen.

Nur bei Kranfahrwerk aus zwei Fahrwerken HB11

Das Kranfahrwerk besteht aus zwei Fahrwerken HB11, die mit einer Kupplungsstange miteinander verbunden werden.



- ➔ Kupplungsstange zwischen die beiden Fahrwerke HB11 halten.
- ➔ Kupplungsstange an beiden Seiten mit Bolzen und SL-Sicherung (2x) befestigen.

2.5 Distanzierung für HB-Krane montieren

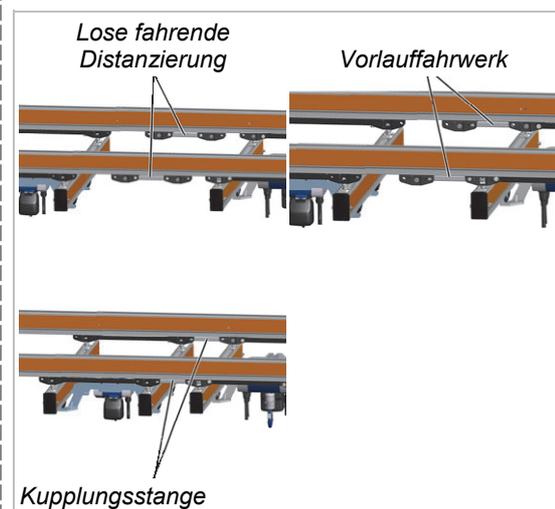
Nur bei Distanzierung für HB-Krane

Dann werden Distanzierungen in der Kranbahn montiert.

Diese können bei mehreren HB-Kranen nötig oder gewünscht sein, damit die HB-Krane nicht direkt gegeneinander fahren können sondern dass die HB-Krane einen Mindestabstand zueinander haben.

 Wo welche Distanzierung vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

Es gibt drei verschiedene Varianten, wie die Distanzierung montiert werden kann.

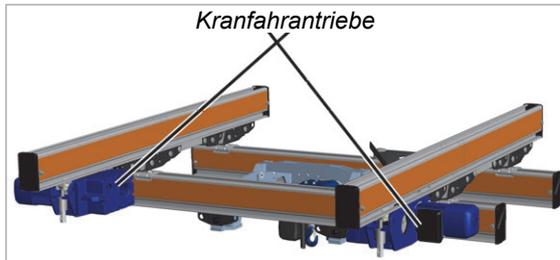


- Als lose fahrende Distanzierung.
- Als Vorlauffahrwerk.
- Mit Kupplungsstange.

Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Distanzierung einbauen“.

2.6 Kranfahrantrieb montieren

Nur bei elektrischem Kranfahrantrieb



Danach wird der Fahrantrieb HBF als elektrischer Kranfahrantrieb eingebaut.

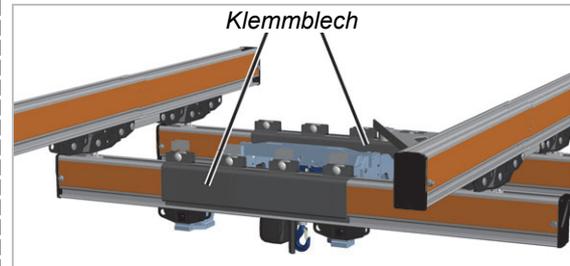
Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Fahrantrieb HBF einbauen“.



Wo ein Fahrantrieb HBF vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

2.7 Profilschienen-Stücke für Kranträger verbinden

Nur bei mehrteiligem Kranträger



Nun werden die Profilschienen-Stücke für den Kranträger miteinander verbunden.

Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Profilschienen-Stücke aus Stahl verbinden“ oder Abschnitt „Profilschienen-Stücke aus Aluminium verbinden“.



An welchen Positionen Klemmbleche vorgesehen sind, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

2.8 Profilschienen-Stücke für Kranträger kürzen

Nur bei zu langen Profilschienen-Stücken

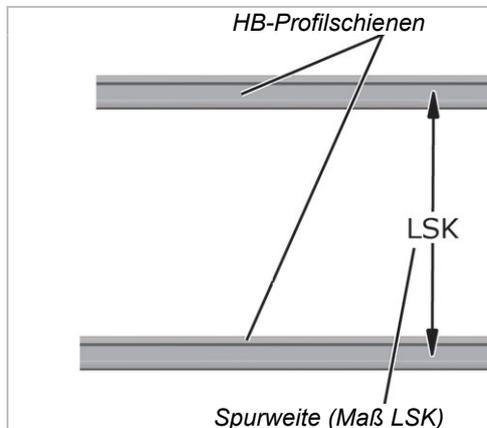
Vor allem bei Umbauten kann es nötig sein, Profilschienen-Stücke vor Ort zu kürzen.

Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Profilschienen-Stücke sägen“.

Normalerweise werden die Profilschienen-Stücke auftragsspezifisch auf die entsprechende Länge gesägt. Dadurch müssen die Profilschienen-Stücke vor Ort nicht mehr gesägt werden.

2.9 Kranträger ausrichten

Danach werden die beiden Kranträger am Boden nebeneinander ausgelegt und ausgerichtet.



- ➔ Profilschienen-Stücke auf eine erhöhte Unterlage legen. An einer Seite sollten die Profilschienen-Stücke so weit überstehen, dass später die Katze von dort eingeschoben werden kann.
- ➔ Die HB-Profilschienen für die Kranträger genau parallel zueinander auslegen.
- ➔ Die HB-Profilschienen so verschieben, dass sie den Abstand LSK (Spurweite 700 mm oder 850 mm) zueinander haben.

2.10 Kranträgeraufhängungen montieren

Nun werden die Kranträgeraufhängungen in den Profilkopf montiert. Mit den Kranträgeraufhängungen wird der Kranträger später an den Fahrwerken in der Kranbahn aufgehängt.

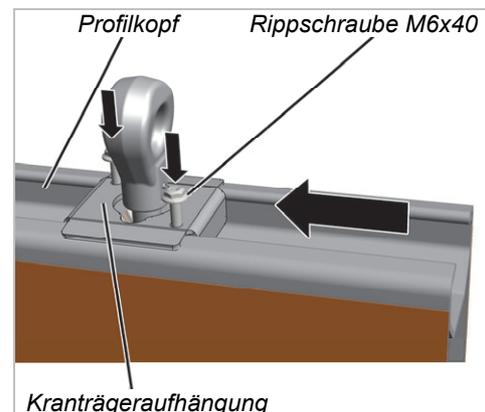
Nur bei Zweiträgerkran ZHB

Kranträgeraufhängung montieren

Für jede Kranträgeraufhängung:

- ➔ Aus den Planungsunterlagen ablesen, an welchen Stellen Kranträgeraufhängungen vorgesehen sind. Die angegebenen Maße, Positionen und Abstände genau einhalten.

Aus den Positionen der Kranträgeraufhängungen ergeben sich die Spannweite sowie die linken und rechten Überstände des Kranträgers.



- ➔ Kranträgeraufhängungen in den Profilkopf schieben und bis zu den Stellen schieben, die in den Planungsunterlagen angegeben sind.
- ➔ Rippschrauben M6x40 (2x) festschrauben. 20 Nm.

2.11 Spurverband montieren

Nun werden die HB-Profileschienen, in denen später der Katzrahmen verfährt miteinander verbunden.

Es gibt zwei Varianten:

- Die HB-Profileschienen werden mit einem Spurverband miteinander verbunden, wenn ein Katzrahmen mit normaler Bauhöhe eingesetzt wird. Siehe dieser Abschnitt.
- Die HB-Profileschienen werden mit einem Spurportal miteinander verbunden, wenn ein aufgebockter Katzrahmen eingesetzt wird. Siehe „Spurportal montieren“ Seite 15.

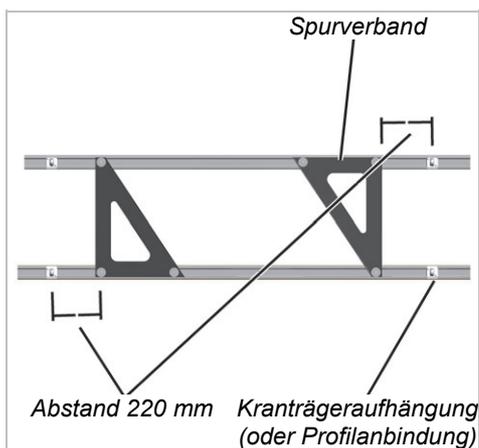
Nur bei Katzrahmen mit normaler Bauhöhe

Die beiden HB-Profileschienen werden mit zwei Spurverbänden gegeneinander stabilisiert.

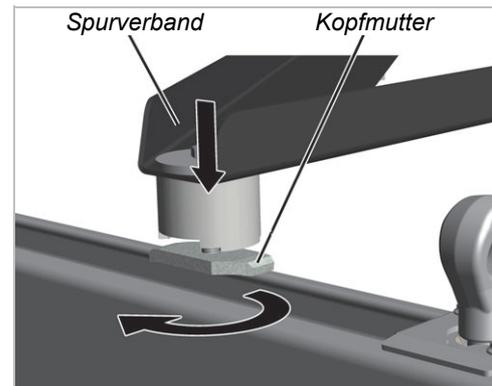
 Die Bilder zeigen die Montage eines Spurverbandes für eine Spurweite von 700 mm. Die Montage bei einer Spurweite von 850 mm unterscheidet sich nicht davon.

Spurverband montieren

Links und rechts am Ende der HB-Profileschienen:



- ➔ Spurverband so drehen wie auf dem Bild zu sehen.
- ➔ Spurverband auf der Innenseite der Kranträgeraufhängungen (oder Profilanbindungen) auf den Profilkopf legen.
- ➔ Spurverband so schieben, dass er einen Abstand von 220 mm zur Kranträgeraufhängung (oder Profilanbindung) hat.



- ➔ Die Kopfmutter in Längsrichtung drehen und von oben in den Profilkopf stecken.
 - Die Kopfmutter ragt in den Profilkopf hinein.
- ➔ Sechsschrauben M10x70 festschrauben. 35 Nm.
 - Die Kopfmutter dreht sich beim Festschrauben in Querrichtung und klemmt sich im Profilkopf fest.

2.12 Spurportal montieren

Nun werden die beiden HB-Profilschienen miteinander verbunden.

Es gibt zwei Varianten:

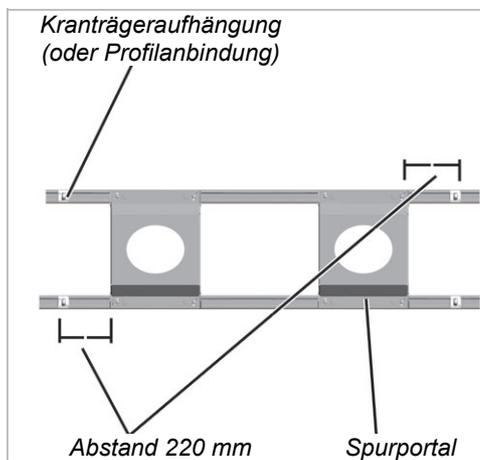
- Die HB-Profilschienen werden mit einem Spurverband miteinander verbunden, wenn ein Katzrahmen mit normaler Bauhöhe eingesetzt wird. Siehe „Spurverband montieren“ Seite 14.
- Die HB-Profilschienen werden mit einem Spurportal miteinander verbunden, wenn ein aufgebockter Katzrahmen eingesetzt wird. Siehe dieser Abschnitt.

Nur bei aufgebocktem Katzrahmen

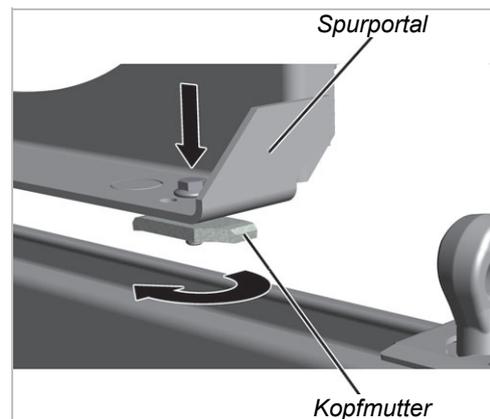
Die beiden HB-Profilschienen des Zweitträgerkrans ZHB werden mit zwei Spurportalen gegeneinander stabilisiert.

Spurportal montieren

Links und rechts am Ende der HB-Profilschiene:



- ➔ Spurportal auf der Innenseite der Kranträgeraufhängungen (oder Profilanbindungen) auf den Profilkopf legen.
- ➔ Spurportal so schieben, dass es einen Abstand von 220 mm zur Kranträgeraufhängung (oder Profilanbindung) hat.



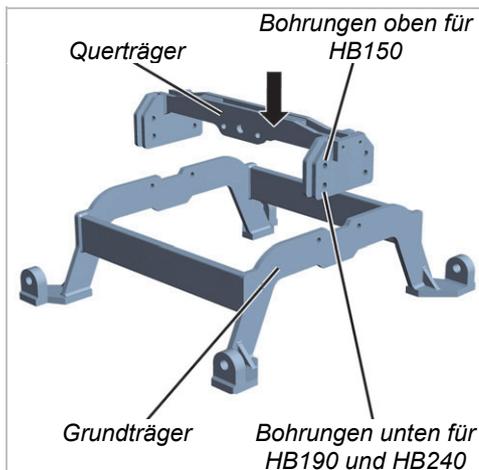
- ➔ Die Kopfmutter in Längsrichtung drehen und von oben in den Profilkopf stecken.
 - Die Kopfmutter ragt in den Profilkopf hinein.
- ➔ Sechskantschrauben M10x70 festschrauben. 35 Nm.
 - Die Kopfmutter dreht sich beim Festschrauben in Querrichtung und klemmt sich im Profilkopf fest.

2.13 Katzrahmen montieren

Jetzt wird der Katzrahmen montiert. Es gibt drei verschiedene Katzrahmen, abhängig von Spurweite und Bauhöhe.

