

Instandsetzung Mechanik

KRC KingDrive® Rollenförderer T



Inhaltsverzeichnis

1	KingDrive-Rolle, Befestigungssatz, ConnectorModule.....	2
2	KingDrive-Bremsrolle, Befestigungssatz, ConnectorModule/Brake, Verbindungskabel CMB	8
3	Slave-Rolle, Rundriemen, Befestigungssatz Rolle 50.....	13
4	E-Bauteile.....	17
4.1	Netzteil, 48/24 V JunctionBox.....	17
4.2	Netzteil, Bremslogikbox/Verteilbox.....	20
4.3	PowerTrack, JumperCable, Halter PowerPlug.....	23
4.4	ConveyorController, Profinet-Aufsteckplatine, Versorgungskabel, microSD-Karte, Ethernetkabel und -stecker	27
4.5	WAGO-Modul	34
4.6	Buskabel, Busabschlusswiderstand.....	36
4.7	PowerTapModule.....	38
5	Signalgeber	41
5.1	Signalgeber mit Lichtpunkt, Reflektor	41
5.1.1	Signalgeber Standard-PE01, Doppelt-PE01, Reflektor	41
5.1.2	Signalgeber Standard-S01, Doppelt-S01, Reflektor	45
5.1.3	Signalgeber Standard-S02, Standard-S03/S04, Reflektor.....	48
5.2	Signalgeber mit Lichtband, Reflektor	51
5.2.1	Signalgeber PE20, Reflektor RE20.....	51
5.3	Einstellanleitung Signalgeber mit Lichtpunkt	57
5.3.1	Signalgeber.....	57
5.3.2	Reflektor	59
5.4	Messanleitung Signalgeber mit Lichtband	61
5.5	Einstellanleitung Signalgeber mit Lichtband	64
5.5.1	Allgemein	64
5.5.2	Signalgeber PE20/Reflektor RE20.....	68
5.5.3	Einlernen Signalgeber auf Reflektor (Teach-in-Funktion).....	69
6	Endanschlag	71
6.1	Rolle 30.....	71
6.2	Rolle 50.....	72
7	BS Anschlagssperre	73

7.1	Pneumatisch	73
7.2	Elektromechanisch	79
7.3	Einstellanleitung BS Anschlagssperre	85
7.3.1	Pneumatisch	85
7.3.2	Elektromechanisch	88
8	Korrektes Aus- und Einschalten	91



Achtung:

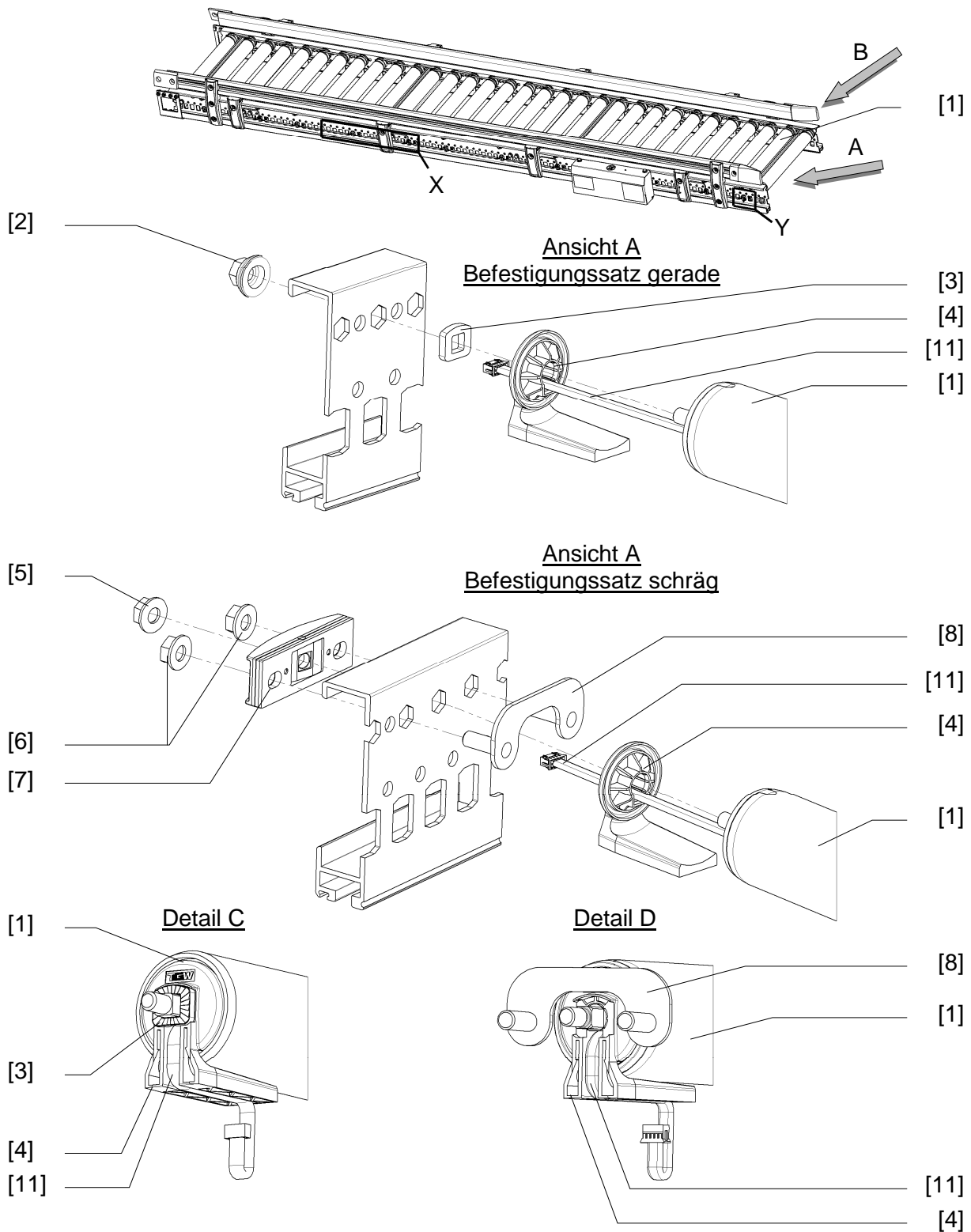
- Die angeführte Vorgehensweise stellt lediglich eine Empfehlung von TGW Mechanics dar. Die exakte Vorgehensweise anhand der jeweiligen Baustellensituation prüfen und festlegen.
Die Instandhaltung der Geräte darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
Die Verantwortung für die korrekte Ausführung der Arbeiten obliegt dem damit betrauten Personal.



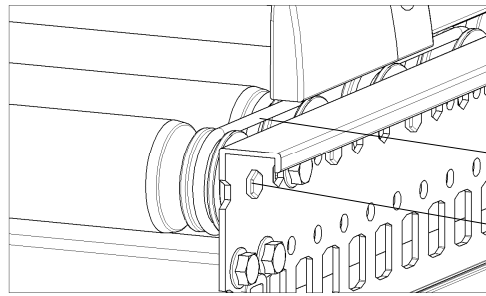
Achtung:

- Die Sicherheitshinweise im Kapitel II - Sicherheit und im Kapitel VIII – Instandsetzung Mechanik berücksichtigen.
- Sicherheitsunterweisungen des Instandhaltungspersonals gemäß Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan.

1 KingDrive-Rolle, Befestigungssatz, ConnectorModule



Ansicht B

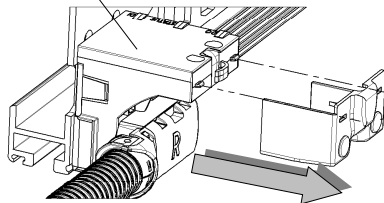


[13]

[12]

[9]

Ansicht A



[10]

[19]

[22]

[9]

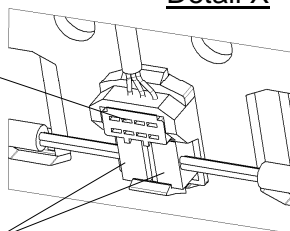
[20]

[14]

[21]

[A]

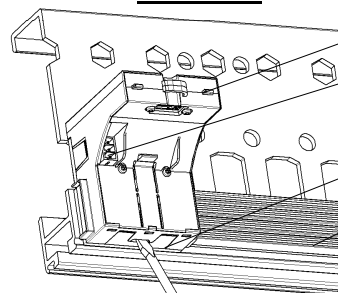
Detail X



[15]

[17]

Ansicht A



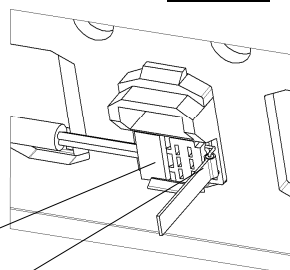
[9]

[16]

[20]

[19]

Detail Y



[17]

[18]

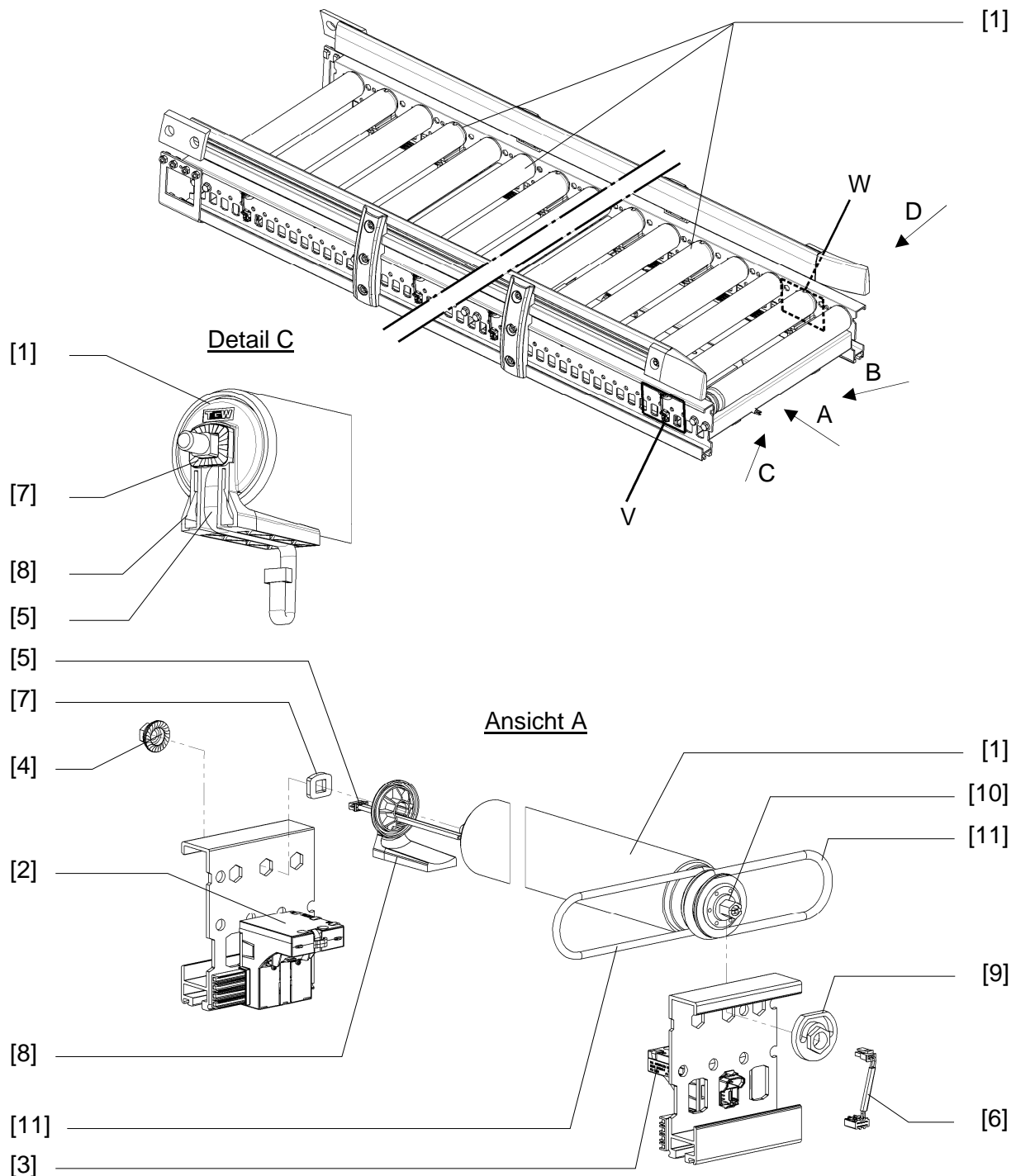
Tätigkeit	Vorgangsweise
<p><u>Variante mit Befestigungssatz gerade:</u></p> <p>Wechseln KingDrive-Rolle mit Rille [1]</p> <p>Wechseln Befestigungssatz gerade (Mutter [2], Stützscheibe [3], Abdeckung Motor [4])</p>	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> KingDrive-Rolle [1] und ConnectorModule [9] gemeinsam wechseln (offensichtlich mechanische Beschädigung der KingDrive-Rolle ausgenommen) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ggf. Unterseitenabdeckung demontieren Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) Ggf. Seitenführung demontieren <p>Ggf. vorhandene ConnectorModule-Abdeckung [10] nach vorne von ConnectorModule [9] abziehen</p> <p>Motorkabel [11] der KingDrive-Rolle [1] von ConnectorModule [9] abstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Motorkabel nicht abknicken oder beschädigen <p>Mutter [2] entfernen, konusförmigen Achsshuttle [12] auf Rundriemensseite eindrücken und KingDrive-Rolle anheben (gegen die Rundriemenspannung)</p> <p>Rundriemen [13] ausfädeln und KingDrive-Rolle aus dem Rahmenprofil entfernen, Stützscheibe [3] und Abdeckung Motor 50 [4] von der KingDrive-Rollenachse abziehen</p> <p>Neue KingDrive-Rolle bzw. Befestigungssatz in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p>Ggf. ConnectorModule Abdeckung [10] wieder auf ConnectorModule [9] aufstecken</p>