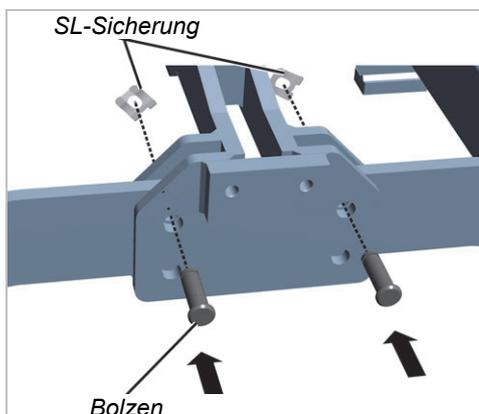
Nur bei Katzrahmen mit normaler Bauhöhe Spurweite 700

Querträger montieren



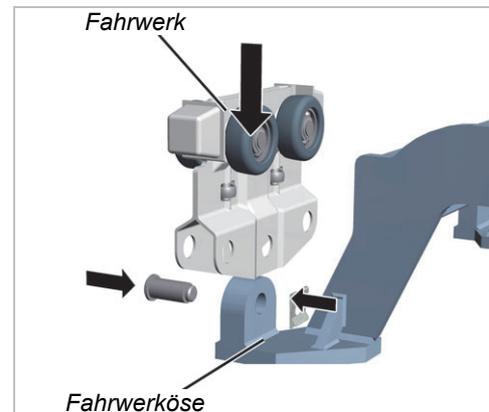
- ➔ Querträger in die benötigte Einbauposition schieben:
 - Bei HB150: Querträger auf die oberen Bohrungen schieben.
 - Bei HB190 und HB240: Querträger auf die unteren Bohrungen schieben.

An beiden Seiten des Querträgers:



- ➔ Bolzen (2x) durch Querträger und Grundträger schieben.
- ➔ Bolzen mit SL-Sicherung (4x) sichern.

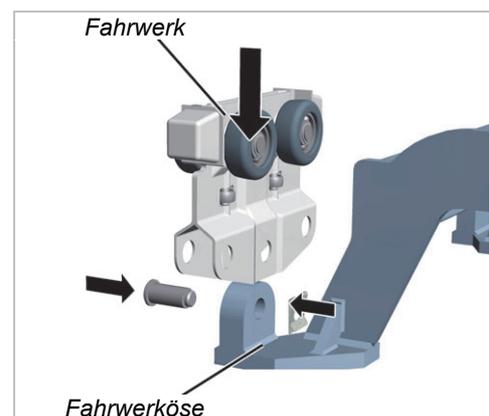
Fahrwerke montieren



- ➔ Fahrwerke HB6 (4x) über die Fahrwerköse am Katzrahmen schieben.
- ➔ Bolzen (4x) durch Fahrwerk und Fahrwerköse schieben.
- ➔ Bolzen mit SL-Sicherung (4x) sichern.

Nur bei aufgebocktem Katzrahmen Spurweite 700

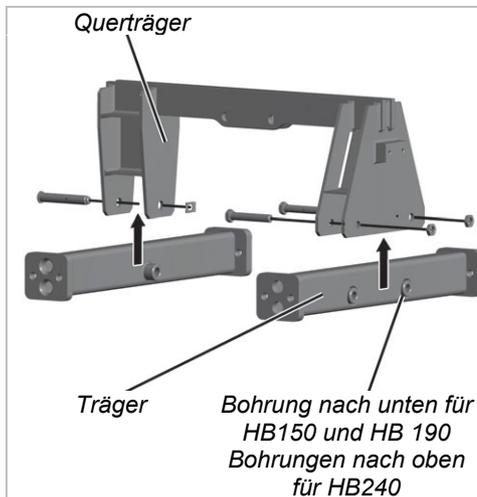
Fahrwerke montieren



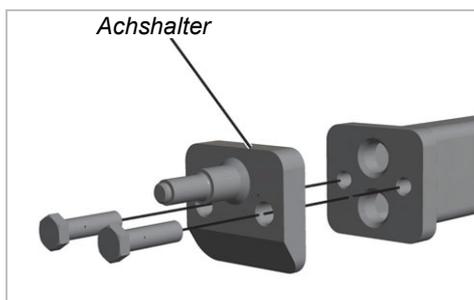
- ➔ Fahrwerke HB6 (4x) über die Fahrwerköse am Katzrahmen schieben.
- ➔ Bolzen (4x) durch Fahrwerk und Fahrwerköse schieben.
- ➔ Bolzen mit SL-Sicherung (4x) sichern.

Nur bei Katzrahmen mit normaler Bauhöhe Spurweite 850

Katzrahmen montieren

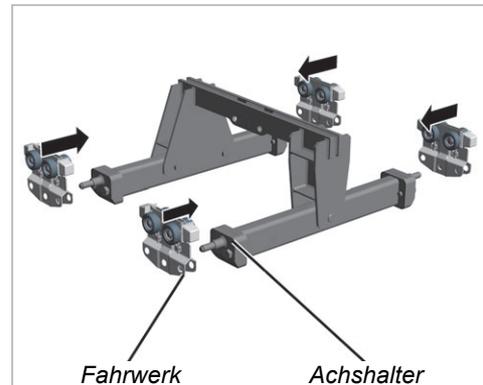


- ➔ Beide Träger mit der Bohrung in die benötigte Einbauposition drehen:
 - Bei HB150 und HB190: Bohrungen nach unten drehen.
 - Bei HB240: Bohrungen nach oben drehen.
- ➔ An der Gelenkseite: Träger mit Bolzen und SL-Sicherung befestigen.
- ➔ An der Seite ohne Gelenk: Träger mit Sechskantschraube M16x105 (2x), Unterlegscheibe (4x) und Mutter M16 (2x) festschrauben. 250 Nm.

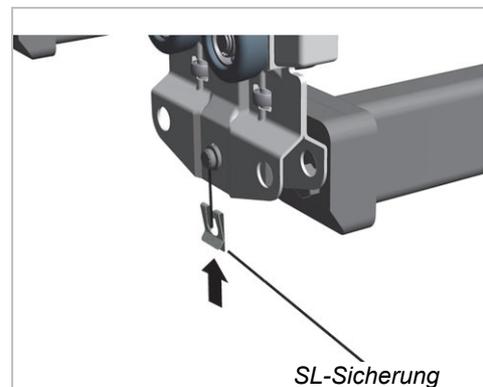


- ➔ Achshalter in die benötigte Einbauposition drehen:
 - Bei HB150: Achshalter mit der Achse nach oben drehen.
 - Bei HB190 und HB240: Achshalter mit der Achse nach unten drehen.
- ➔ Achshalter mit Rippschraube M16x55 (je 2x) festschrauben. 170 Nm.

Fahrwerke montieren



- ➔ Fahrwerke (4x) auf die Achshalter stecken.



- ➔ Fahrwerke mit SL-Sicherung (4x) sichern.

2.14 Katzrahmen einschieben

Nun wird der vormontierte Katzrahmen in die HB-Profilschiene geschoben.

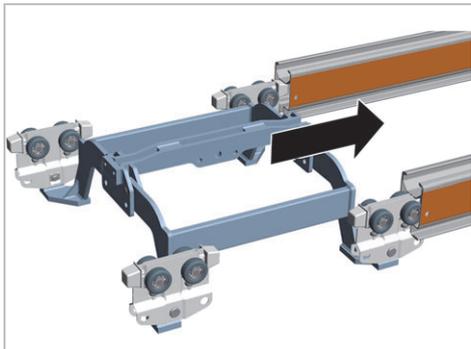
Es gibt zwei Varianten:

- Katzfahren von Hand. Siehe dieser Abschnitt.
- Elektrischer Katzfahrantrieb. Siehe „Katzrahmen zusammen mit Katzfahrantrieb einschieben“ Seite 18.

Nur bei Katzfahren von Hand

 Die Bilder zeigen das Einschieben des Katzrahmens Spurweite 700 in normaler Bauhöhe. Die Montage der anderen Katzrahmen unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

Katzrahmen einschieben



- ➔ Arbeitssicherheitsbestimmungen beachten und Katzrahmen anheben.
- ➔ Katzrahmen mit den Fahrwerken in die HB-Profilschiene schieben.

2.15 Katzrahmen zusammen mit Katzfahrantrieb einschieben

Nun wird der vormontierte Katzrahmen zusammen mit dem Katzfahrantrieb HBF in die HB-Profilschiene geschoben.

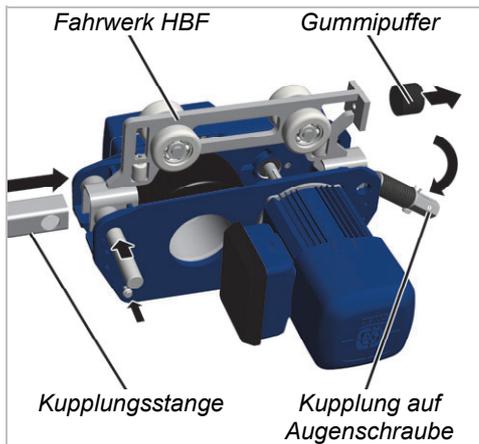
Es gibt zwei Varianten:

- Katzfahren von Hand. Siehe „Katzrahmen einschieben“ Seite 18.
- Elektrischer Katzfahrantrieb. Siehe dieser Abschnitt.

Nur bei elektrischem Katzfahrantrieb

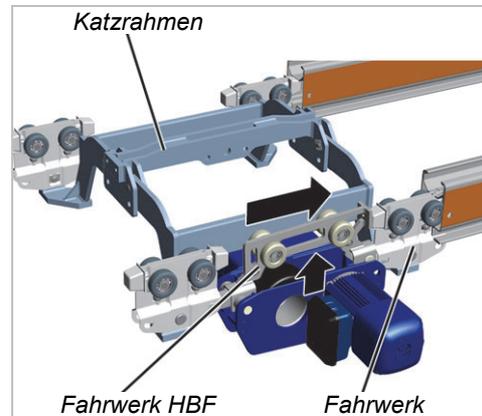
Die Bilder zeigen das Einschieben des Katzrahmens Spurweite 700 in normaler Bauhöhe. Die Montage der anderen Katzrahmen unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

Fahrantrieb HBF vorbereiten



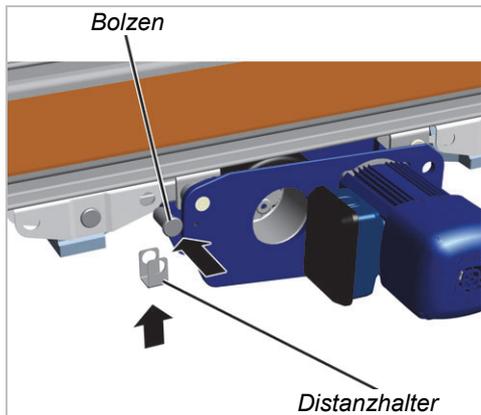
- Fahrwerk HBF und Fahrantrieb HBF so drehen wie auf dem Bild zu sehen.
- Der Motor muss im montierten Zustand nach außen zeigen, nicht nach innen in den Katzrahmen.
- Buchsen (2x) links und rechts sowie das Gabelstück mittig zwischen den Fahrantrieb HBF an der Seite des Reibrades bringen.
- Kupplungsstange von vorne zwischen das Gabelstück schieben.
- Bolzen seitlich durch den Fahrantrieb HBF, die Buchsen, das Gabelstück und die Kupplungsstange schieben.
- Rippschraube M5x10 (2x) neben dem Bolzen einschrauben. 11 Nm.
 - Der Bolzen wird von beiden Seiten von der Rippschraube fixiert.
- Gummipuffer abschrauben.
- Die Kupplung bis auf einige Umdrehungen von der Augenschraube abschrauben.
 - Dadurch kann die Augenschraube ohne Gegendruck von den Tellerfedern eingehängt werden.
- Augenschraube in die Aussparung am Fahrantrieb HBF einhängen. Das Tellerfeder-Paket kommt dabei unter die Aussparung am Fahrantrieb HBF.

Katzrahmen und Fahrantrieb HBF einschieben



- Aus den Planungsunterlagen ablesen, an welcher HB-Profilschiene der Katzfahrantrieb HBF vorgesehen ist.
- Arbeitssicherheitsbestimmungen beachten und Katzrahmen anheben.
- Katzrahmen so weit in die HB-Profilschiene schieben, dass zwei der Fahrwerke vollständig in der HB-Profilschiene stecken.
- Fahrwerk HBF mit dem vormontierten Fahrantrieb HBF auf der vorgesehenen Seite in die HB-Profilschiene schieben.
- Katzrahmen vollständig in die HB-Profilschiene schieben.

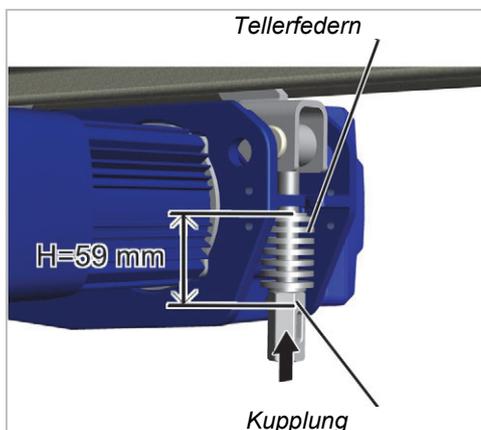
Fahrtrieb HBF befestigen



- ➔ Distanzhalter zwischen Fahrwerk und Kupplungsstange schieben.
- ➔ Bolzen durch Fahrwerk und Kupplungsstange schieben.
- ➔ Bolzen mit SL-Sicherung sichern.

Tellerfedern spannen

Durch die Tellerfedern wird der Druck eingestellt, mit dem das Reibrad des Fahrtriebs HBF gegen die HB-Profilschiene drückt.



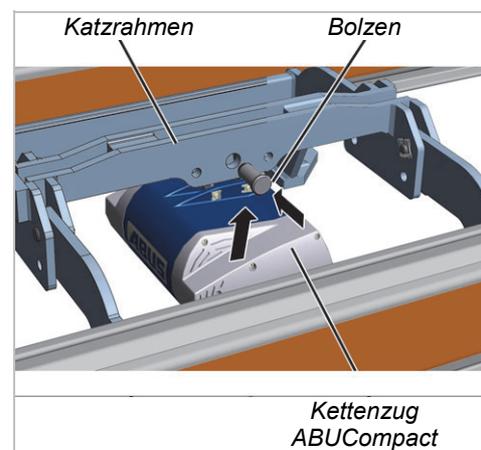
- ➔ Kupplung so weit drehen, dass die Tellerfedern (einschließlich der oberen und unteren Scheiben) H = 59 mm lang ist.
- ➔ Kupplung mit Federstecker sichern.
 - Das Reibrad drückt jetzt ausreichend stark gegen die HB-Profilschiene.

2.16 Kettenzug montieren

Jetzt wird am montierten Katzrahmen der Kettenzug angebracht.

- Die Bilder zeigen die Montage eines Kettzugs am Katzrahmen Spurweite 700 in normaler Bauhöhe. Die Montage an anderen Katzrahmen unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

Nur bei Kettenzug GMC



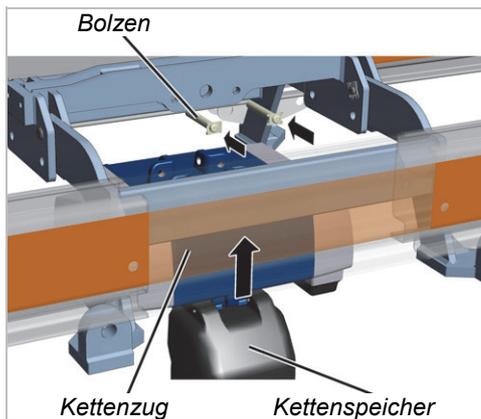
- ➔ Kettenzug mit dem Aufhängebügel unter den Katzrahmen bringen.
- ➔ Bolzen (1x) durch Katzrahmen und Aufhängebügel am Kettenzug schieben.
- ➔ Bolzen mit SL-Sicherung (1x) sichern.

Nur bei Kettenzug GM2 und GM4

Aufhängebügel abnehmen

Siehe auch Produkthandbuch Kettenzug.

- ➔ SL-Sicherungen (2x) lösen.
- ➔ Bolzen (2x) herausschieben.
- ➔ Aufhängebügel abnehmen.



- ➔ Kettenzug so drehen wie auf dem Bild gezeigt (Kettenspeicher zeigt in Richtung der HB-Profileschiene).

Bei ABURemote AC (kleiner Empfänger direkt am Kettenzug montiert und angeschlossen): Kettenzug so drehen, dass der Empfänger auf der gegenüberliegenden Seite vom Katzfahrantrieb ist.

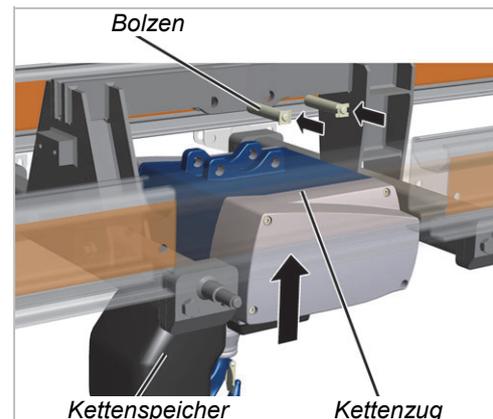
- ➔ Kettenzug ohne Aufhängebügel unter den Katzfahrrahmen bringen.
- ➔ Bolzen (2x) durch Katzfahrrahmen und Aufhängung am Kettenzug schieben.
- ➔ Bolzen mit SL-Sicherung (2x) sichern.

Nur bei Kettenzug GM6

Aufhängebügel abnehmen

Siehe auch Produkthandbuch Kettenzug.

- ➔ SL-Sicherungen (2x) lösen.
- ➔ Bolzen (2x) herausschieben.
- ➔ Aufhängebügel abnehmen.



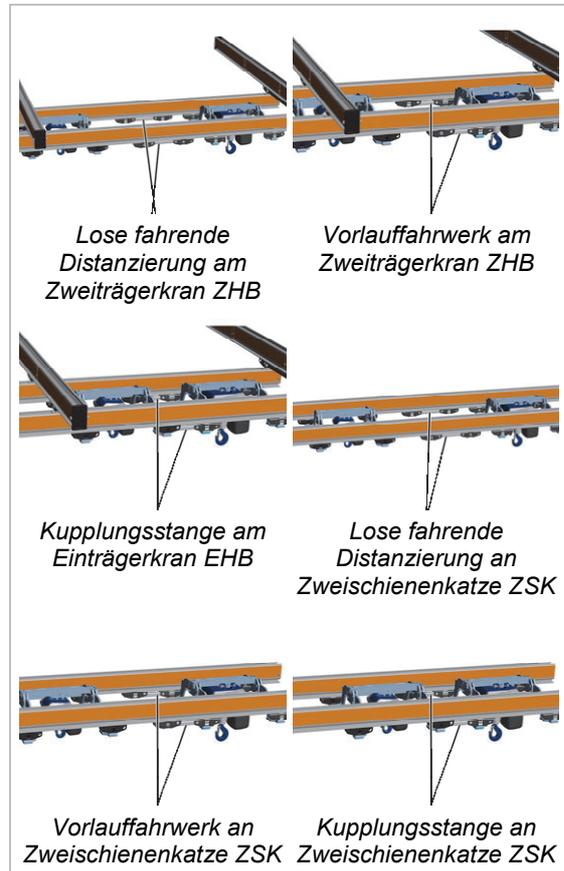
- ➔ Kettenzug so drehen wie auf dem Bild gezeigt (Kettenspeicher quer zur HB-Profileschiene).

Bei ABURemote AC (kleiner Empfänger direkt am Kettenzug montiert und angeschlossen): Kettenzug so drehen, dass der Empfänger auf der gegenüberliegenden Seite vom Katzfahrantrieb ist.

- ➔ Kettenzug ohne Aufhängebügel unter den Katzfahrrahmen bringen.
- ➔ Bolzen (2x) durch Katzfahrrahmen und Aufhängung am Kettenzug schieben.
- ➔ Bolzen mit SL-Sicherung (2x) sichern.

2.17 Distanzierung für Katzen montieren

Nur bei Distanzierung für Katzen



Dann werden Distanzierungen in der HB-Profilschiene montiert.

Diese können bei mehreren Katzen statisch erforderlich oder gewünscht sein, damit die Katzen nicht direkt gegeneinander fahren können sondern dass die Katzen einen Mindestabstand zueinander haben.



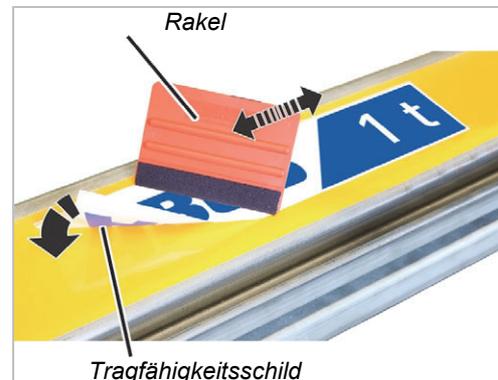
Wo welche Distanzierung vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

Es gibt drei verschiedene Varianten, wie die Distanzierung montiert werden kann.

- Als lose fahrende Distanzierung.
- Als Vorlaufwerk.
- Mit Kupplungsstange.

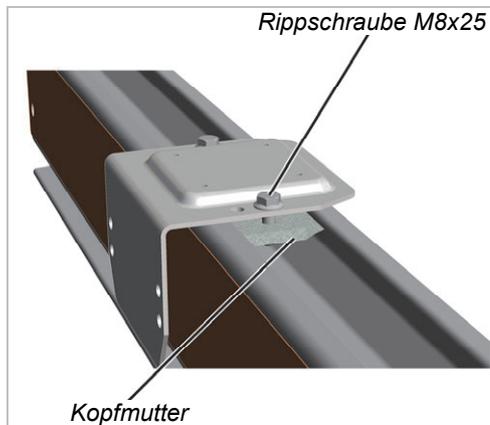
Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Distanzierung einbauen“.

2.18 Tragfähigkeitsschild montieren

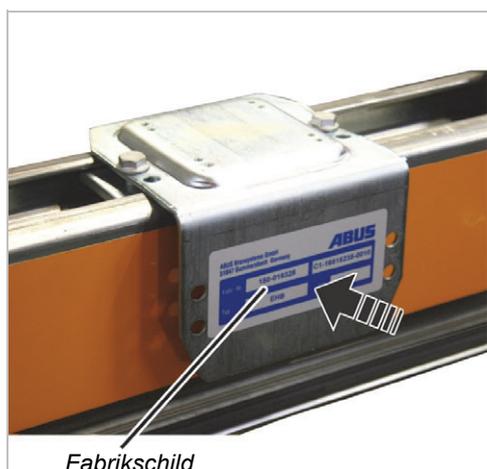


- Tragfähigkeitsschild (2x) von beiden Seiten mittig auf die HB-Profilschiene kleben.

2.19 Fabrikschild montieren



- ➔ Falls nötig: Rippschraube M8x25 (2x) in Sockelblech stecken und Kopfmutter (2x) von unten auf die Rippschraube drehen.
- ➔ Die Kopfmutter in Längsrichtung drehen und das Sockelblech von oben auf den Profilkopf legen.
 - Die Kopfmutter ragt in den Profilkopf hinein.
- ➔ Rippschrauben festschrauben. 25 Nm.
 - Die Kopfmutter dreht sich beim Festschrauben in Querrichtung und klemmt sich im Profilkopf fest.



- ➔ Fabrikschild seitlich auf das Sockelblech kleben.

2.20 Laufschienen montieren

Nur bei Stromzuführung mittels Schleifleitung im Laufschienenverband und bei verfahrbarer Steuerung

Nun wird der Laufschienenverband für die Schleifleitung und/oder für die verfahrbare Steuerung montiert.

Der Laufschienenverband ist nur nötig, wenn die Stromzuführung mittels Schleifleitung im Leitungswagen an einer Laufschiene vorgesehen ist oder wenn eine verfahrbare Steuerung vorgesehen ist.

 Die Bilder zeigen die Montage eines Laufschienenverbands an einer HB-Profilschiene aus Stahl der Baugröße HB150S. Die Montage an größeren oder kleineren HB-Profilschienen unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

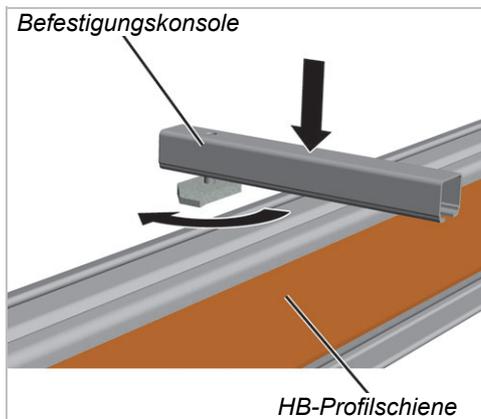
 Die Bilder zeigen die Montage einer Laufschiene für die Stromzuführung. Die Montage einer Laufschiene für die verfahrbare Steuerung unterscheidet sich nicht davon.

 Auf welcher Seite die Laufschiene montiert wird, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

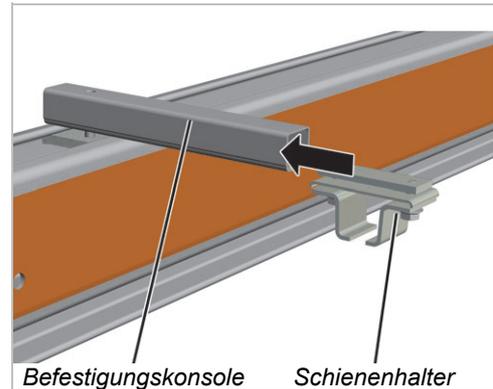
Wenn die Stromzuführung mittels Laufschiene und zudem auch eine verfahrbare Steuerung montiert wird, haben die Stromzuführung und die verfahrbare Steuerung grundsätzlich jeweils eigene Laufschiene mit eigenen Befestigungskonsolen.

Wenn eine Laufschiene für eine verfahrbare Steuerung zusammen mit einer Schleifleitung VKL an derselben Außenseite montiert wird, wird die Laufschiene für die verfahrbare Steuerung mit den Befestigungskonsolen über die Schleifleitung VKL hinweg montiert.

Befestigungskonsolen montieren

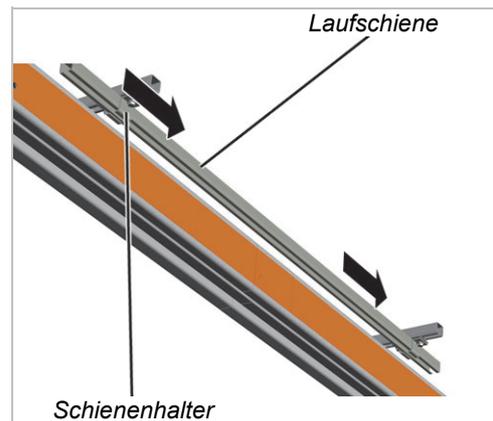


- ➔ Die Positionen und Abstände der Befestigungskonsolen aus dem Lageplan ablesen.
- Die Laufschiene der Stromzuführung läuft parallel zur HB-Profilschiene über die gesamte Länge.
- Die Laufschiene der verfahrbaren Steuerung läuft parallel zur HB-Profilschiene über die gesamte Länge oder läuft nur zwischen den beiden Aufhängungen.
- ➔ Die Kopfmutter in Längsrichtung drehen und die Befestigungskonsole von oben auf den Profilkopf legen.
 - Die Kopfmutter ragt in den Profilkopf hinein.
- ➔ Zylinderschraube festschrauben. 25 Nm.
 - Die Kopfmutter dreht sich beim Festschrauben in Querrichtung und klemmt sich im Profilkopf fest.



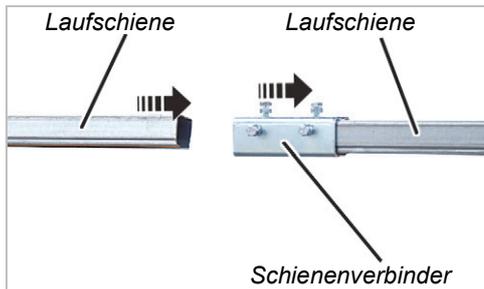
- ➔ Schienenhalter in die Befestigungskonsole einschieben.
- ➔ Schienenhalter so weit schieben, vom Profilkopf (Mitte) bis zum Schienenhalter (Mitte) 130 mm Abstand eingehalten werden.

Laufschiene montieren



- ➔ Laufschiene in die Schienenhalter einschieben.
- ➔ Alle Schienenhalter handfest anschrauben.

Zwei Laufschiene miteinander verbinden:



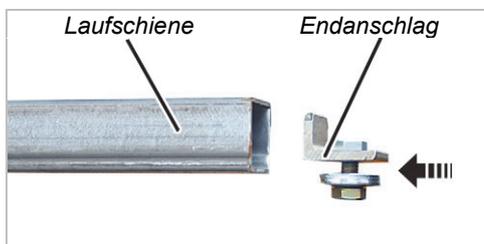
- ➔ Schienenverbinder auf die Laufschiene schieben.
- ➔ Zweite Laufschiene in den Schienenverbinder stecken.
- ➔ Sechskantschrauben M6x12 an allen drei Seiten so festschrauben, dass der Versatz der Laufschiene im Inneren möglichst gering ist.

Je geringer der Versatz der Laufschiene ist, desto besser ist das Fahrverhalten.

- ➔ Sechskantmutter M10 handfest festschrauben.

Endanschlag montieren

Am Ende der Laufschiene:



- ➔ Endanschlag in die Laufschiene schieben.
- ➔ Endanschlag mit Sechskantschraube M8x20 handfest anschrauben.

2.21 Steuerung montieren

Jetzt wird die Steuerung angebracht. Es gibt verschiedene Steuerungen und unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten für die Steuerungen.



Ob und wo eine Steuerung vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben. Die angegebenen Maße, Positionen und Abstände genau einhalten.