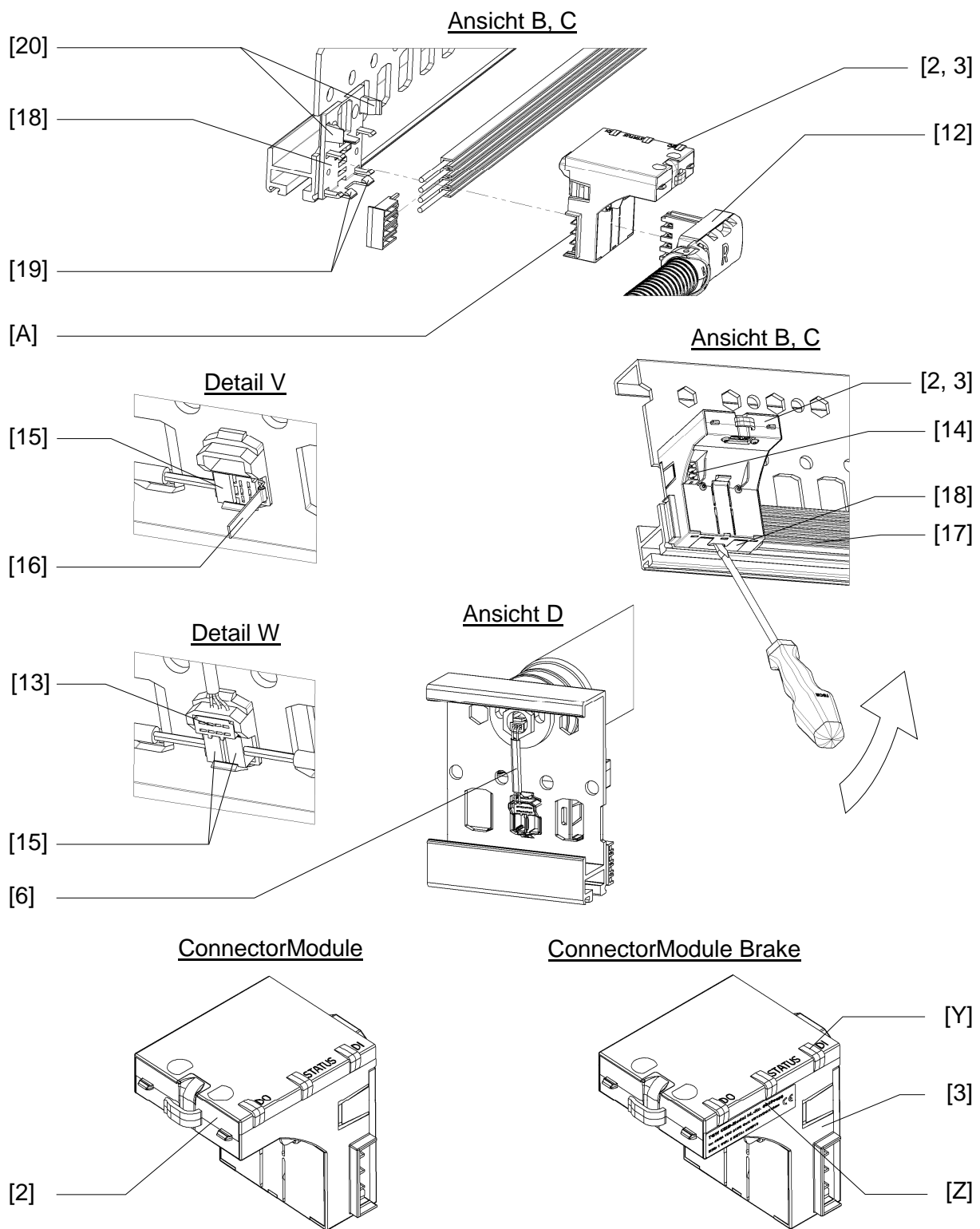
Tätigkeit	Vorgangsweise
<p><u>Variante mit Befestigungssatz gerade:</u></p> <p>Wechseln KingDrive-Rolle mit Rille [1] Wechseln Befestigungssatz gerade (Mutter [2], Stützscheibe [3], Abdeckung Motor [4])</p>	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stützscheibe nicht vergessen und auf korrekten Einbau des Motorkabels achten (siehe Detail C) • Ggf. Seitenführung montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) <p><u>Wichtiges Anzugsmoment MA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mutter [2] 22 ± 2 Nm
<p><u>Variante mit Befestigungssatz schräg:</u></p> <p>Wechseln KingDrive-Rolle mit Rille [1] Wechseln Befestigungssatz schräg (Mutter [5, 6], Schwenkbefestigung [7], Gewindeplatte [8], Abdeckung Motor [4])</p>	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • KingDrive-Rolle [1] und ConnectorModule [9] gemeinsam wechseln (offensichtlich mechanische Beschädigung der KingDrive-Rolle ausgenommen) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Unterseitenabdeckung demontieren • Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) • Ggf. Seitenführung demontieren <p>Ggf. vorhandene ConnectorModule Abdeckung [10] nach vorne von ConnectorModule [9] abziehen</p> <p>Motorkabel [11] der KingDrive-Rolle [1] von ConnectorModule [9] abstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Motorkabel nicht abknicken oder beschädigen <p>Muttern [5, 6] lösen und Schwenkbefestigung [7] entfernen</p>

Tätigkeit	Vorgangsweise
<p><u>Variante mit Befestigungssatz schräg:</u></p> <p>Wechseln KingDrive-Rolle mit Rille [1]</p> <p>Wechseln Befestigungssatz schräg (Mutter [5, 6], Schwenkbefestigung [7], Gewindeplatte [8], Abdeckung Motor [4])</p>	<p>Konusförmigen Achsshuttle [12] auf Rundriemenseite eindrücken und KingDrive-Rolle anheben (gegen die Rundriemenspannung)</p> <p>Rundriemen [13] ausfädeln und KingDrive-Rolle aus dem Rahmenprofil entfernen</p> <p>Abdeckung Motor [4] von KingDrive-Rolle [1] abziehen</p> <p>Gewindeplatte [8] entfernen</p> <p>Neue KingDrive-Rolle bzw. Befestigungssatz in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p>Ggf. ConnectorModule Abdeckung [10] wieder auf ConnectorModule [9] aufstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keinesfalls Stützscheibe einbauen und auf korrekten Einbau des Motorkabels achten (siehe Detail D) • Schwenkbefestigung und Gewindeplatte richtig ausgerichtet einbauen (Gewindeplatte mit Rahmenprofil oben bündig) • Ggf. Seitenführung montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) <p><u>Wichtiges Anzugsmoment MA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mutter [5] 22 ± 2 Nm • Mutter [6] 14 Nm
<p>Wechseln ConnectorModule [9]</p>	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ConnectorModules nicht im Bereich der Federkontakte [A] berühren</u> • KingDrive-Rolle [1] und ConnectorModule [9] gemeinsam wechseln <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p>

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln ConnectorModule [9]	<p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Unterseitenabdeckung demontieren <p>Evtl. vorhandenes JumperCable [14] entriegeln und abstecken (siehe Kapitel 4.3)</p> <p>Ggf. vorhandene ConnectorModule-Abdeckung [10] nach vorne vom ConnectorModule [9] abziehen</p> <p>Evtl. vorhandenen digitalen Eingang [15] oder digitalen Ausgang [16] abstecken</p> <p>Schnapper bei Buskabel [17] bzw. Busabschlusswiderstand [18] mit Schraubendreher (empf. Größe 4 x 0,8 mm) nach unten drücken und Buskabel [17] bzw. Busabschlusswiderstand [18] vom ConnectorModule [9] abstecken</p> <p>ConnectorModule [9] von PowerTrack [19] und CombiClip [20] entfernen, indem zuerst die unteren [21] und dann die seitlichen [22] Schnapphaken des CombiClips [20] mit Schraubendreher (empf. Größe 4 x 0,8 mm) ausgehebelt werden</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schnapphaken des CombiClips nicht zu stark beanspruchen (Gefahr des Überdehnens/Ausbrechens) <p>Neues ConnectorModule in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p>Ggf. ConnectorModule-Abdeckung [10] wieder auf ConnectorModule [9] aufstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder einstecken (siehe Kapitel 4.3) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

2 KingDrive-Bremsrolle, Befestigungssatz, ConnectorModule/Brake, Verbindungskabel CMB





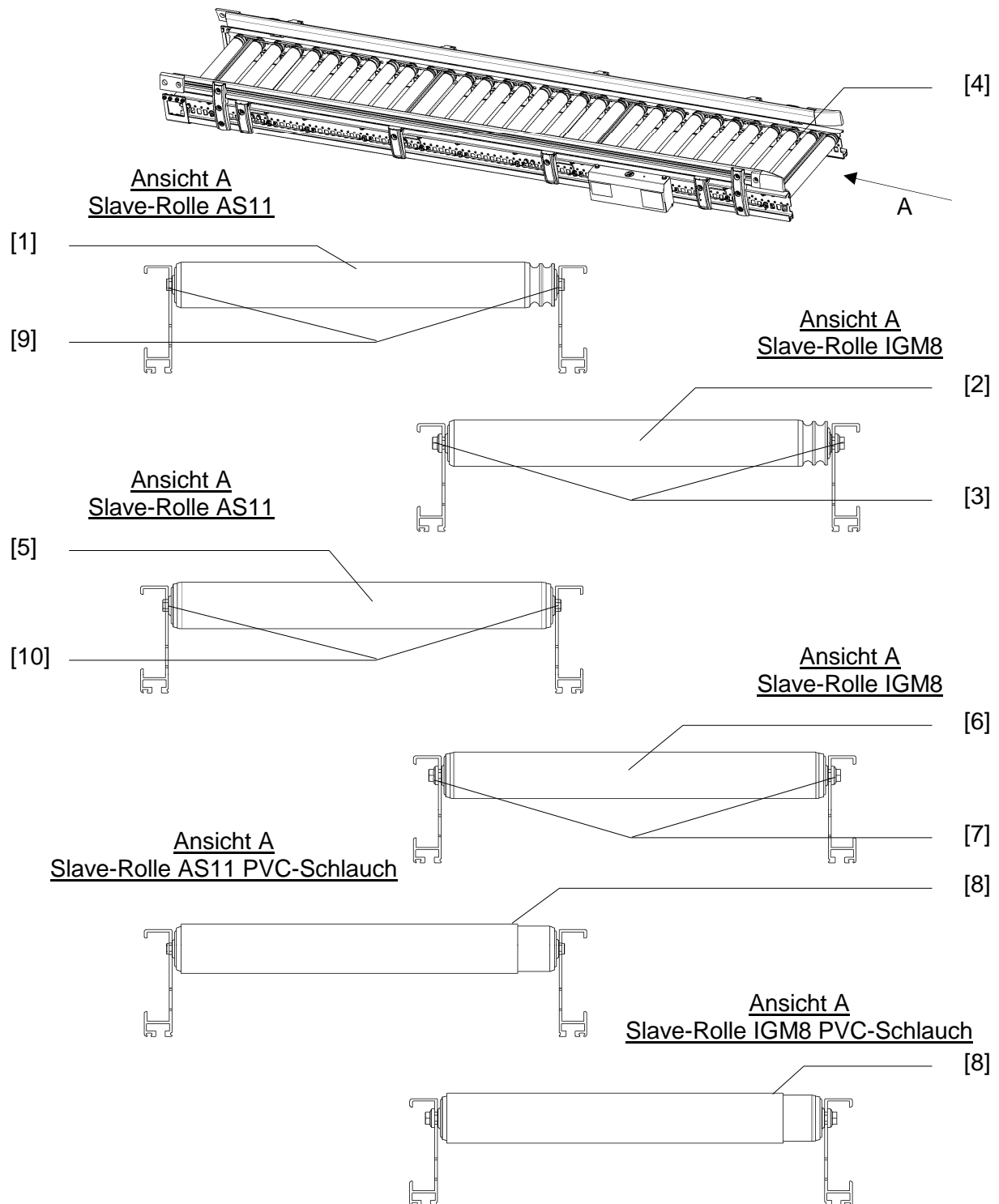
Bezeichnung: [Y] ... Lichtleiter (schwarz)
[Z] ... Aufkleber

Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln KingDrive-Bremsrolle [1]</p> <p>Wechseln Befestigungssatz gerade (Mutter [4], Stützscheibe [7], Abdeckung Motor [8])</p>	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> KingDrive-Bremsrolle [1], ConnectorModule [2] und ConnectorModule Brake [3] gemeinsam wechseln (offensichtlich mechanische Beschädigung der KingDrive-Bremsrolle [1] ausgenommen) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ggf. Unterseitenabdeckung demontieren Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) Ggf. Seitenführung demontieren <p>Motorkabel [5] der KingDrive-Bremsrolle [1] von ConnectorModule [2] abstecken</p> <p>Verbindungskabel CMB [6] von KingDrive-Bremsrolle [1] abstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Motorkabel [5] nicht abknicken oder beschädigen <p>Achssicherung [9] mittels Ringschlüssel durch Drehung entfernen</p> <p>Mutter [4] entfernen</p> <p>Sechskant Achse [10] auf Rundriemensseite eindrücken und KingDrive-Bremsrolle [1] anheben (gegen die Rundriemensspannung)</p> <p>Rundriemen [11] ausfädeln und KingDrive-Bremsrolle [1] aus dem Rahmenprofil entfernen</p> <p>Stützscheibe [7] und Abdeckung Motor [8] von der KingDrive-Rollenachse abziehen</p> <p>Neue KingDrive-Bremsrolle bzw. Befestigungssatz in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p>

Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln KingDrive-Bremsrolle [1]</p> <p>Wechseln Befestigungssatz gerade (Mutter [4], Stützscheibe [7], Abdeckung Motor [8])</p>	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stützscheibe [7] nicht vergessen und auf korrekten Einbau des Motorkabels achten (siehe Detail C) • Ggf. Seitenführung montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) <p><u>Wichtiges Anzugsmoment MA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mutter [4] 22 ± 2 Nm
<p>Wechseln ConnectorModule [2]</p> <p>Wechseln ConnectorModule Brake [3]</p>	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ConnectorModules nicht im Bereich der Federkontakte [A] berühren</u> • KingDrive-Rolle [1], ConnectorModule [2] und ConnectorModule Brake [3] gemeinsam wechseln <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Unterseitenabdeckung entfernen <p>Evtl. vorhandenes JumperCable [12] entriegeln und abstecken (siehe Kapitel 4.3)</p> <p>Verbindungskabel CMB [6] beim ConnectorModule Brake [3] abstecken</p> <p>Evtl. vorhandenen digitalen Eingang [13] oder digitalen Ausgang [14] abstecken</p> <p>Schnapper bei Buskabel [15] bzw. Busabschlusswiderstand [16] mit Schraubendreher (empf. Größe 4 x 0,8 mm) nach unten drücken und Buskabel [15] bzw. Busabschlusswiderstand [16] vom ConnectorModule [2, 3] abstecken</p> <p>ConnectorModule [2, 3] von PowerTrack [17] und CombiClip [18] entfernen, indem zuerst die unteren [19] und dann die seitlichen [20] Schnapphaken des CombiClip [18] mit Schraubendreher (empf. Größe 4 x 0,8 mm) ausgehebelt werden</p>

Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln ConnectorModule [2]</p> <p>Wechseln ConnectorModule Brake [3]</p>	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schnapphaken des CombiClip nicht zu stark beanspruchen (Gefahr des Überdehnens/Ausbrechens) <p>Neues ConnectorModule in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder einstecken • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

3 Slave-Rolle, Rundriemen, Befestigungssatz Rolle 50



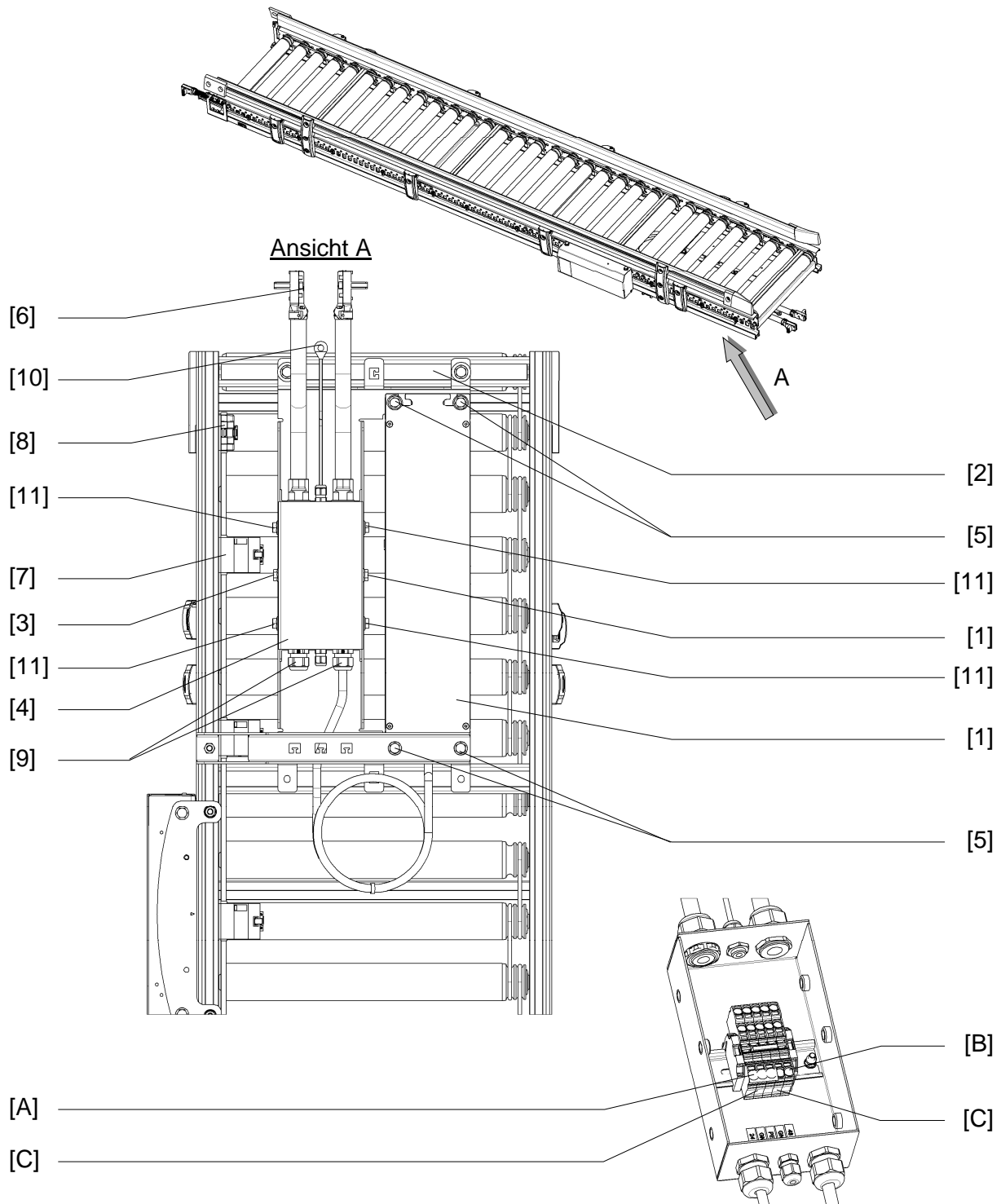
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Slave-Rolle AS11 mit Rille [1]	<p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Ggf. Seitenführung demontieren</p> <p>Durch Drücken des konusförmigen Achsshuttles [9] wird die Slave-Rolle nach oben aus dem Profil entfernt.</p> <p>Slave-Rolle aus dem Rundriemen [4] ausfädeln</p> <p>Neue Slave-Rolle in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Seitenführung montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)
<p>Wechseln Slave-Rolle IGM8 mit Rille [2]</p> <p>Wechseln Befestigungssatz Rolle 50 geschraubt [3]</p>	<p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Ggf. Seitenführung demontieren</p> <p>Schrauben [3] lösen und Slave-Rolle entfernen</p> <p>Slave-Rolle aus Rundriemen [4] entfernen</p> <p>Neuen Slave-Rolle in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Seitenführung montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Rundriemen [4]	<p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Ggf. Seitenführung demontieren</p> <p>Ggf. KingDrive-Rolle/Slave-Rolle demontieren (siehe Kapitel 1 bzw. Kapitel 3)</p> <p>Rundriemen [4] entfernen</p> <p>Neuen Rundriemen in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Seitenführung montieren • Ggf. KingDrive-Rolle/Slave-Rolle montieren (siehe Kapitel 1 bzw. Kapitel 3) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)
Wechseln Slave-Rolle AS11 ohne Rille [5]	<p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Ggf. Seitenführung demontieren</p> <p>Durch Drücken des konusförmigen Achsshuttles [10] wird die Slave-Rolle nach oben aus dem Profil entfernt.</p> <p>Neue Slave-Rolle in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Seitenführung montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln Slave-Rolle IGM8 ohne Rille [6]</p> <p>Wechseln Befestigungssatz Rolle 50 geschraubt [7]</p>	<p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Ggf. Seitenführung demontieren</p> <p>Schrauben [7] lösen und Slave-Rolle entfernen</p> <p>Neue Slave-Rolle in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Seitenführung montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)
<p>Wechseln PVC-Schlauch [8] einer gummierten KingDrive-Rolle oder Slave-Rolle</p>	<p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Rollen-Gruppe im KCS KingDrive Zu-/Ablauf demontieren (siehe Dokument Instandsetzung Mechanik) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Siehe Kapitel Anhang dieser Anlagendokumentation</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