Nur bei Direktsteuerung: Die Position des Steckverteilers SVKR ist nicht in den Planungsunterlagen angegeben und muss vor Ort ermittelt werden.

Die Steuerung wird jetzt montiert, damit bei den späteren Arbeitsschritten die Leitungen genau bis zur Steuerung verlegt werden können.



Gefahr durch falsche Montage!

Wird die Steuerung in einer falschen Lage montiert, kann es passieren, dass ein Schütz nicht richtig abschaltet. Dies kann zu Fehlfunktionen am Kran führen.

Die Art der Steuerung sorgfältig prüfen und so montieren, wie hier angegeben.

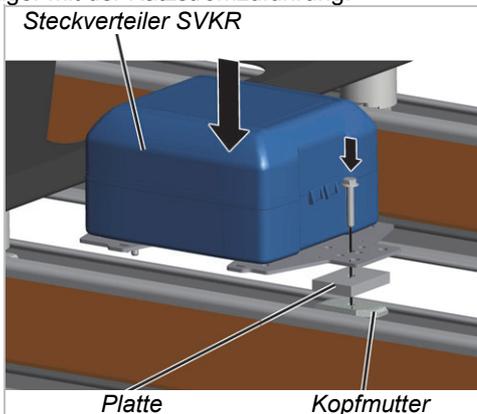
Nur bei Direktsteuerung

Der Steckverteiler SVKR wird liegend auf einer der HB-Profilschienen montiert.

Die genaue Position muss abhängig von den anderen montierten Komponenten (z.B. Spurverband) ermittelt werden. Der Steckverteiler SVKR sollte dabei auf der Seite montiert werden, auf der auch der Katzfahrtrieb ist.

Steckverteiler SVKR montieren

An der Seite der Hauptstromzuführung und auf dem Kranträger mit der Katzstromzuführung:



- ➔ Rippschraube M8x45 durch eine der mittleren Bohrungen der Befestigungsplatte stecken.
- ➔ Platte von unten aufstecken.
- ➔ Kopfmutter von unten lose auf die Rippschraube drehen.
- ➔ Steckverteiler SVKR von oben in den Profilkopf der HB-Profilschiene stecken. Dabei die Kopfmutter in den Profilkopf bringen.
- ➔ Rippschrauben M8x45 an der Kopfmutter festschrauben. 30 Nm.
 - Die Kopfmutter dreht sich beim Festschrauben in Querrichtung und klemmt sich im Profilkopf fest.

Nur bei Klemmenkasten

Falls nötig, wird nun ein Klemmenkasten an der HB-Profilschiene montiert. Mit dem Klemmenkasten werden später die Hauptstromzuführung und die Katzstromzuführung direkt miteinander verbunden.

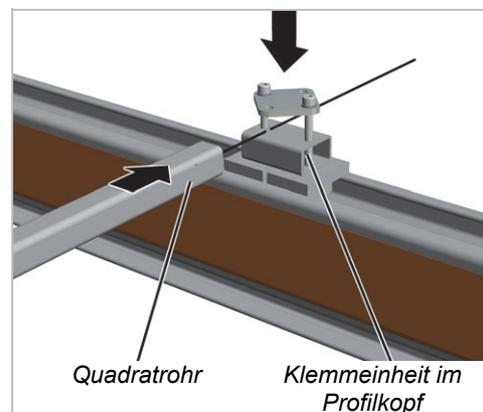
Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Klemmenkasten montieren“.

Nur bei Elektronik-Steuerung

Die Elektronik-Steuerung wird hängend an der HB-Profilschiene montiert. Die Elektronik-Steuerung kann auch über einen Laufschieneverband hinweg montiert werden.

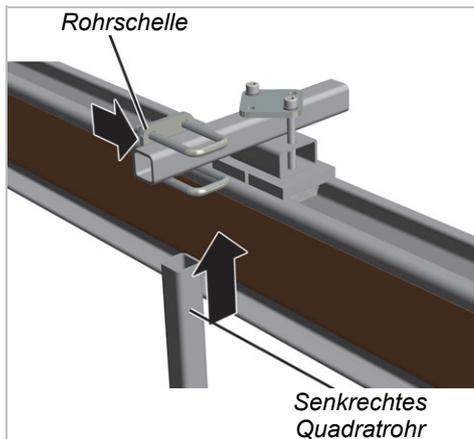


Die Position der Steuerung ist in den Planungsunterlagen mit einem Symbol gekennzeichnet. Die angegebenen Maße, Positionen und Abstände genau einhalten.

Klemmeinheit und Quadratrohr am Profilkopf montieren

- ➔ Klemmeinheit wie auf dem Bild gezeigt in den Profilkopf stecken. Dabei die Kopfmutter in den Profilkopf bringen.
- ➔ Quadratrohr in die Klemmeinheit schieben.
- ➔ Klemmeinheit noch nicht festschrauben, damit die Elektronik-Steuerung später noch ausgerichtet werden kann.

Wenn die Elektronik-Steuerung über einen Laufschieneverband hinweg montiert werden muss, 12 cm Abstand von der Laufschiene zur Rückseite der Elektronik-Steuerung einhalten.



- ➔ Rohrschelle auf das Quadratrohr schieben.
- ➔ Senkrechttes Quadratrohr von unten in die Rohrschelle schieben.
- ➔ Rohrschelle festschrauben. 25 Nm.

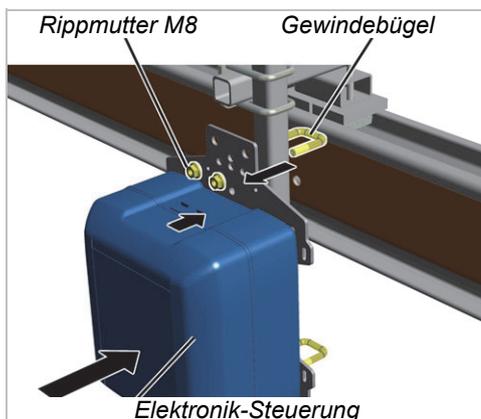
Elektronik-Steuerung montieren



Fehlfunktion bei waagerechter Montage!

Wird die Elektronik-Steuerung waagrecht montiert, kann es passieren, dass die Schütze in der Elektronik-Steuerung nicht richtig schalten. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Elektronik-Steuerung senkrecht montieren.



- ➔ Elektronik-Steuerung an das senkrechte Quadratrohr halten.
- ➔ Gewindebügel (2x) von der Rückseite in die Befestigungsplatte schieben.
- ➔ Gewindebügel von vorne mit Rippmuttern M8 (4x) festschrauben.

Nur bei Schützkasten KS30 zusammen mit Katzrahmen mit normaler Bauhöhe

Die Steuerung wird hängend an der HB-Profilschiene an zwei Quadratrohren montiert, die quer über die beiden HB-Profilschienen geschraubt werden. Die Steuerung kann auch über einen Laufschieneverband hinweg montiert werden.

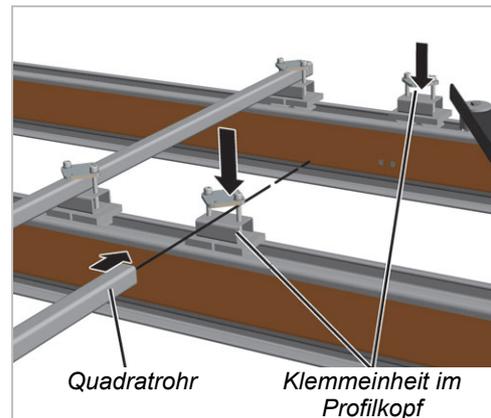


Die Position der Steuerung ist in den Planungsunterlagen mit einem Symbol gekennzeichnet. Die angegebenen Maße, Positionen und Abstände genau einhalten.



Die Bilder zeigen die Montage eines nach unten hängenden Schützkastens. Die Montage eines nach oben stehenden Schützkastens unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

Klemmeinheiten und Quadratrohre am Profilkopf montieren

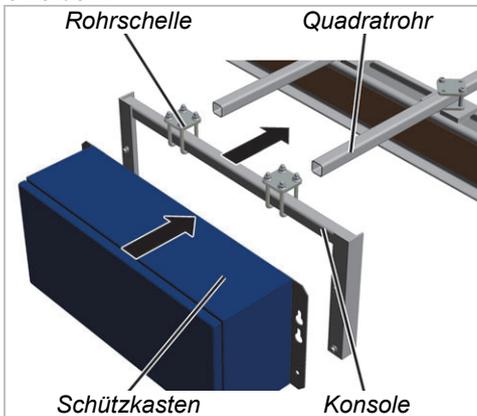


- ➔ Klemmeinheit (4x) wie auf dem Bild gezeigt in den Profilkopf stecken. Dabei die Kopfmutter in den Profilkopf bringen.
- ➔ Quadratrohr in die Klemmeinheiten schieben.
- ➔ Klemmeinheiten noch nicht festschrauben, damit später der Schützkasten noch ausgerichtet werden kann.

Wenn der Schützkasten über einen Laufschieneverband hinweg montiert werden muss, 12 cm Abstand von der Laufschiene zur Rückseite des Schützkastens einhalten.

Schützkasten montieren

Die Bilder zeigen die Montage des Schützkastens nach unten hängend. Abhängig von den Gegebenheiten in der Halle kann der Schützkasten auch nach oben stehend auf der HB-Profilschiene montiert werden.



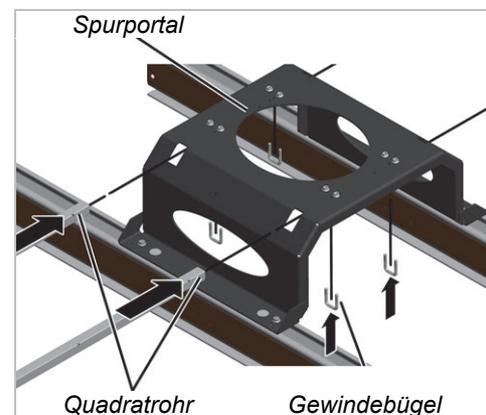
- ➔ Konsole mit Rohrscellen (2x) auf die Quadratrohre schieben.
- ➔ Quadratrohre und Konsole so zusammenschieben, dass der Schützkasten möglichst dicht am Spurverband hängt.
- ➔ Bei Fahrtrieb HBF: Schützkasten so weit an die HB-Profilschiene schieben, dass der Fahrtrieb HBF noch zwischen Schützkasten und HB-Profilschiene hindurch fahren kann.
- ➔ Klemmeinheit im Profilkopf (4x) und Rohrscellen (2x) festschrauben.
- ➔ Schützkasten mit Rippschrauben M8x16 (4x) an der Konsole festschrauben.

Nur bei Schützkasten KS30 zusammen mit aufgebocktem Katzrahmen

Die Steuerung wird hängend am Spurportal an zwei Quadratrohren montiert, die unter dem Spurportal hindurchgeschoben und festgeschraubt werden.

Die Bilder zeigen die Montage eines nach unten hängenden Schützkastens. Die Montage eines nach oben stehenden Schützkastens unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

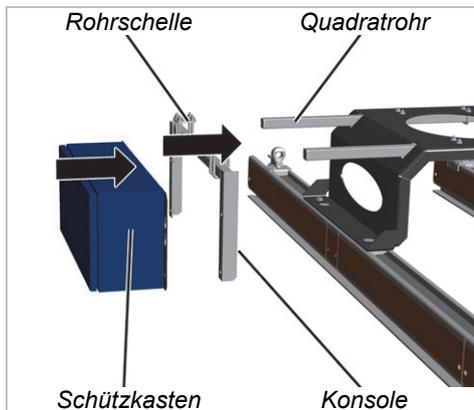
Quadratrohre am Spurportal montieren



- ➔ Quadratrohre (2x) durch die Aussparungen im Spurportal schieben.
- ➔ Die Quadratrohre so weit schieben, dass sie am anderen Ende aus den Aussparungen herauskommen.
- ➔ Quadratrohre mit Gewindebügeln (4x) und Rippmutter M8 (8x) lose anschrauben.

Die Gewindebügel noch nicht festschrauben, damit später der Schützkasten noch ausgerichtet werden kann.

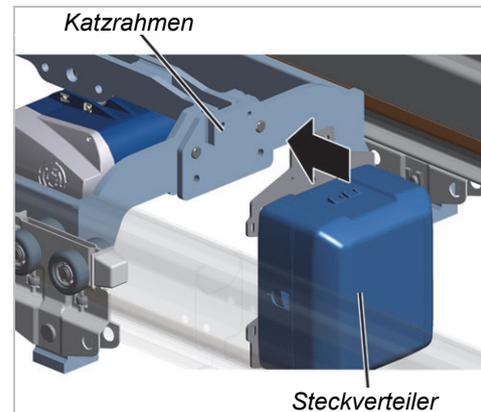
Schützkasten montieren



- ➔ Konsole mit Rohrschellen (2x) auf die Quadratrohre schieben.
- ➔ Quadratrohre und Konsole so zusammenschieben, dass der Schützkasten möglichst dicht am Spurportal hängt.
- ➔ Bei Fahrtrieb HBF: Schützkasten so weit an die HB-Profilschiene schieben, dass der Fahrtrieb HBF noch zwischen Schützkasten und HB-Profilschiene hindurch fahren kann.
- ➔ Gewindebügel am Spurportal (4x) und Rohrschellen (2x) festschrauben.
- ➔ Schützkasten mit Rippschrauben M8x16 (4x) an der Konsole festschrauben.

Nur bei Stromzuführung mittels Schleifleitung

Bei einigen Steuerungen ist zusätzlich zur Kransteuerung an der HB-Profilschiene ein weiterer Steckverteiler am Katzrahmen nötig. Dies ist im Schaltplan angegebenen.



- ➔ Steckverteiler mit der Befestigungsplatte an den Katzrahmen halten.
- Am Katzrahmen sind dafür an einer Seite Gewindebohrungen vorgesehen.
- ➔ Steckverteiler mit Rippschrauben M10x16 (2x) anschrauben. 80 Nm.

2.22 Netztrennschalter oder Gehäuse für Sicherungen montieren

Nun wird der Netztrennschalter oder ein Gehäuse mit Sicherungen montiert.

 Ob und wo die Komponente vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

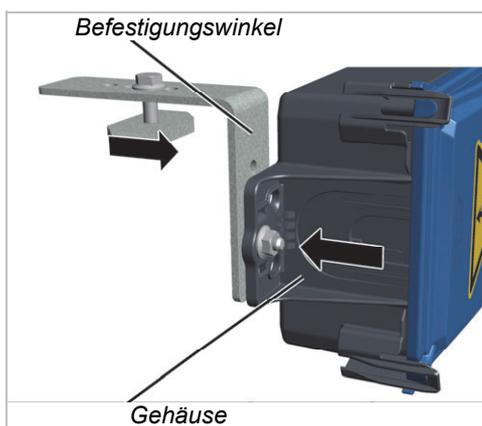
In dem blau-schwarzen Gehäuse sind Sicherungen für die Zuleitung des Krans untergebracht. Je nach Kransteuerung ist zusätzlich ein Netztrennschalter in dem Gehäuse untergebracht, mit dem der gesamte Kran stromlos geschaltet werden kann.

Die Bilder zeigen die Montage des Gehäuses seitlich an der HB-Profilschiene. Abhängig von den Gegebenheiten in der Halle kann das Gehäuse auch liegend auf der HB-Profilschiene montiert werden.

 Die Bilder zeigen die Montage eines Gehäuses mit Netztrennschalter. Die Montage eines Gehäuses mit Sicherungen unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

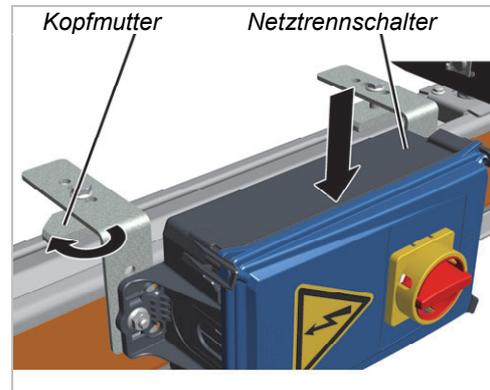
Nur bei Zweiträgerkran ZHB

Befestigungswinkel an Gehäuse montieren



➔ Befestigungswinkel (2x) mit Rippsschraube M8x20 und Rippmutter M8 an das Gehäuse schrauben. 12 Nm.

Netztrennschalter an der HB-Profilschiene montieren



- ➔ Befestigungswinkel von oben in den Profilkopf stecken. Dabei die Kopfmuttern in den Profilkopf bringen.
- ➔ Kopfmuttern so drehen, dass sie quer im Profilkopf liegen.
- ➔ Rippsschrauben an den Kopfmuttern festschrauben. 25 Nm.

2.23 Stromzuführung montieren: Übersicht

Nun wird die Stromzuführung an die HB-Profilschiene montiert.



Wo und an welcher Seite die Stromzuführung vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

Bei Zweiträgerkran ZHB: Die Hauptstromzuführung an der Kranbahn ist bereits montiert. Die nun geschilderte Stromzuführung ist die Katzstromzuführung in einer der vier aufgeführten Varianten.

Bei Zweischienenkatze ZSK: Die Hauptstromzuführung an der Kranbahn ist bereits montiert. Lediglich, wenn als Hauptstromzuführung eine Schleppleitung im Laufschieneverband verwendet wird, ist deren Montage in diesem Kapitel beschrieben. Die Hauptstromzuführung wird in einem späteren Schritt direkt mit der Katze verbunden.

Die Stromzuführung ist in vier Varianten möglich:

- Schleppleitung in HB-Profilschiene: Die Stromzuführung besteht aus einer Flachleitung, die an Kabelgleitern befestigt ist. Diese Kabelgleiter laufen in der HB-Profilschiene mit und werden von der Katze mitgezogen. Alternativ zu den Kabelgleitern ist auch eine Schleppleitung mit Leitungswagen möglich.

Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Schleppleitung montieren“.

- Schleppleitung in Leitungswagen im Laufschieneverband: Die Stromzuführung besteht aus einer Flachleitung, die an Leitungswagen in einer Laufschiene befestigt ist. Diese Leitungswagen werden von der Katze mitgezogen.

Siehe dieser Abschnitt.

- Schleifleitung VKL: Die Stromzuführung besteht aus einer Schleifleitung, die an der HB-Profilschiene montiert ist. In der Schleifleitung verfährt ein Stromabnehmer, der von der Katze mitgezogen wird.

Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Schleifleitung VKL montieren“.

- Schleifleitung KBH: Die Stromzuführung besteht aus einer Schleifleitung, die an der HB-Profilschiene montiert ist. In der Schleifleitung verfährt ein Stromabnehmer, der von der Katze mitgezogen wird.

Siehe Produkthandbuch „HB-Kranbahn montieren“ Abschnitt „Schleifleitung KBH montieren“.

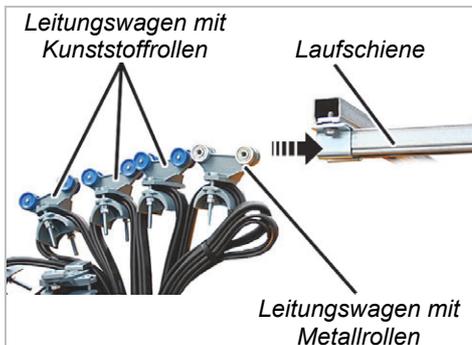
2.24 Katzstromzuführung: Schleppleitung in Leitungswagen im Laufschieneverband montieren

Die Stromzuführung besteht aus einer Flachleitung, die an Leitungswagen in einer Laufschiene befestigt ist. Diese Leitungswagen werden von der Katze mitgezogen.

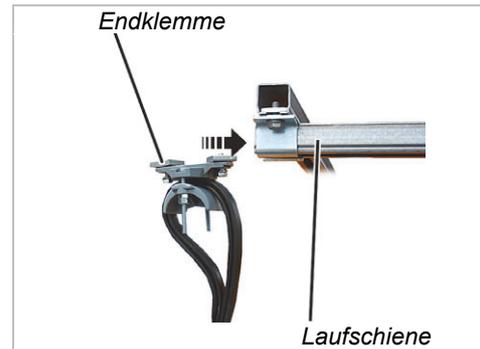
Der Laufschieneverband für die Stromzuführung wurde bereits montiert. Siehe „Laufschiene montieren“ Seite 23.

Leitungswagen in die Laufschiene einschieben

Die Leitung der Stromzuführung ist mit den Leitungswagen und Steckern vorkonfektioniert.



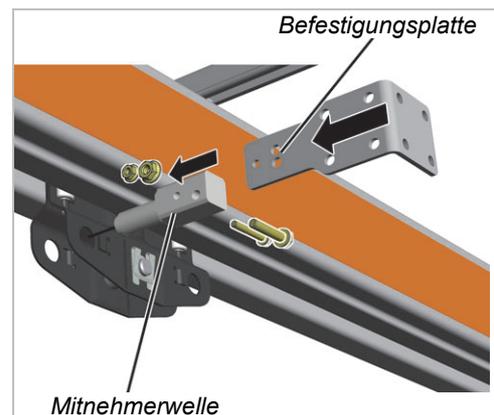
- ➔ Als erstes den Leitungswagen mit Metallrollen in die Laufschiene schieben.
- ➔ Anschließend die Leitungswagen mit Kunststoffrollen in der richtigen Reihenfolge in die Laufschiene schieben.



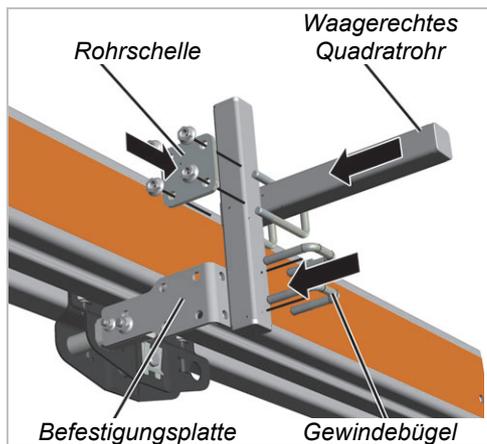
- ➔ Zuletzt die Endklemme in die Laufschiene schieben.
- ➔ Endklemme so weit schieben, dass bis zum Ende der Laufschiene noch etwa 50 mm Abstand bleiben.
- ➔ Endklemme festschrauben. 36 Nm.

Strommitnehmer montieren

Am Fahrwerk:



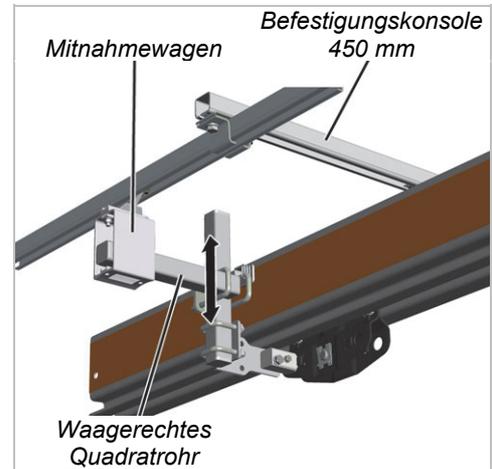
- ➔ Mitnehmerwelle in das Fahrwerk schieben.
Ob die äußere Bohrung nach oben oder unten zeigt, ist egal.
Die Mitnehmerwelle kann auch in Bohrungen montiert werden, an denen bereits andere Anbauteile (z.B. Distanzierung oder Fahrtrieb HBF) montiert sind. In diesem Fall ggf. schon montierte Bolzen entfernen und das Anbauteil mit der Mitnehmerwelle montieren.
- Die Mitnehmerwelle wird durch eine Nase am Fahrwerk fixiert und kann sich nicht verdrehen.
- ➔ SL-Sicherung aufstecken.
- ➔ Befestigungsplatte an der Außenseite an die Mitnehmerwelle halten.
- ➔ Befestigungsplatte mit Rippschrauben M6x45 und M8x45, Unterlegscheiben und Rippmuttern M6 und M8 festschrauben.



- ➔ Senkrechttes Quadratrohr an den Befestigungsplatte halten.
- ➔ Senkrechttes Quadratrohr mit Gewindebügel (2x) und Rippmutter M8 (4x) anschrauben.
Bauteile noch nicht festschrauben, damit später die Position noch verändert werden kann.
- ➔ Waagrechttes Quadratrohr an das senkrechte Quadratrohr halten und mit Rohrschelle anschrauben.
Bauteile noch nicht festschrauben, damit später die Position noch verändert werden kann.

Nur bei langer Befestigungskonsole (450 mm)

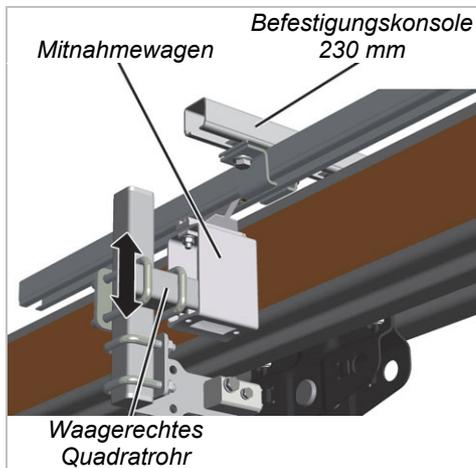
Dieser Abschnitt gilt nur bei langen Befestigungskonsolen (450 mm).



- ➔ Das Quadratrohr von der Innenseite in den Mitnahmewagen der Stromzuführung schieben.
- ➔ Das Quadratrohr so nach oben und unten schieben, dass es im Mitnahmewagen unten aufliegt.
- ➔ Falls die Quadratrohre nach oben, unten oder zur Seite überstehen: Quadratrohre kürzen.
- ➔ Rohrschellen und Gewindebügel festschrauben.

Nur bei kurzer Befestigungskonsole (230 mm)

Dieser Abschnitt gilt nur bei kurzen Befestigungskonsolen (230 mm).



- ➔ Das Quadratrohr von der Außenseite in den Mitnahmewagen der Stromzuführung schieben.
- ➔ Das Quadratrohr so nach oben und unten schieben, dass es im Mitnahmewagen unten aufliegt.
- ➔ Falls die Quadratrohre nach oben, unten oder zur Seite überstehen: Quadratrohre kürzen.
- ➔ Rohrschellen und Gewindebügel festschrauben.

2.25 Verfahrbare Steuerung montieren

Nur bei verfahrbarer Steuerung

Nun wird die verfahrbare Steuerung in die bereits montierte Laufschiene eingeschoben.

Dadurch kann der Hängetaster unabhängig von der Position der Katze am Kranträger entlang verschoben werden.

Die verfahrbare Steuerung wird an einer der Außenseiten des Kranträgers montiert.

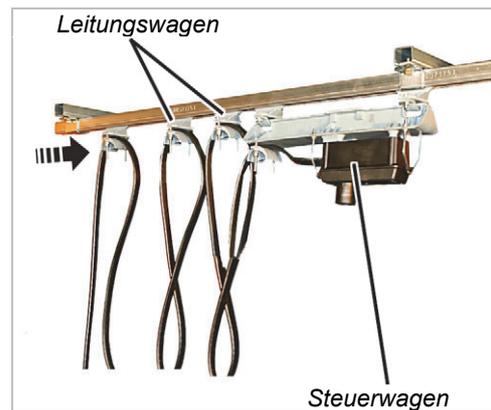


An welcher Außenseite die verfahrbare Steuerung vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

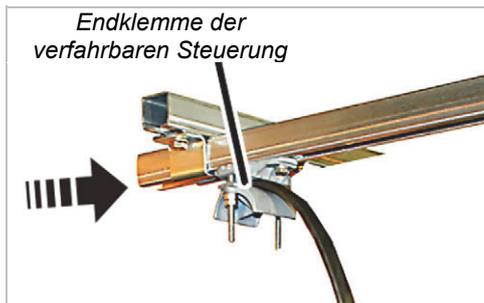
Die verfahrbare Steuerung wird immer mit eigenen Befestigungskonsolen am Kranträger befestigt. Dies gilt auch, wenn der Kran sowohl eine verfahrbare Steuerung als auch eine Katzstromzuführung per Laufschiene hat.

Wenn eine Laufschiene für eine verfahrbare Steuerung zusammen mit einer Schleifleitung VKL an derselben Außenseite montiert wird, wird die Laufschiene für die verfahrbare Steuerung mit den Befestigungskonsolen über die Schleifleitung VKL hinweg montiert.

Leitung in die Laufschiene einschieben



- ➔ Als erstes den Steuerwagen in die Laufschiene schieben.
- ➔ Anschließend die Leitungswagen in der richtigen Reihenfolge in die Laufschiene schieben.



- ➔ Zuletzt die Endklemme in die Laufschiene schieben.
- ➔ Endklemme so weit schieben, dass bis zum Ende der Laufschiene noch etwa 50 mm Abstand bleiben.
- ➔ Endklemme festschrauben. 36 Nm.

Verfahrbare Steuerung anschließen

- ➔ Anschlussleitung der verfahrbaren Steuerung an die Steuerung anschließen.
Siehe Schaltplan.