4 E-Bauteile

4.1 Netzteil, 48/24 V JunctionBox



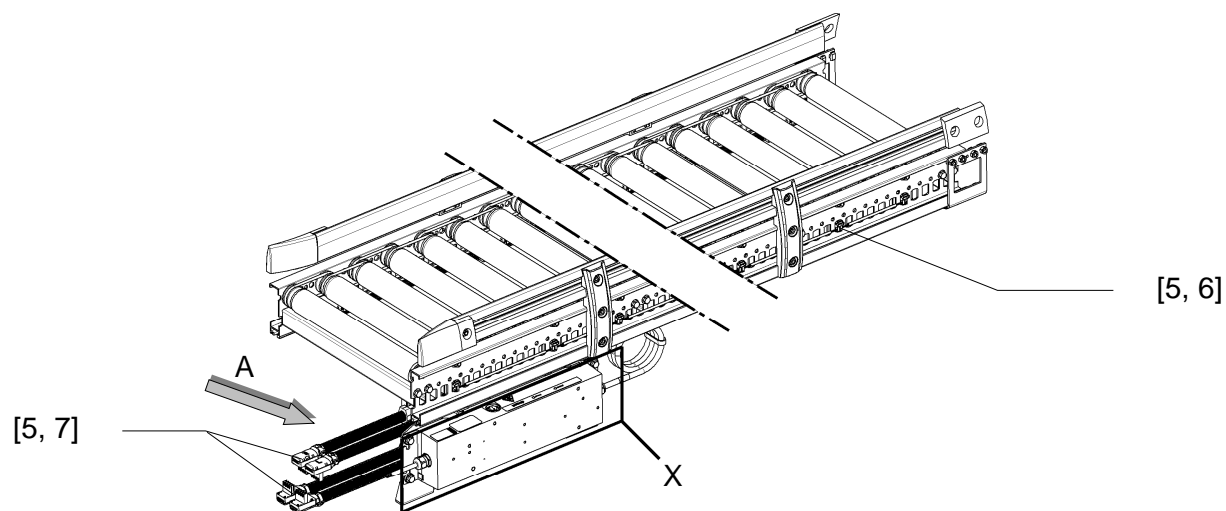
Bezeichnung:

[A] ... +24 V DC
 [B] ... +48 V DC
 [C] ... GND

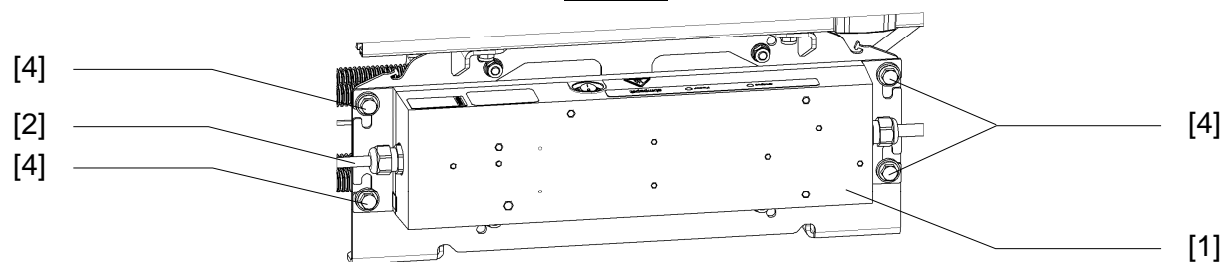
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Netzteil 48 V [1]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Versorgung 400 V [2] trennen</p> <p>Schrauben [3] lösen und Deckel der 48/24 V JunctionBox [4] entfernen</p> <p>Netzteil [1] von 48/24 V JunctionBox [4] abklemmen, Schrauben [5] lösen und Netzteil [1] entfernen</p> <p>Neues Netzteil in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder anklemmen und verlegen • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln 48/24 V JunctionBox [4]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>PowerPlug [6] der 48/24 V JunctionBox [4] aus ConnectorModule [7] bzw. Halter PowerPlug [8] abstecken</p> <p>Schrauben [3] lösen und Deckel der 48/24 V JunctionBox [4] entfernen</p> <p>Versorgung 48 V und 24 V [9] in der 48/24 V JunctionBox [4] abklemmen</p> <p>Erdung [10] vom Rahmenprofil lösen</p> <p>Schrauben [11] lösen und 48/24 V JunctionBox [4] entfernen</p> <p>Neue 48/24 V JunctionBox in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand anklemmen und verlegen (siehe Schaltplan in der Box) • Erdungskabel wieder am Rahmenprofil montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

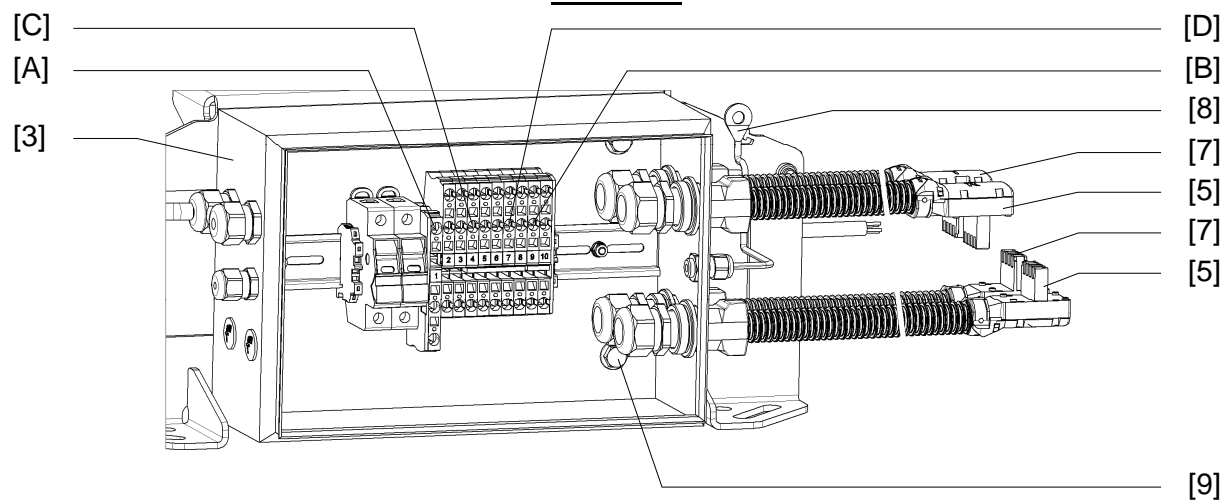
4.2 Netzteil, Bremslogikbox/Verteilbox



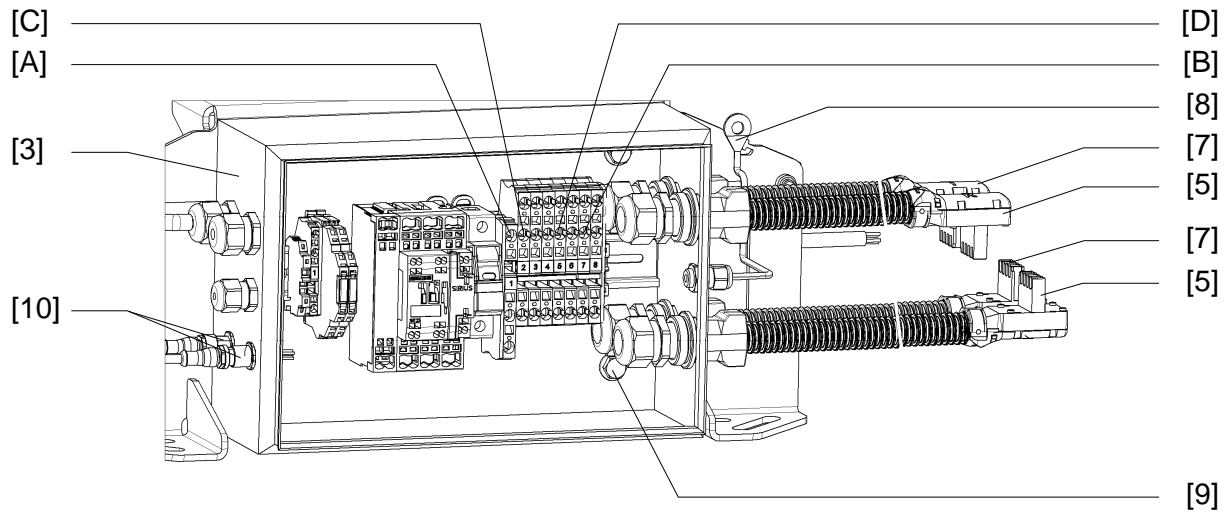
Detail X



Ansicht A
Verteilbox



Ansicht A
Bremslogikbox



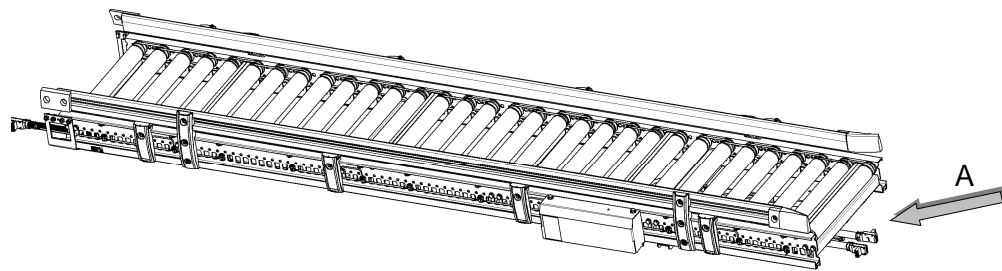
Bezeichnung:

[A] ...	48 V
[B] ...	24 V
[C] ...	GND
[D] ...	GND (24V)

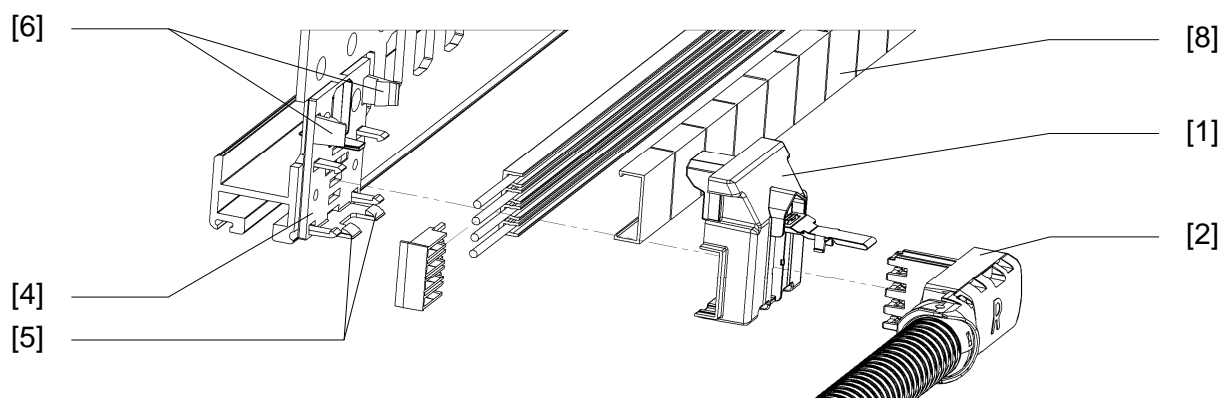
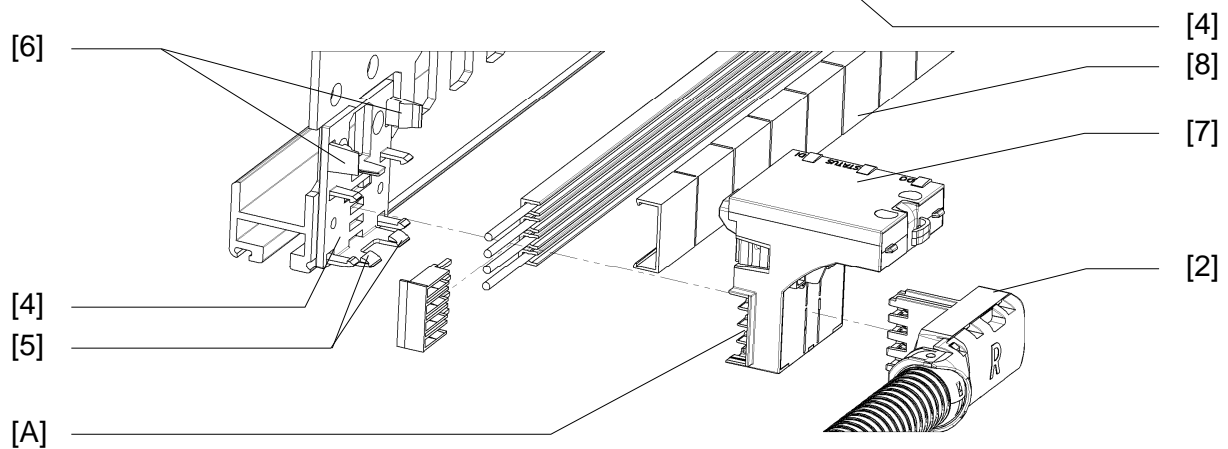
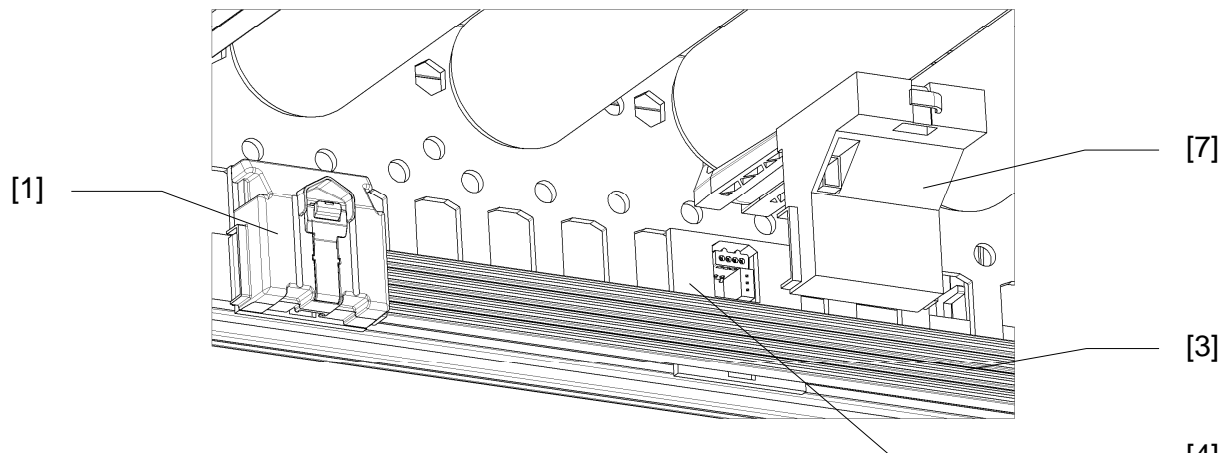
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Netzteil 48 V [1]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Versorgung 400 V [2] trennen</p> <p>Deckel der Bremslogikbox/Verteilbox [3] öffnen</p> <p>Netzteil [1] von Bremslogikbox/Verteilbox [3] abklemmen, Schrauben [4] lösen und Netzteil [1] entfernen</p> <p>Neues Netzteil in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder anklemmen und verlegen • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