2.26 Stationäre Steuerung montieren

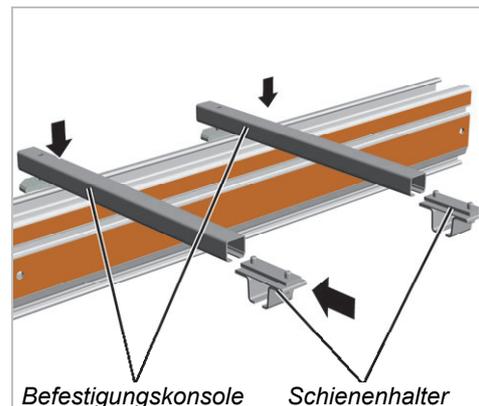
Nur bei stationärer Steuerung

Dieser Abschnitt gilt nur bei einer stationären Steuerung. Dies ist vor allem der Fall, wenn der Kran mit einer Funksteuerung gesteuert wird und ein Hängetaster als Ersatzsteuerung genutzt wird.

Die stationäre Steuerung wird an einem kurzen Stück einer Laufschiene neben der Kransteuerung montiert. Bei Bedarf kann die Montage der stationären Steuerung an die Gegebenheiten in der Halle angepasst werden.

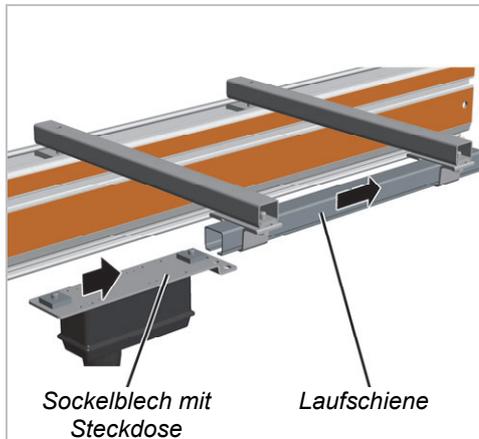
 Wo eine Steuerung vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

Befestigungskonsolen montieren



- ➔ Die Kopfmutter in Längsrichtung drehen und die Befestigungskonsolen (2x) von oben auf den Profilkopf legen.
 - Die Kopfmutter ragt in den Profilkopf hinein.
- ➔ Zylinderschraube festschrauben. 25 Nm.
 - Die Kopfmutter dreht sich beim Festschrauben in Querrichtung und klemmt sich im Profilkopf fest.
- ➔ Schienenhalter (2x) in die Befestigungskonsolle einschieben.
- ➔ Schienenhalter so weit schieben, dass sie mit der Außenkante der Befestigungskonsolen bündig sind.

Laufschiene montieren



- ➔ Laufschiene so kürzen, dass sie etwa so lang ist wie das Sockelblech mit Steckdose.
- ➔ Laufschiene in die Schienenhalter einschieben.
- ➔ Alle Schienenhalter handfest anschrauben.
- ➔ Sockelblech mit Steckdose in die Laufschiene schieben.
- ➔ Sockelblech handfest festschrauben.

Stationäre Steuerung anschließen

- ➔ Anschlussleitung der stationären Steuerung an die Steuerung anschließen.
Siehe Schaltplan.

2.27 Fahrgrenzschalter montieren

Danach werden die Fahrgrenzschalter montiert.



Wo ein Katzfahrgrenzschalter und wo ein Kranfahrgrenzschalter vorgesehen ist, ist in den Planungsunterlagen angegeben.

Die Katze (der Kran) hat einen Fahrgrenzschalter mit Vorabschaltung und/oder Endabschaltung. Damit wird verhindert, dass die Katze (der Kran) gegen das Ende des Kranträgers (der Kranbahn) fährt und die Last dadurch stark pendelt.

Der Fahrgrenzschalter besteht aus einem Kreuzhebelschalter und mehreren Schaltnocken. Diese Komponenten werden am Profilkopf und am Fahrtrieb HBF montiert.

Es gibt zwei verschiedene Anbaumöglichkeiten für den Fahrgrenzschalter:

- Ein Kreuzhebelschalter am Fahrtrieb HBF.
- Zwei Kreuzhebelschalter an HB-Profilschiene.

Sobald die Katze mit maximaler Tragfähigkeit verfahren kann:

- ➔ Last an den Lasthaken hängen, die der maximalen Tragfähigkeit des Krans entspricht.
- ➔ Nötigen Abstand zwischen Schaltnocken und Kranträgerende ermitteln:

Bei Vorabschaltung: Der Abstand muss so groß sein, dass die Katze kurz vor dem Kranträgerende nur noch mit langsamer Fahrgeschwindigkeit fährt.

Bei Endabschaltung: Der Abstand muss so groß sein, dass die Katze kurz vor dem Kranträgerende still steht.

- ➔ Zum ermittelten Abstand 0,5 m bis 1 m hinzurechnen. Dadurch wird der Verschleiß der Bremse des Fahrtriebs ausgeglichen.

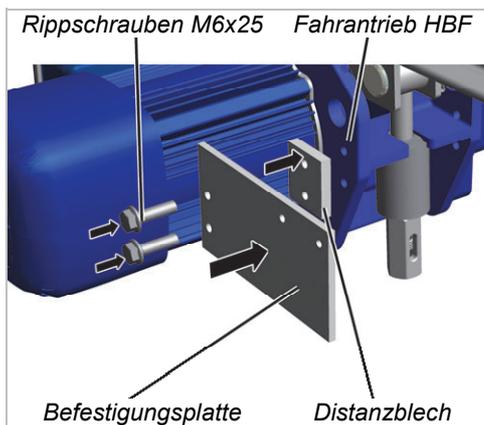
Nur bei Kranfahrgrenzscharter und bei Katzfahrgrenzscharter mit Katzstromzuführung mittels Schleppleitung

Dieser Abschnitt gilt nur, wenn der Kreuzhebelscharter als Kranfahrgrenzscharter oder als Katzfahrgrenzscharter bei einer Katzstromzuführung mittels Schleppleitung montiert werden soll.

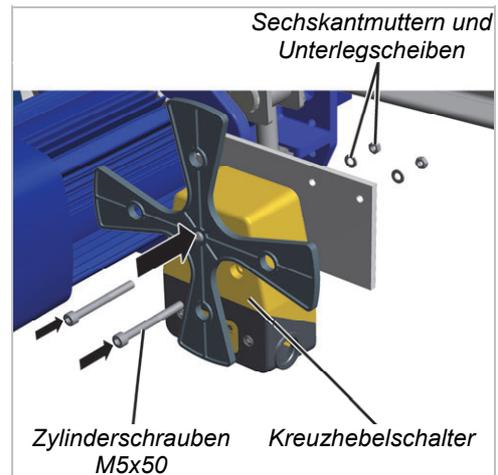
Kreuzhebelscharter am Fahrtrieb HBF montieren

Der Kreuzhebelscharter mit seiner Anschlussleitung ist in die Stromzuführung integriert. Die Schaltknocken werden an die HB-Profilschiene montiert.

Am Fahrtrieb HBF an der vom Kettenzug abgewandten Seite:

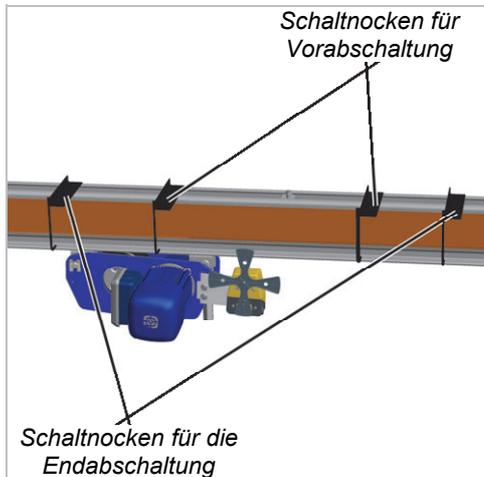


➔ Befestigungsplatte und Distanzblech am Fahrtrieb HBF mit Rippschrauben M6x25 (2x) anschrauben. 15 Nm.



➔ Kreuzhebelscharter mit Zylinderschrauben M5x50 (2x), Unterlegscheiben und Sechskantmuttern festschrauben. 3 Nm.

Schaltpunkte für Fahrgrenzschalter festlegen



➔ Die Schaltstellen so positionieren, dass der Fahrer an den gewünschten Schaltstellen schaltet.

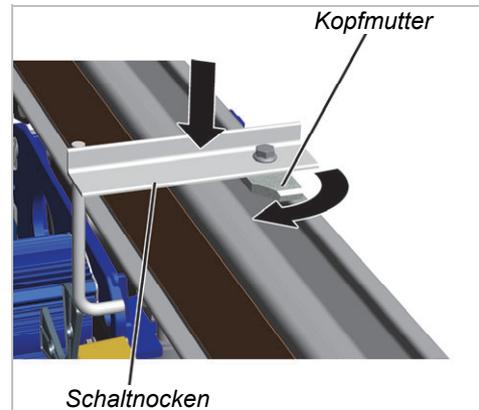
- Bei Vorabschaltung: Zwei Schaltstellen für die Vorabschaltung werden benötigt.

Im Fahrbereich steht der Kreuzhebelmechanismus auf Position „0“, im Bereich der Vorabschaltung links steht der Kreuzhebelmechanismus auf Position „1“ und im Bereich der Vorabschaltung rechts steht der Kreuzhebelmechanismus auf Position „5“.

- Bei Vorabschaltung und Endabschaltung: Vier Schaltstellen für die Vorabschaltung und Endabschaltung werden benötigt.

Zusätzlich steht der Kreuzhebelmechanismus im Bereich der Endabschaltung links auf Position „2“ und im Bereich der Endabschaltung rechts auf Position „4“.

Schaltstellen an HB-Profilschiene montieren



➔ Schaltstellen von oben in den Profilkopf der HB-Profilschiene stecken. Dabei die Kopfmutter in den Profilkopf bringen.

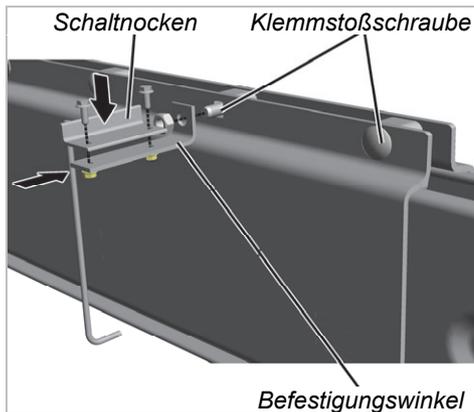
➔ Kopfmutter so drehen, dass sie quer im Profilkopf liegen.

➔ Ripschrauben M8x20 an der Kopfmutter festschrauben. 30 Nm.

Nur bei Klemmblech mit Steg bei HB240S als Kranbahn

Dieser Abschnitt gilt nur bei einem Klemmblech mit Steg bei einer HB-Profilschiene der Größe HB240 als Kranbahn.

Schaltnocken an Klemmblech mit Steg montieren



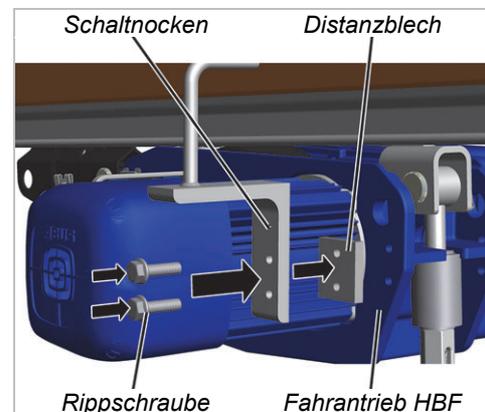
- ➔ Den L-förmigen Winkel des Schaltnockens auf 90 mm kürzen und entgraten.
- ➔ Falls nötig: Sechskantmutter von der Flachrundschaube am Klemmblech abschrauben.
- ➔ Falls nötig: Flachrundschaube aus den Klemmblechen ziehen und von der anderen Seite einschieben.
Das Gewinde der Flachrundschaube muss in Richtung des späteren Schaltnockens zeigen.
Die anderen Flachrundschauben am Klemmblech können angeschraubt bleiben und müssen nicht umgedreht werden.
- ➔ Befestigungswinkel auf das Gewinde der Flachrundschaube schieben.
- ➔ Sechskantmutter mit Spannscheibe auf die Flachrundschaube schrauben. 120 Nm.
- ➔ Schaltnocken von unten an den Befestigungswinkel schrauben. 19 Nm.

Nur bei Katzfahrgrenzschalter mit Katzstromzuführung mittels Schleifleitung bei Schützkasten KS30

Dieser Abschnitt gilt nur, wenn die Katzfahrgrenzschalter an der HB-Profilschiene montiert werden müssen. Dies ist der Fall, wenn bei einer Elektronik-Steuerung oder Schützkasten KS30 die Katzstromzuführung mittels Schleifleitung realisiert wird.

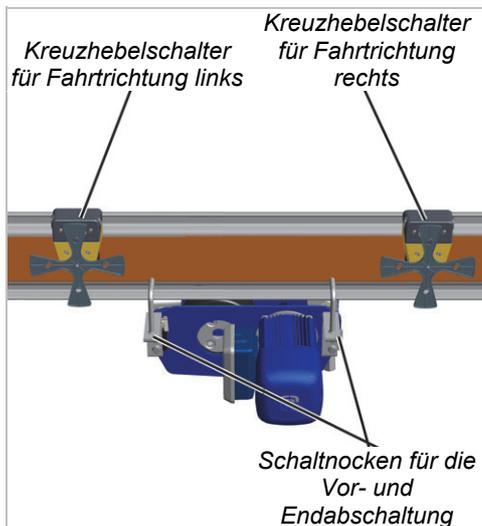
Schaltnocken am Fahrtrieb HBF montieren

Am Fahrtrieb HBF an der vom Kettenzug abgewandten Seite:



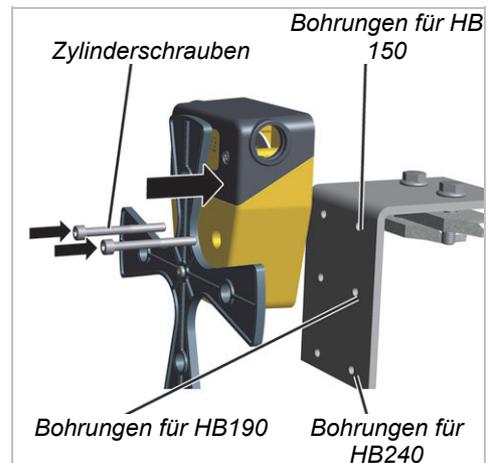
- ➔ Schaltnocke und Distanzblech am Fahrtrieb HBF mit Rippschrauben M6x30 (2x) anschrauben. 15 Nm.

Schaltpunkte für Fahrgrenzschalter festlegen

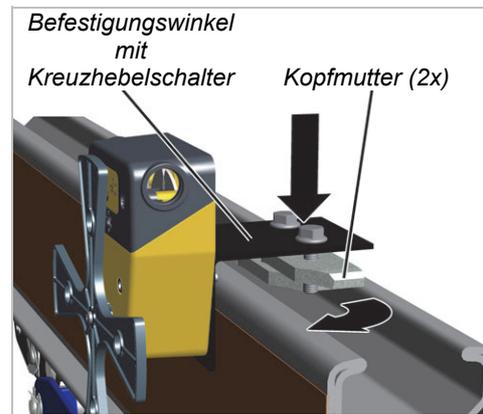


- ➔ Die Kreuzhebelschalter so positionieren, dass der Fahrantrieb an den gewünschten Schaltpunkten schaltet.
- Bei Vorabschaltung: Für die Vorabschaltung werden zwei Kreuzhebelschalter und ein Schaltnocken benötigt.
In der jeweiligen Fahrtrichtung schaltet der Schaltnocken die Vorabschaltung.
- Bei Vorabschaltung und Endabschaltung: Für die Vorabschaltung und Endabschaltung werden zwei Kreuzhebelschalter und zwei Schaltnocken benötigt.
In der jeweiligen Fahrtrichtung schaltet zuerst der jeweils erste Schaltnocken die Vorabschaltung und danach der jeweils zweite Schaltnocken die Endabschaltung.
- Der Kreuzhebelschalter mit der kurzen Anschlussleitung wird an der Seite am Kranträger montiert, an der die Kransteuerung montiert ist. Der Kreuzhebelschalter mit der langen Anschlussleitung wird am gegenüberliegenden Ende des Kranträgers montiert.

Kreuzhebelschalter an HB-Profilschiene montieren



- ➔ Kreuzhebelschalter mit Zylinderschrauben M5x50, Scheiben und Sechskantmutter M5 (je 2x) an Befestigungswinkel schrauben. 3 Nm.
- Bei HB150: Die oberen Bohrungen verwenden.
- Bei HB190: Die mittleren Bohrungen verwenden.
- Bei HB240: Die unteren Bohrungen verwenden.



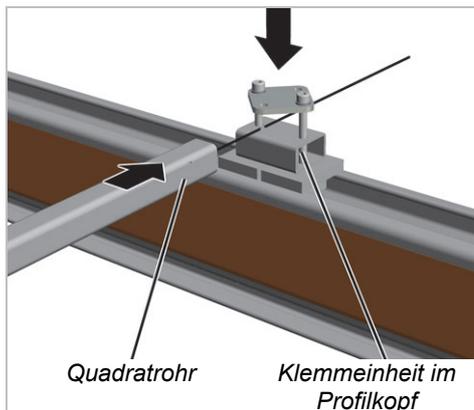
- ➔ Befestigungswinkel mit Kreuzhebelschalter von oben in den Profilkopf der HB-Profilschiene stecken. Dabei die Kopfmutter (2x) in den Profilkopf bringen.
- ➔ Kopfmuttern so drehen, dass sie quer im Profilkopf liegen.
- ➔ Rippsschrauben an den Kopfmuttern festschrauben. 25 Nm.

2.28 Empfänger ABURemote montieren

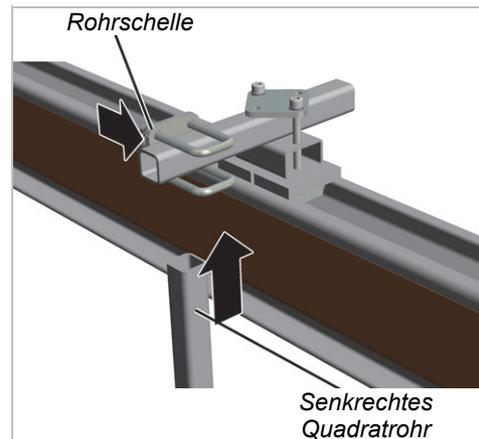
Nur bei Funksteuerung ABURemote

Klemmeinheit für Empfänger montieren

An der Seite, an der der Empfänger montiert werden soll:

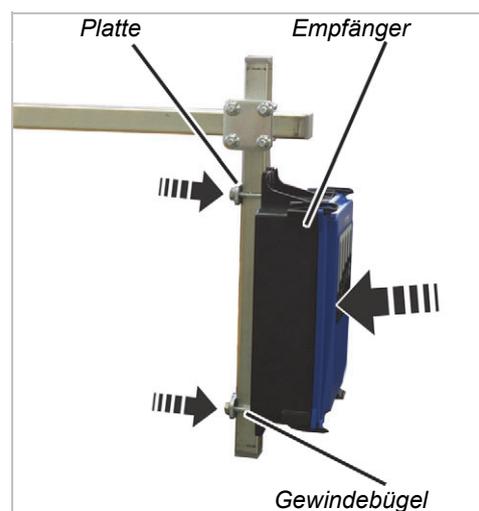


- ➔ Klemmeinheit wie auf dem Bild gezeigt in den Profilkopf stecken. Dabei die Kopfmutter in den Profilkopf bringen.
- ➔ Quadratrohr in die Klemmeinheit schieben.
Das Quadratrohr wird nur an einem der Kranträger montiert, nicht quer über beide Kranträger.
- ➔ Klemmeinheit noch nicht festschrauben, damit später der Empfänger noch ausgerichtet werden kann.



- ➔ Rohrschelle auf das Quadratrohr schieben.
- ➔ Senkrecht es Quadratrohr von unten in die Rohrschelle schieben.
- ➔ Rohrschelle festschrauben. 25 Nm.

Empfänger montieren



- ➔ Gewindebügel (2x) durch die Laschen am Empfänger stecken.
- ➔ Empfänger mit den Gewindebügeln von vorne auf das senkrechte Quadratrohr schieben.
- ➔ Platten von der Rückseite auf Gewindebügel stecken.
- ➔ Platten mit Rippmuttern M8 festschrauben. 25 Nm.

Anschlussleitungen anschließen

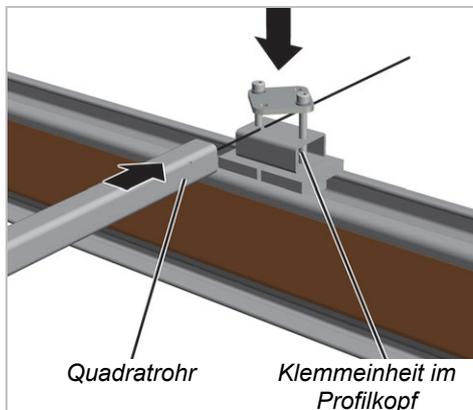
- ➔ Anschlussleitungen im Empfänger anschließen. Siehe Schaltplan.
- ➔ Anschlussleitung vom Empfänger am Quadratrohr entlang zur Steuerung legen.
- ➔ Anschlussleitung mit Kabelbindern befestigen.

2.29 Empfänger Micron montieren

Nur bei Funksteuerung Micron

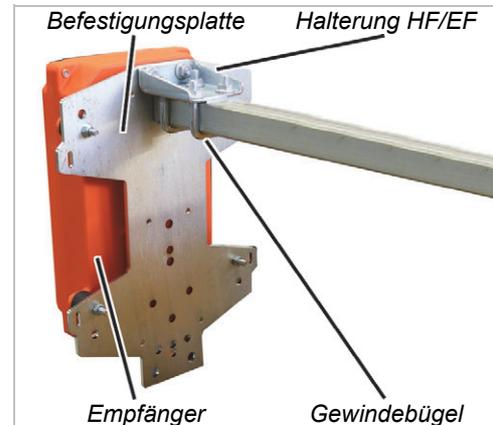
Klemmeinheit für Empfänger montieren

An der Seite, an der der Empfänger montiert werden soll:



- ➔ Klemmeinheit wie auf dem Bild gezeigt in den Profilkopf stecken. Dabei die Kopfmutter in den Profilkopf bringen.
- ➔ Quadratrohr in die Klemmeinheit schieben.
Das Quadratrohr wird nur an einem der Kranträger montiert, nicht quer über beide Kranträger.
- ➔ Klemmeinheit noch nicht festschrauben, damit später der Empfänger noch ausgerichtet werden kann.

Empfänger montieren



- ➔ Halterung HF/EF an der schmalen Seite mit Rippsschrauben M8x16 (2x) und Rippmutter M8 an die Befestigungsplatte schrauben.
- ➔ Gewindebügel (2x) mit Rippmutter M8 (4x) an die Halterung HF/EF schrauben.
- ➔ Empfänger mit Schwingungsdämpfern an Befestigungsplatte schrauben.
- ➔ Befestigungsplatte mit Empfänger auf das waagerechte Quadratrohr stecken und anschrauben. 25 Nm.

Anschlussleitungen anschließen

- ➔ Anschlussleitungen im Empfänger anschließen. Siehe Schaltplan.
- ➔ Anschlussleitung vom Empfänger am Quadratrohr entlang zur Steuerung legen.
- ➔ Anschlussleitung mit Kabelbindern befestigen.

2.30 Kran an der Kranbahn montieren

Jetzt wird der vorbereitete Kranträger an die Fahrwerke montiert, die bereits in die Kranbahn eingeschoben sind.

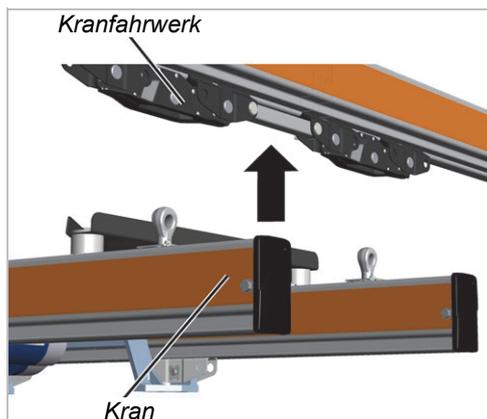
 Die Bilder zeigen die Montage eines Kranträgers mit Spurweite 700 am Fahrwerk HB 11. Die Montage der anderen Kranträger und an anderen Fahrwerken unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

Kran unter die Fahrwerke in der Kranbahn heben

Gefahr durch Umkippen und Herunterfallen!

Der Kranträger ist schwer und kann Personen töten oder verletzen, wenn er bei der Montage kippt, aus dem Gleichgewicht kommt, abrutscht oder Ähnliches.

Kranträger beim Anheben und der Montage ausreichend sichern. Arbeitsschutzbestimmungen einhalten!



→ Den vormontierten Kran an einem Hebezeug (z.B. Gabelstapler, Kran,...) befestigen.

Der Kran muss gegen Kippen und Wegrutschen gesichert sein.

→ Arbeitssicherheitsbestimmungen beachten und den Kran anheben.

→ Den Kran mit den Kranträgeraufhängungen unter die Kranfahrwerke heben.

Kran befestigen



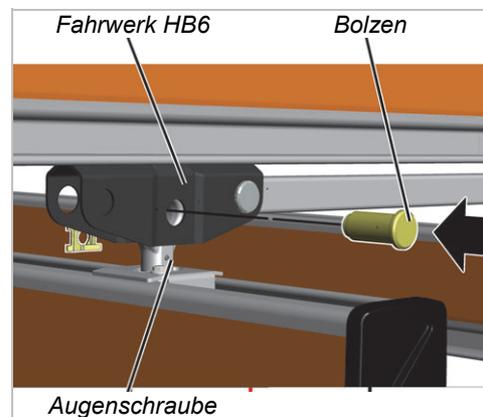
Gefahr durch falsche Montage!

Wenn der Bolzen von der Innenseite in das Fahrwerk gesteckt wird, kann sich die SL-Sicherung im Kranbetrieb lösen und der Kranträger kann herunterfallen.

Bolzen von außen in das Fahrwerk stecken und SL-Sicherung von innen aufstecken.

An allen vier Kranträgeraufhängungen:

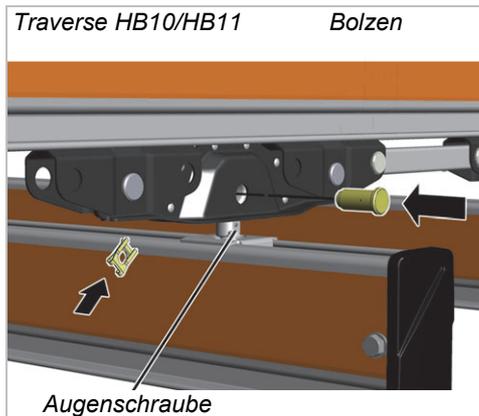
Nur bei Fahrwerk HB6



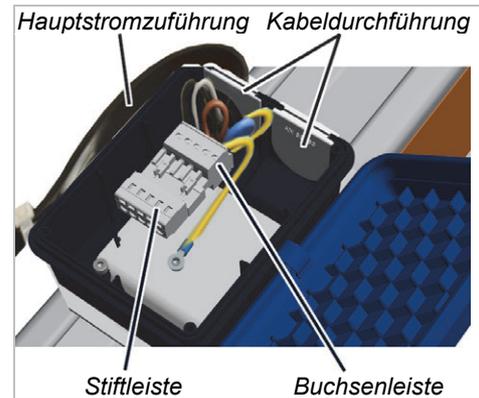
→ Die Augenschraube unter das Fahrwerk HB5/HB6 bringen und mittig in das Fahrwerk heben.

→ Bolzen von der Außenseite durch Fahrwerk HB5/HB6 und Augenschraube schieben.

→ SL-Sicherung von der Innenseite auf den Bolzen stecken.

Nur bei Fahrwerk HB10/HB11

- ➔ Die Augenschraube unter die Traverse HB10/HB11 bringen und mittig in die Traverse heben.
- ➔ Bolzen von der Außenseite durch Traverse HB10/HB11 und Augenschraube schieben.
- ➔ SL-Sicherung von der Innenseite auf den Bolzen stecken.

2.31 Katzstromzuführung anschließen**Nur bei Zweiträgerkran ZHB mit Klemmenkasten****Steckergehäuse anschließen****Zuleitung (von der Hauptstromzuführung) anschließen:**

- ➔ Bei Hauptstromzuführung als Schlepleitung: Ende der Schlepleitung der Hauptstromzuführung durch die Kabeldurchführung in das Steckergehäuse führen.
- ➔ Die Schlepleitung (spannungsführend) an der Buchsenleiste anschließen. Siehe Schaltplan.
- ➔ Schutzleiter mit dem Kabelschuh auf das Sockelblech schrauben.
- ➔ Schutzleiter vom Sockelblech an der Buchsenleiste (2-reihig) anschließen.

Bei Hauptstromzuführung als Schleifleitung: Auf dem Kranträger ist ein Netztrennschalter montiert, an dem die Hauptstromzuführung angeschlossen wird. Siehe nächster Abschnitt.