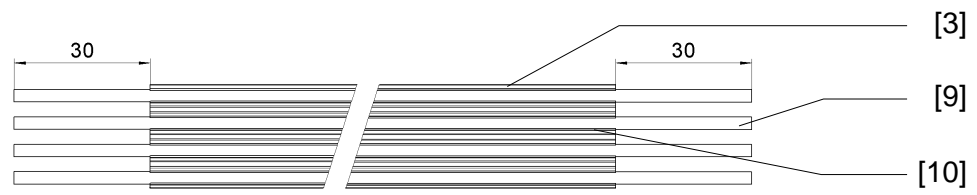
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln 48/24 V Bremslogikbox/Verteilbox [3]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>PowerPlug [5] der Bremslogikbox/Verteilbox [3] aus ConnectorModule bzw. Halter PowerPlug [6] abstecken</p> <p>Deckel der Bremslogikbox/Verteilbox [3] öffnen und Versorgung 48 V und 24 V [7] in der Bremslogikbox/Verteilbox [3] abklemmen</p> <p>Ggf. Ansteuerung Schütz [10] abklemmen</p> <p>Erdung [8] vom Rahmenprofil oder Halter Einspeisung lösen</p> <p>Schrauben [9] lösen und Bremslogikbox/Verteilbox [3] entfernen</p> <p>Neue Bremslogikbox/Verteilbox in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand anklemmen und verlegen (siehe Schaltplan in der Box) • Erdungskabel wieder am Rahmenprofil montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

4.3 PowerTrack, JumperCable, Halter PowerPlug

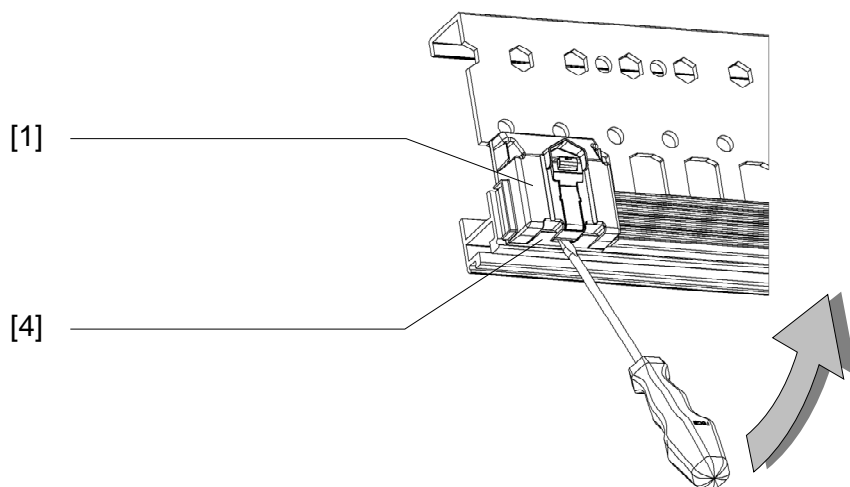
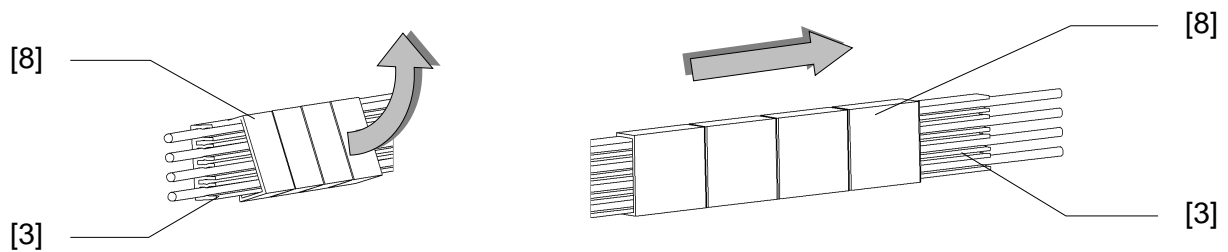
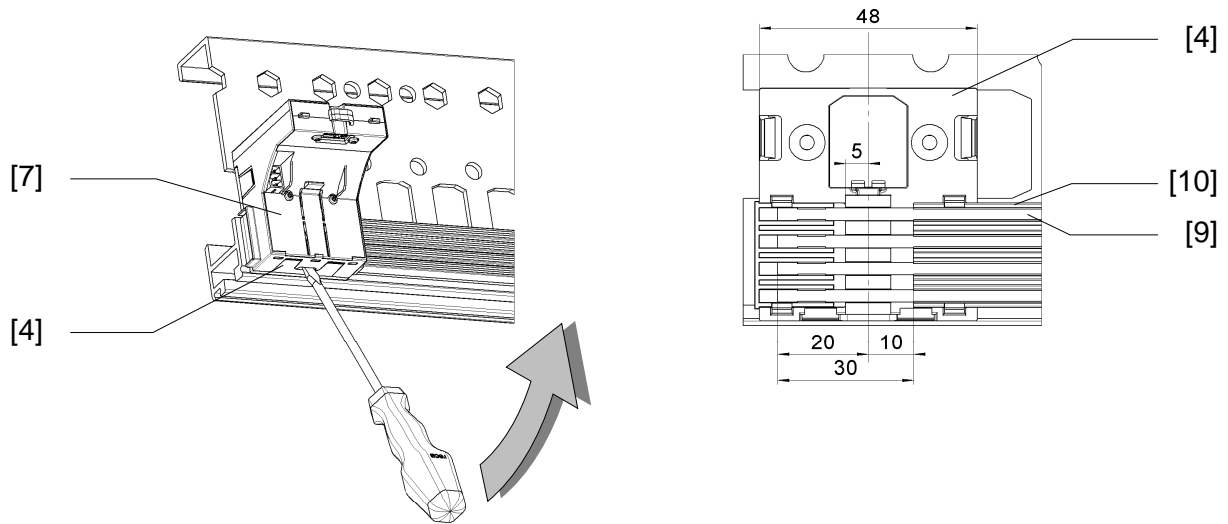