Abgang (zur Katzstromzuführung) anschließen:

- ➔ Bei Katzstromzuführung als Schleppleitung: Ende der Schleppleitung der Katzstromzuführung durch Kabeldurchführung in das Steckergehäuse führen und an der Stiftleiste anschließen.
- ➔ Bei Katzstromzuführung als Schleifleitung VKL: Anschlussleitung der Einspeisung durch die Kabeldurchführung in das Steckergehäuse führen und an der Stiftleiste anschließen.

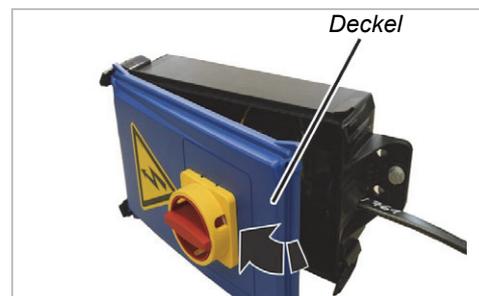
Bei Katzstromzuführung als Schleifleitung KBH: Die Schleifleitung KBH wird direkt in der Einspeisung der Schleifleitung KBH an die Hauptstromzuführung angeschlossen. Dieses Steckergehäuse wird nicht benötigt.

Nur bei Zweiträgerkran ZHB mit Netztrennschalter oder Gehäuse für Sicherungen

Die Bilder zeigen das Anschließen an einem Gehäuse mit Sicherungen und Netztrennschalter. Das Anschließen an einem Gehäuse mit Sicherungen unterscheidet sich nicht wesentlich davon.

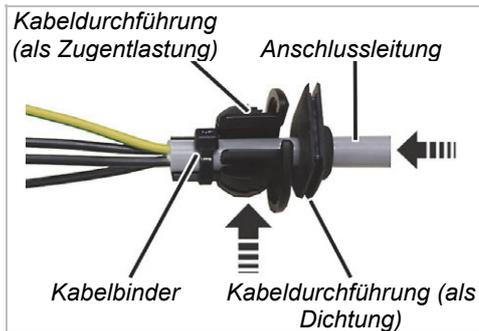
Am Gehäuse auf dem Kranträger:

Gehäuse öffnen

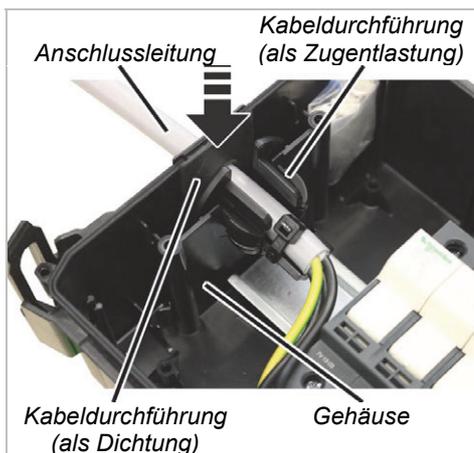


- ➔ Netztrennschalter auf „aus“ drehen.
Der Deckel kann nur geöffnet werden, wenn der Netztrennschalter auf „aus“ steht.
- ➔ Verschlussclips am Gehäuse an einer Seite aufdrücken.
- ➔ Deckel seitlich kippen.
 - Der Deckel löst sich an der anderen Seite beim Kippen selbstständig aus den Verschlussclips.

Anschlussleitungen in Gehäuse führen

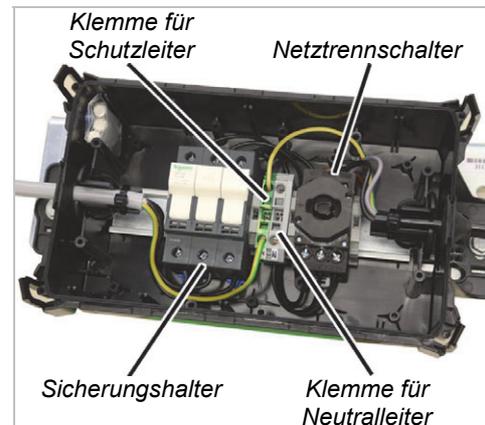


- ➔ Anschlussleitungen etwa 20 cm abmanteln.
 - ➔ Anschlussleitung durch die passende Kabeldurchführung (Dichtung) schieben.
- Im Gehäuse liegen passende Kabeldurchführungen für dünne und dicke Rundleitungen und Flachleitungen.
- ➔ Anschlussleitung durch die Kabeldurchführung (Zugentlastung) schieben und mit Kabelbinder befestigen.



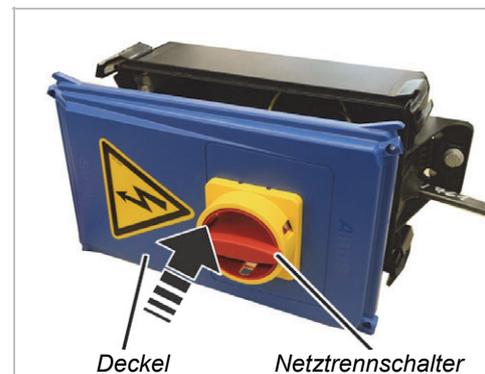
- ➔ Die Anschlussleitung mit den beiden Kabeldurchführungen in das Gehäuse schieben.
- Die Hauptstromzuführung auf der Seite mit dem Sicherungshalter in das Gehäuse schieben.
- Die Katzstromzuführung auf der Seite mit dem Netztrennschalter in das Gehäuse schieben.
- ➔ Die Gummilippen der Kabeldurchführung (Dichtung) so einschieben, dass sie innen und außen glatt am Gehäuse anliegen.
- ➔ Die Kabeldurchführung (Zugentlastung) wie auf dem Bild in das Gehäuse einschieben.

Netztrennschalter anschließen



- ➔ Anschlussleitung von der Hauptstromzuführung an den Sicherungshalter anschließen.
- ➔ Anschlussleitung zur Katzstromzuführung an den Trennschalter anschließen.
- ➔ Beide Schutzleiter an die Klemme für den Schutzleiter anschließen.
- ➔ Falls nötig: Beide Neutralleiter an die Klemme für den Neutralleiter anschließen.

Gehäuse schließen

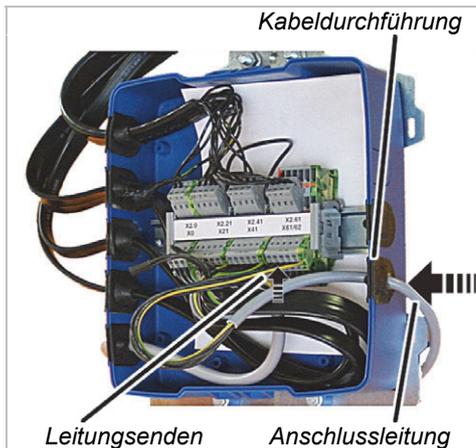


- ➔ Netztrennschalter in Position „aus“ drehen.
Der Deckel kann nur geschlossen werden, wenn der Netztrennschalter auf „aus“ steht.
- ➔ Deckel gerade auf das Gehäuse setzen.
Den Deckel nicht zuerst an einer Seite einrasten und kippen.
- ➔ Deckel mit etwas Druck an allen vier Verschlussclips des Gehäuses einrasten.

Nur bei Steckverteiler

Leitungen in Steckverteiler führen

Die Bilder zeigen den Steckverteiler bei einer Direktsteuerung. Das Einführen der Leitungen bei einer Elektronik-Steuerung unterscheidet sich nicht wesentlich davon.



- ➔ Leitung durch Kabeldurchführung schieben.
- ➔ Kabeldurchführung in Steckverteiler einschieben.

Leitungen anschließen

- ➔ Leitungen im Steckverteiler anschließen. Siehe Schaltplan.

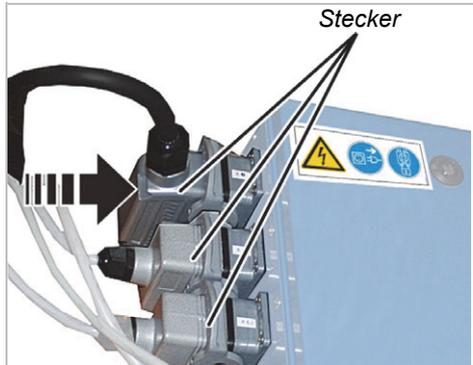
Steckverteiler schließen



- ➔ Gehäusedeckel auf das Unterteil des Steckverteilers stecken.
- ➔ Gehäusedeckel andrücken, bis er oben und unten einrastet.

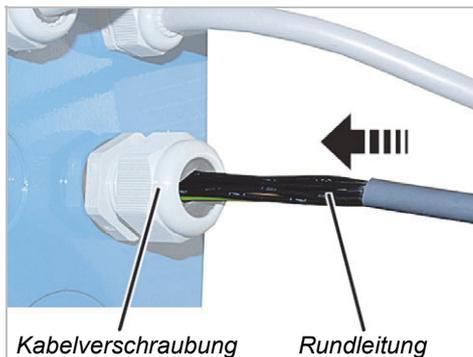
Nur bei Schützkaisten KS30**Anschlussleitungen anschließen**

Anschlussleitungen mit Stecker:



- ➔ Stecker am Schützkaisten einstecken. Siehe Schaltplan.
- ➔ Verriegelung der Steckdosen einrasten.

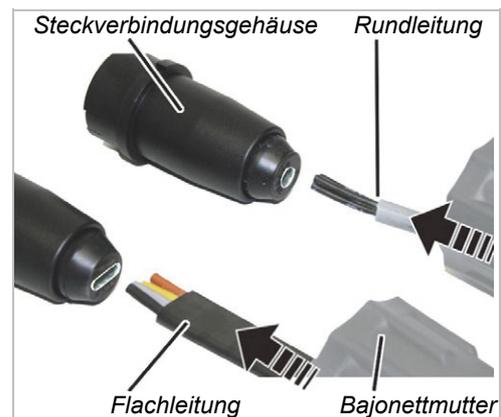
Anschlussleitungen ohne Stecker:



- ➔ Falls nötig: Ausstanzung im Schützkaisten ausbrechen.
- ➔ Kabelverschraubung montieren.
- ➔ Anschlussleitung in die Kabelverschraubung schieben.
- ➔ Kabelverschraubung so weit zusammenschrauben, bis die Leitung sicher und dicht fixiert ist.
- ➔ Anschlussleitungen im Schützkaisten anschließen. Siehe Schaltplan.

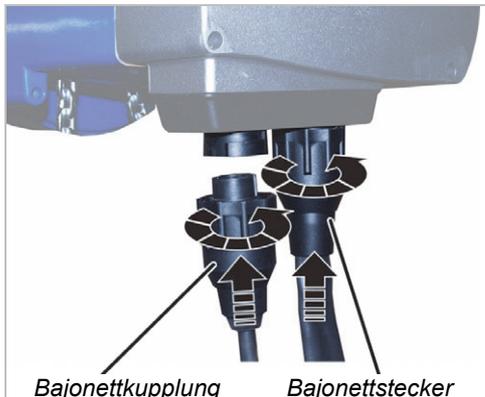
2.32 Kettzug anschließen

Je nach Steuerung müssen ein oder zwei Anschlussleitungen mit Stecker am Kettzug angeschlossen werden. Siehe Schaltplan.

Anschlussleitungen an Bajonettstecker anschließen

- ➔ Bei Schleppleitung: Flachleitung am Kettzug in das Steckverbindungsgehäuse schieben und anschließen.
- ➔ Bei Schleifleitung: Rundleitung am Kettzug in das Steckverbindungsgehäuse schieben und anschließen.

Anschlussleitungen am Kettenzug einstecken



- ➔ Je nach Steuerung eine oder zwei Bajonettkupplungen oder Bajonettstecker aufstecken.
- Durch eine Einkerbung passen die Steckverbindungen nur in einer Position.
- ➔ Bajonettmutter aufschieben und drehen.

2.33 Steuerleitung und Hängetaster anschließen

Nur bei Hängetaster an der Katze

- ➔ Steuerleitung und Hängetaster am Kettenzug anschließen. Siehe Produkthandbuch Kettenzug.

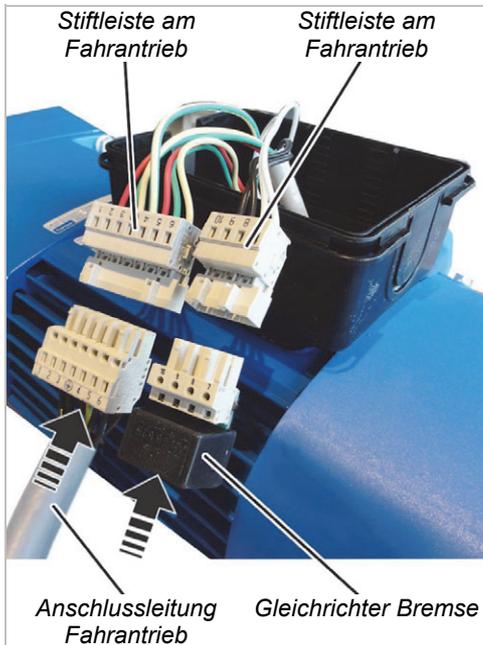
Nur bei verfahrbarer Steuerung



- ➔ Bajonettstecker der Steuerleitung auf die Steckdose am Steuerwagen aufstecken. Durch eine Einkerbung passt der Bajonettstecker nur in einer Position.
- ➔ Bajonettmutter aufschieben und drehen.
- ➔ Bajonettkupplung der Steuerleitung am Hängetaster aufstecken.
- ➔ Bajonettmutter aufschieben und drehen.

2.34 Katzfahrantrieb anschließen

Am Fahrantrieb HBF:



- ➔ Anschlussleitung für den Fahrantrieb in die Stiftleiste am Fahrantrieb stecken.
- ➔ Gleichrichter für die Bremse in die Stiftleiste am Fahrantrieb stecken.
- ➔ Steckverbindungen und Anschlussleitung in Steckergehäuse legen.



- ➔ Zwischenplatte einschieben.
- ➔ Gehäusedeckel schließen.

2.35 Anschlussleitungen verlegen

- ➔ Alle lose hängenden Anschlussleitungen ordentlich verlegen und mit Leitungshaltern befestigen.
- ➔ Prüfen, ob im gesamten Verfahrbereich des Krans die Anschlussleitungen nicht mit beweglichen Teilen des HB-Krans in Berührung kommen.
- ➔ Bei Katzstromzuführung oder Hauptstromzuführung als Schleppleitung: Gründlich prüfen, ob sich die Schleppleitungen im gesamten Verfahrbereich frei bewegen können und nicht mit anderen Teilen am Kran oder Hindernissen in der Halle in Berührung kommen.

AN 120129DE002

2021-07-07