Ansicht A





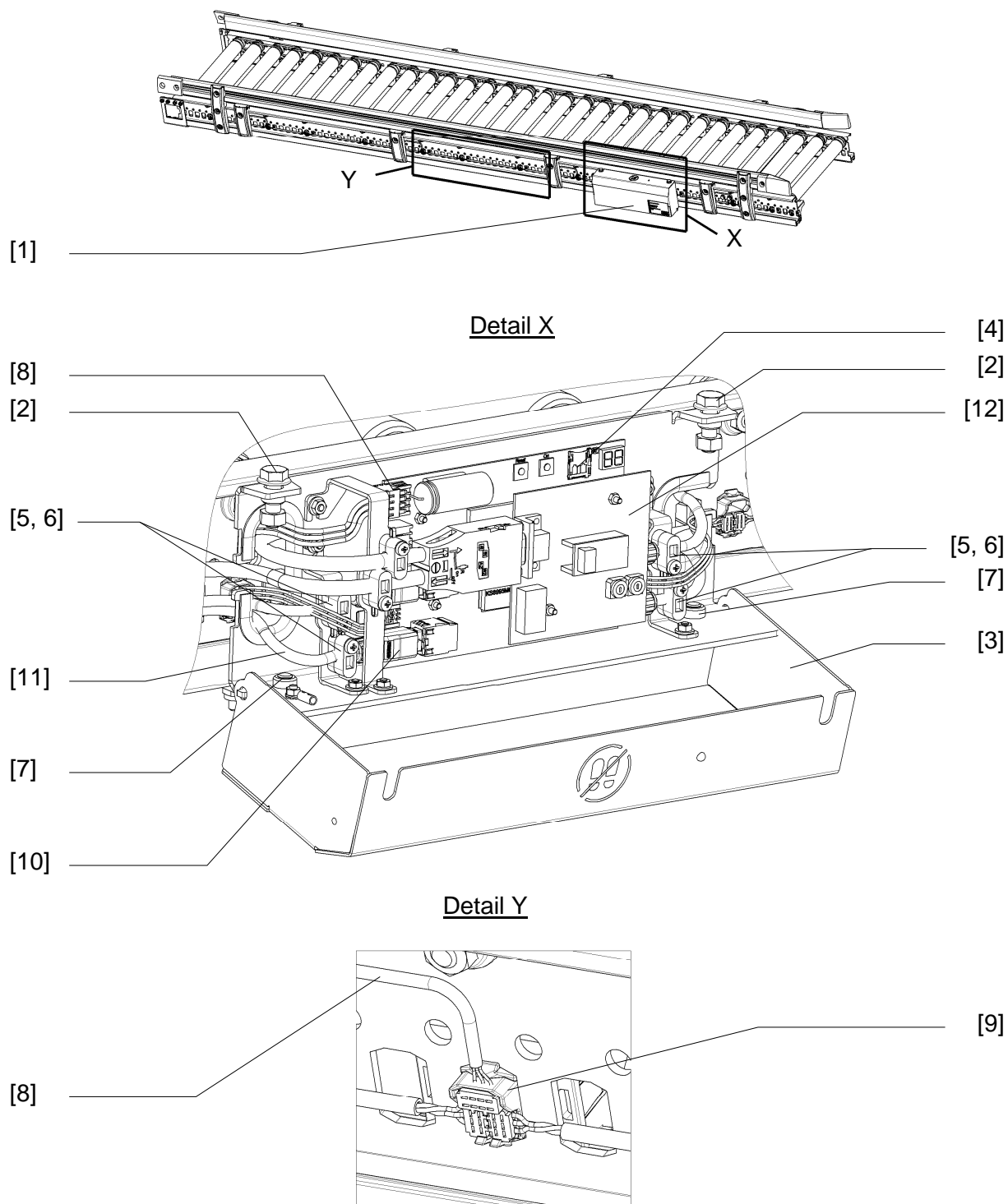
Ansicht A



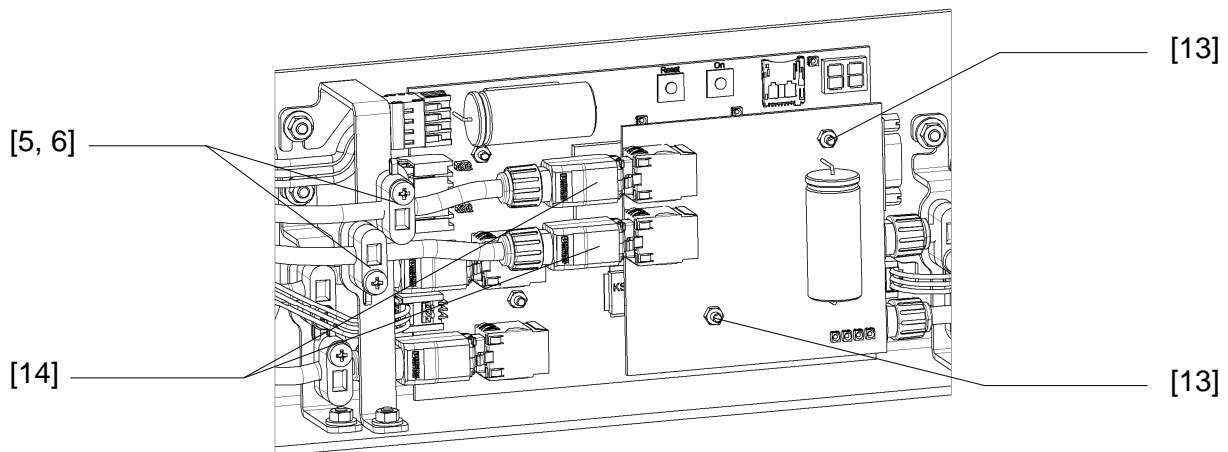
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Halter PowerPlug [1]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>JumperCable [2] entriegeln und aus dem Halter PowerPlug [1] abstecken</p> <p>Halter PowerPlug [1] von PowerTrack [3] und CombiClip [4] entfernen, indem zuerst die unteren [5] und dann die seitlichen [6] Schnapphaken des CombiClip [4] mit Schraubendreher (empf. Größe 4 x 0,8 mm) ausgehebelt werden</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schnapphaken des CombiClips nicht zu stark beanspruchen (Gefahr des Überdehnens/Ausbrechens) <p>Neuen Halter PowerPlug in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)
Wechseln JumperCable [2]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>JumperCable [2] entriegeln und aus dem ConnectorModule [7] bzw. aus dem Halter PowerPlug [1] entfernen</p> <p>Neues JumperCable in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln PowerTrack [3]	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ConnectorModules dürfen nicht im Bereich der Federkontakte [A] berührt werden.</u> <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Alle ConnectorModules [7] und alle Halter PowerPlug [1] demontieren (siehe Kapitel 1 und 4.3)</p> <p>Alle PowerTapModule demontieren (siehe Kapitel 4.7)</p> <p>PowerTrack [3] aus den CombiClips [4] entfernen</p> <p><u>Abdeckung PowerTrack [8], wenn vorhanden, demontieren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entweder entlang einer Seite aushebeln und anschließend entfernen • Oder durch einfaches Abziehen von der PowerTrack [3] entfernen <p>Alte PowerTrack-Teile abmessen</p> <p>Neue PowerTrack [3] zerlegen (Kupferdraht [9] aus PowerTrack-Profil [10] ausklipsen)</p> <p>Neue PowerTrack-Teile darauf zuschneiden</p> <p>Kupferdraht [9] in PowerTrack-Profil [10] symmetrisch einklipsen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kupferdraht [9] muss 30 \pm1 mm über PowerTrack-Profil [10] hinausstehen <p>Neue PowerTrack in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder einstecken (siehe Kapitel 1 und 4.3) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

4.4 ConveyorController, Profinet-Aufsteckplatine, Versorgungskabel, microSD-Karte, Ethernetkabel und -stecker



Profinet-Aufsteckplatine [12]



Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln ConveyorController [1]	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ESD-Handgelenkband am geerdeten Förderrahmen anschließen, um elektrostatische Entladungen sowie Beschädigung der Platine beim Berühren des ConveyorController zu vermeiden</u> <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [2] lösen und Deckel [3] öffnen</p> <p>microSD-Karte [4] entnehmen</p> <p>Schrauben [6] entfernen und Zugentlastungsklemmen [5] öffnen</p> <p>Alle Kabel vom ConveyorController [1] elektrisch abschließen (spannungsfrei)</p> <p>Schrauben [7] lösen und ConveyorController [1] entfernen</p> <p>Neuen ConveyorController in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder einstecken • Zugentlastungsklemmen vor dem Verlegen der Kabel montieren • microSD-Karte wieder einstecken

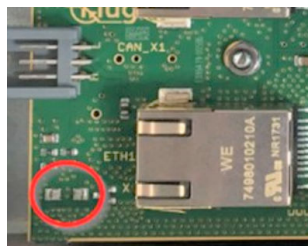
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln ConveyorController [1]	<u>Achtung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)



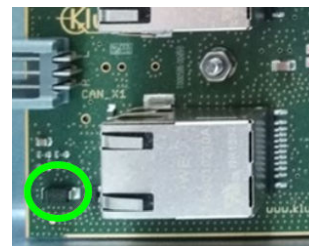
Achtung:

- Ethernetstecker vorsichtig ein- und ausstecken, um ein Beschädigen der Elektroplatine zu verhindern (Bauteil fehlt = CC-Fehlernummer 02)

Bauteil fehlt (Beschädigung)



Bauteil vorhanden



Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Profinet-Aufsteckplatine [12]	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ESD-Handgelenkband am geerdeten Förderrahmen anschließen, um elektrostatische Entladungen sowie Beschädigung der Platine beim Berühren des ConveyorController zu vermeiden</u> <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [2] lösen und Deckel [3] öffnen</p> <p>Schrauben [6] entfernen und Zugentlastungsklemmen [5] öffnen</p> <p>Profinet-Kabel [14] vom ConveyorController [1] elektrisch abschließen (spannungsfrei)</p> <p>Muttern [13] entfernen</p> <p>Profinet-Aufsteckplatine abziehen</p> <p>Neue Profinet-Aufsteckplatine in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder einstecken • Zugentlastungsklemmen vor dem Verlegen der Kabel montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Versorgungskabel CC L = [8]	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ESD-Handgelenkband am geerdeten Förderrahmen anschließen, um elektrostatische Entladungen sowie Beschädigung der Platine beim Berühren des ConveyorController zu vermeiden</u> <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [2] lösen und Deckel [3] öffnen</p> <p>Versorgungskabel [8] vom ConveyorController [1] abziehen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sollte sich hinter dem ConveyorController [1] das ConnectorModule [9] befinden, in dem das Versorgungskabel eingesteckt ist, muss eine Schraube [7] entfernt und der ConveyorController weggeschwenkt werden. • Die restlichen Kabel sind noch angesteckt. <p>Versorgungskabel [8] vom ConnectorModule [9] abziehen</p> <p>Neues Versorgungskabel in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln microSD-Karte [4]	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ESD-Handgelenkband am geerdeten Förderrahmen anschließen, um elektrostatische Entladungen sowie Beschädigung der Platine beim Berühren des ConveyorController zu vermeiden</u> <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [2] lösen und Deckel [3] öffnen</p> <p>microSD-Karte [4] entnehmen</p> <p>Neue microSD-Karte in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf der neuen microSD-Karte müssen vor dem Wiedereinbau das passende INI-File sowie die passende Firmware für die ConnectorModule und den ConveyorController gespeichert werden (siehe Kapitel Anhang dieser Anlagendokumentation). • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

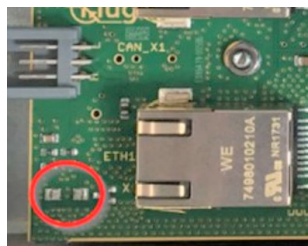
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Ethernetstecker RJ45 [10] Wechseln Ethernetkabel [11]	Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8) Siehe Kapitel Anhang dieser Anlagendokumentation <u>Achtung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)



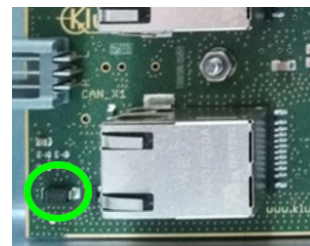
Achtung:

- Ethernetstecker vorsichtig ein- und ausstecken, um ein Beschädigen der Elektroplatine zu verhindern (Bauteil fehlt = CC-Fehlernummer 02)

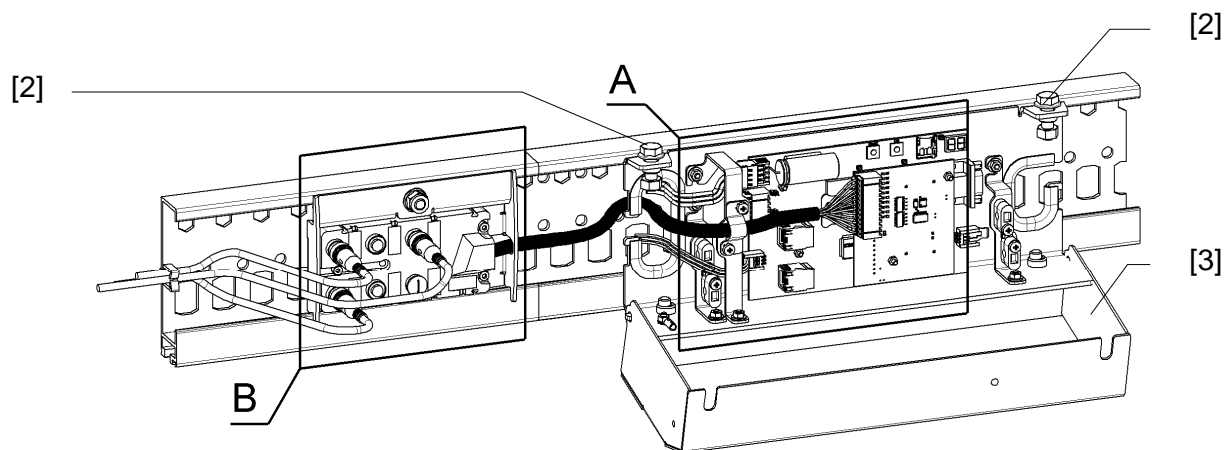
Bauteil fehlt (Beschädigung)



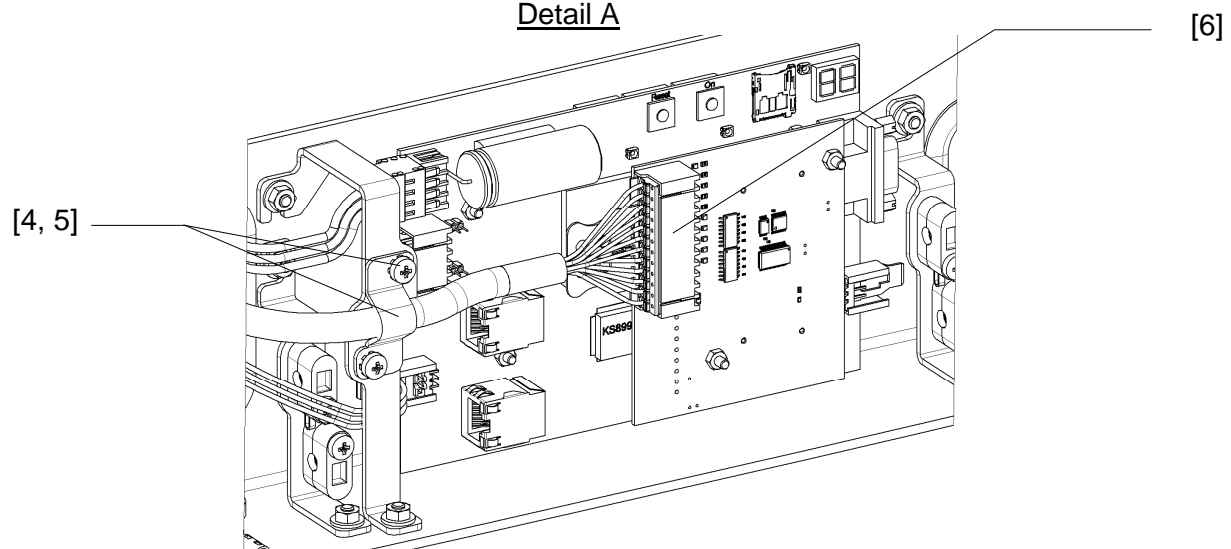
Bauteil vorhanden



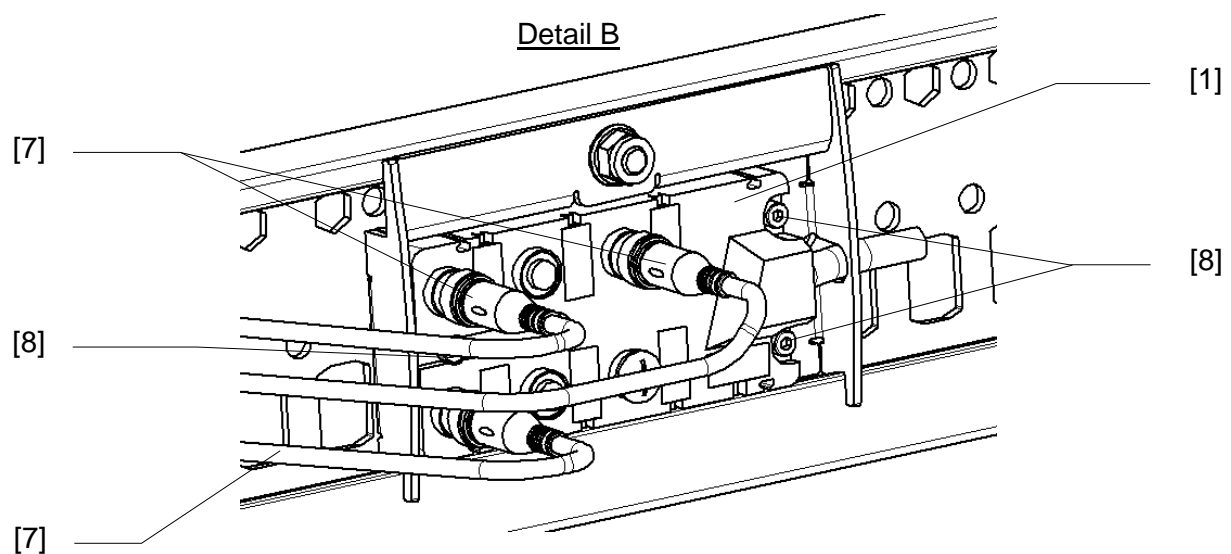
4.5 WAGO-Modul



Detail A



Detail B



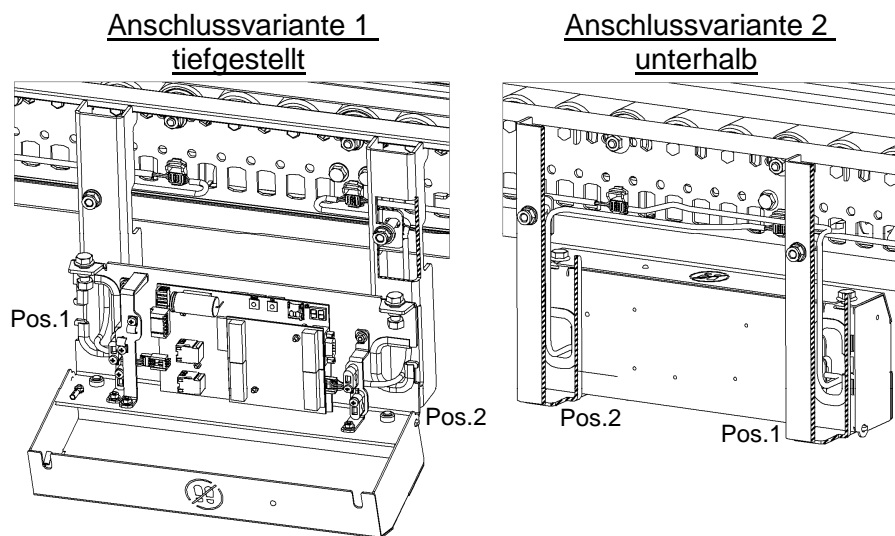
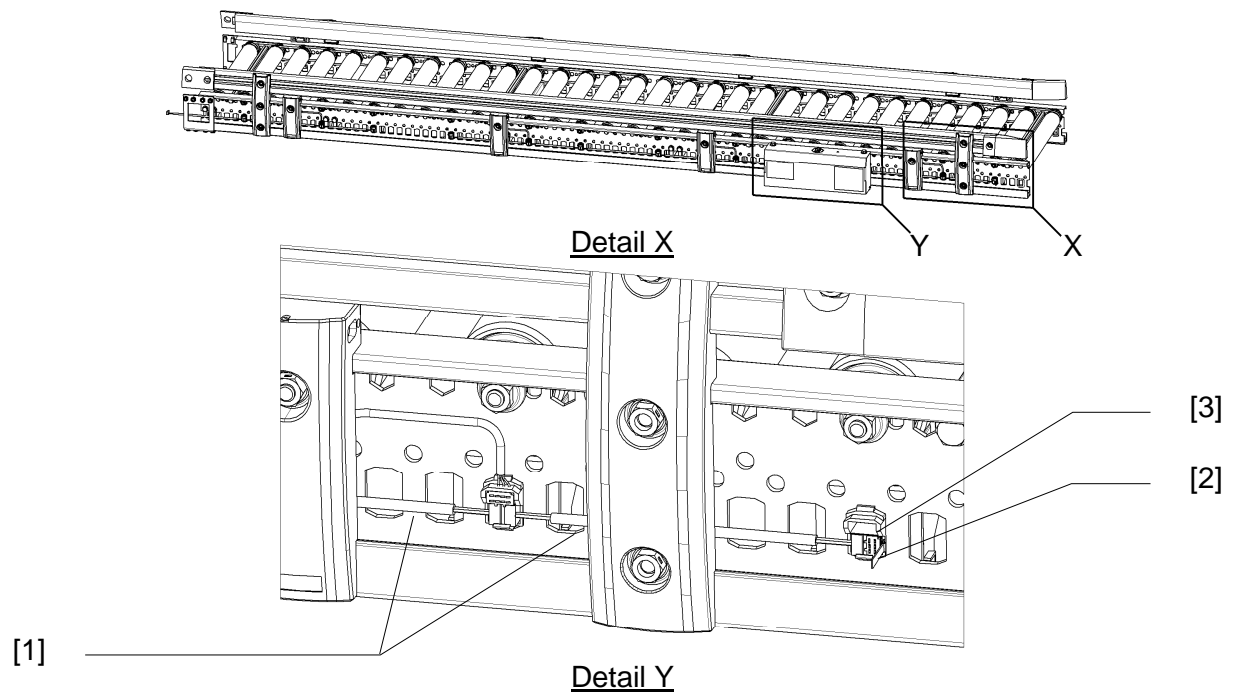
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln WAGO-Modul [1]	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ESD-Handgelenkband am geerdeten Förderrahmen anschließen, um elektrostatische Entladungen sowie Beschädigung der Platine beim Berühren des ConveyorController zu vermeiden</u> <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [2] lösen und Deckel [3] öffnen</p> <p>Schrauben [5] entfernen und Zugentlastungsklemmen [4] öffnen</p> <p>IO-Kabel [6] vom Aufsteckboard entfernen</p> <p>Eingesteckte Kabel [7] vom WAGO-Modul [1] entfernen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Steckplätze der Kabel merken <p>Schrauben [8] lösen und WAGO-Modul [1] entfernen</p> <p>Neues WAGO-Modul in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel entsprechend dem ursprünglichen Zustand wiederherstellen • Zugentlastungsklemmen vor dem Verlegen der Kabel montieren • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)



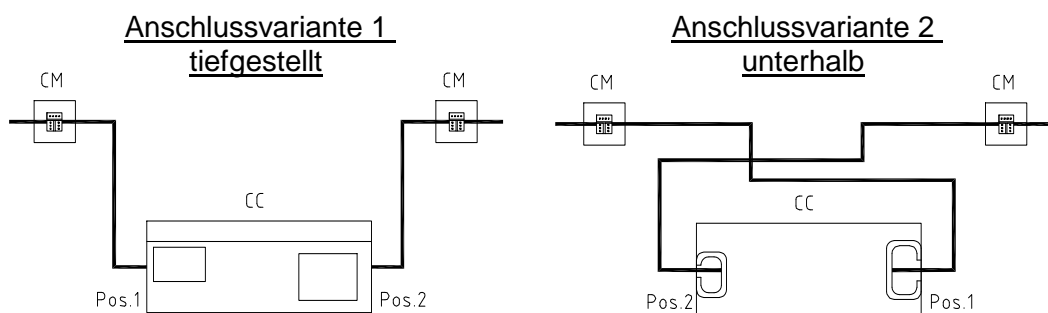
Hinweis:

- Nur vorhanden bei Simple IO für Retrofit

4.6 Buskabel, Busabschlusswiderstand

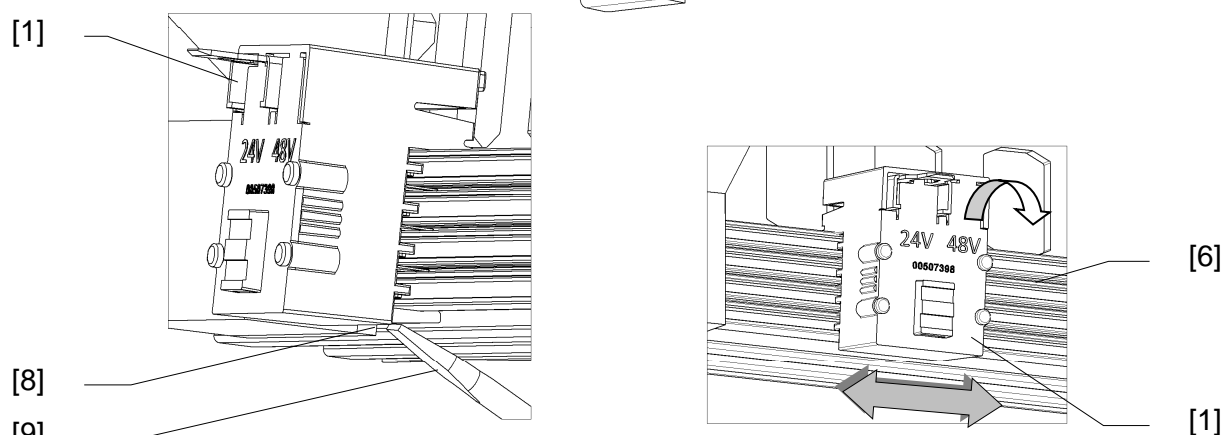
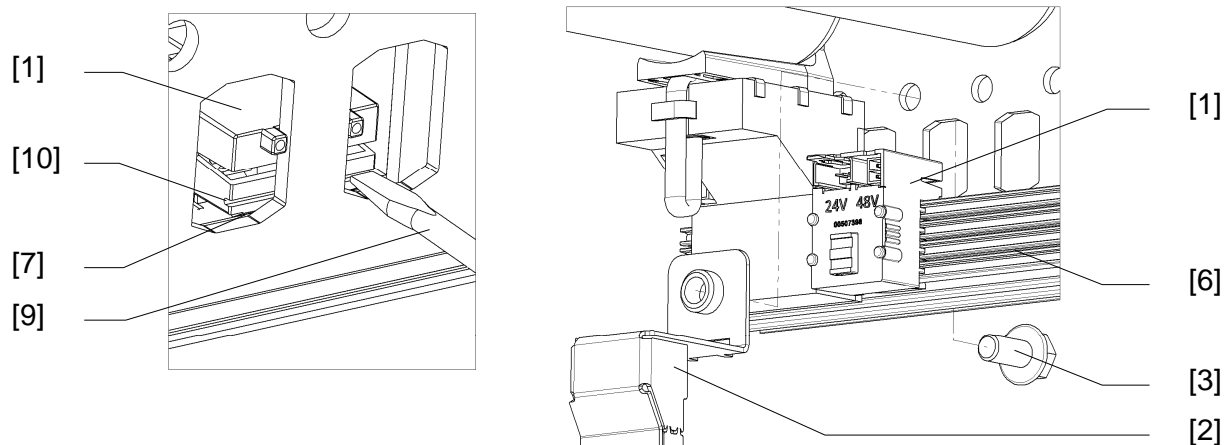


Schematische Skizze

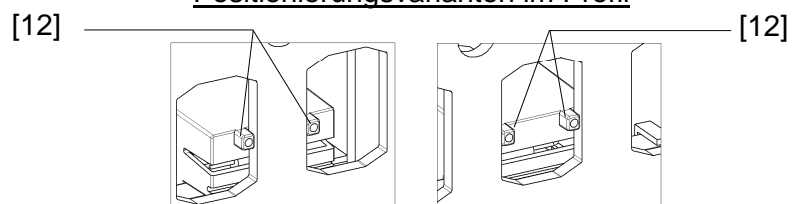


Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln Buskabel [1] Wechseln Busabschlusswiderstand [2]</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schnapper bei Buskabel [1] bzw. Busabschlusswiderstand [2] mit Schraubendreher (empf. Größe 4 x 0,8 mm) nach unten drücken und Buskabel [1] bzw. Busabschlusswiderstand [2] vom ConnectorModule [3] abstecken</p> <p>Neues Buskabel bzw. Busabschlusswiderstand in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Buskabel korrekt anschließen (siehe Kapitel 4.6) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)
<p>Anschließen Buskabel [1]</p>	<p>Zum korrekten Anschluss siehe Detail Y bzw. schematische Skizzen der Anschlussvarianten 1 und 2</p> <p><u>Anschlussvariante 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Befestigung ConveyorController seitlich • Befestigung ConveyorController tiefgestellt • Befestigung ConveyorController oben <p><u>Anschlussvariante 2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Befestigung ConveyorController unterhalb <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Von links kommendes Buskabel auf Position 1 des ConveyorController und von rechts kommendes Buskabel auf Position 2 anschließen

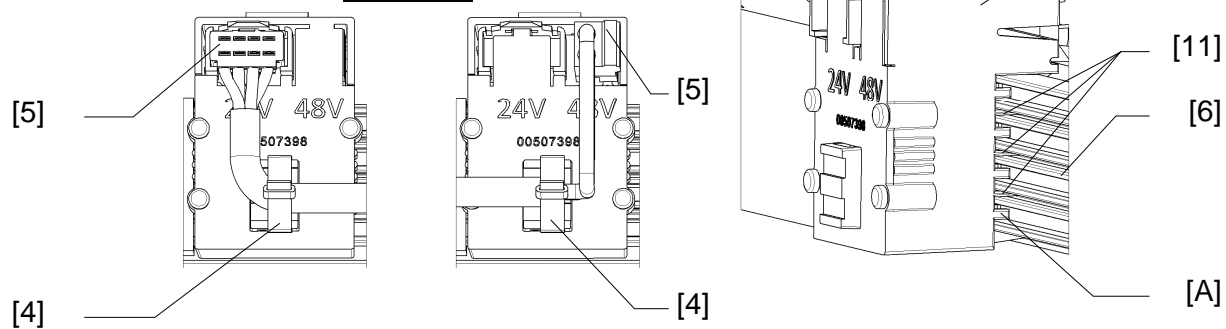
4.7 PowerTapModule



Positionierungsvarianten im Profil



Anschlussvarianten:
24 V/48 V



Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln PowerTapModule [1]	<p data-bbox="794 338 1394 439">Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p data-bbox="794 456 1394 557">Ggf. vorhandene Abdeckung PowerTapModule [2] durch Lösen der Schraube [3] entfernen</p> <p data-bbox="794 575 1394 640">Kabelbinder [4] am PowerTapModule [1] aufschneiden und entfernen</p> <p data-bbox="794 658 1394 723">Stecker [5] vom PowerTapModule [1] abziehen</p> <p data-bbox="794 741 1394 943">PowerTapModule [1] von PowerTrack [6] entfernen, indem zuerst die zwei oberen [7] und dann der untere [8] Schnapphaken des PowerTapModule [1] mit dem Schraubendreher [9] (empf. Größe 4 x 0,8 mm) ausgehebelt wird</p> <p data-bbox="794 960 1394 994"><u>Hinweis:</u></p> <ul data-bbox="810 1012 1394 1267" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="810 1012 1394 1113">• Die zwei oberen [7] Schnapphaken lassen sich am besten über die Kerbe [10] aushebeln. <li data-bbox="810 1131 1394 1267">• Durch Gegenhalten der PowerTrack [6] lassen sich die zwei oberen [7] bzw. der untere [8] Schnapphaken des PowerTapModules [1] leichter aushebeln. <p data-bbox="794 1285 1394 1386">Neues PowerTapModule auf PowerTrack [6] einbauen, indem es zentriert und gerade auf die PowerTrack [6] aufgesetzt wird</p> <p data-bbox="794 1404 1394 1438"><u>Hinweis:</u></p> <ul data-bbox="810 1456 1394 1962" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="810 1456 1394 1588">• Die feinen Trennstege [11] des PowerTapModules müssen in die vorhandenen Ausnehmungen der PowerTrack [6] mittig eingreifen. <li data-bbox="810 1606 1394 1706">• Durch Gegenhalten der PowerTrack [6] lassen sich die Schnapphaken des PowerTapModule leichter einrasten. <li data-bbox="810 1724 1394 1962">• Durch das Aufkanten des PowerTapModule rasten die Zentrierstege [12] aus den Profilausnehmungen aus und dadurch kann das PowerTapModule nachträglich axial entlang der PowerTrack [6] verschoben und neu positioniert werden.

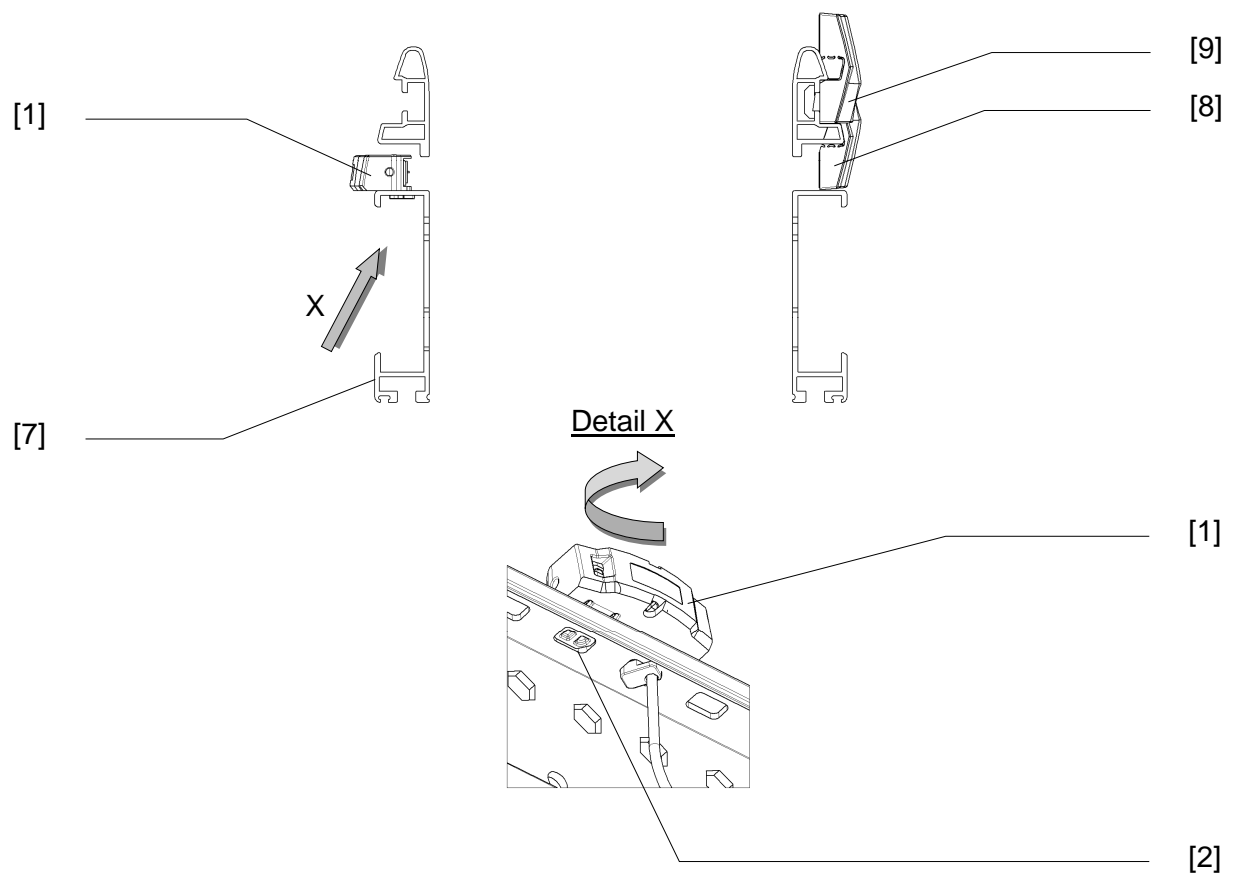
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln PowerTapModule [1]	<p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Um das PowerTapModule axial auf der PowerTrack [6] zu fixieren, müssen die Zentrierstege [12] des PowerTapModule innen bzw. außen in den Ausnehmungen des Profils positioniert sein. <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>PowerTapModules dürfen nicht im Bereich der Federkontakte [A] berührt werden.</u> <p>Stecker [5] vom PowerTapModule anstecken Kabel mit Kabelbinder [4] am PowerTapModule fixieren Ggf. Abdeckung PowerTapModule [2] wieder mit Schraube [3] montieren</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

5 Signalgeber

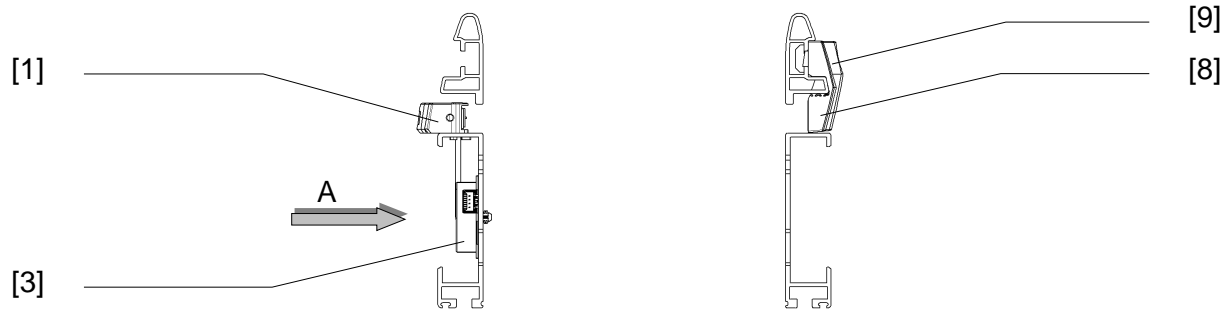
5.1 Signalgeber mit Lichtpunkt, Reflektor

5.1.1 Signalgeber Standard-PE01, Doppelt-PE01, Reflektor

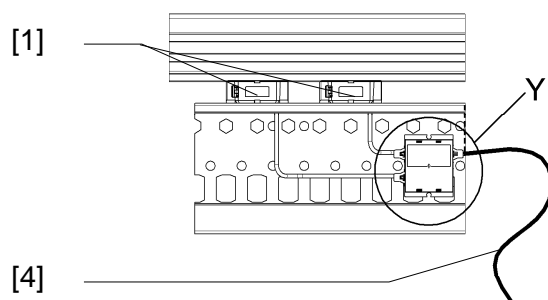
Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA (Standard-PE01)



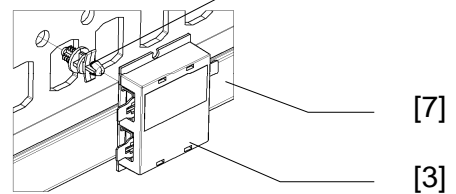
Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND (Doppelt-PE01)



Ansicht A

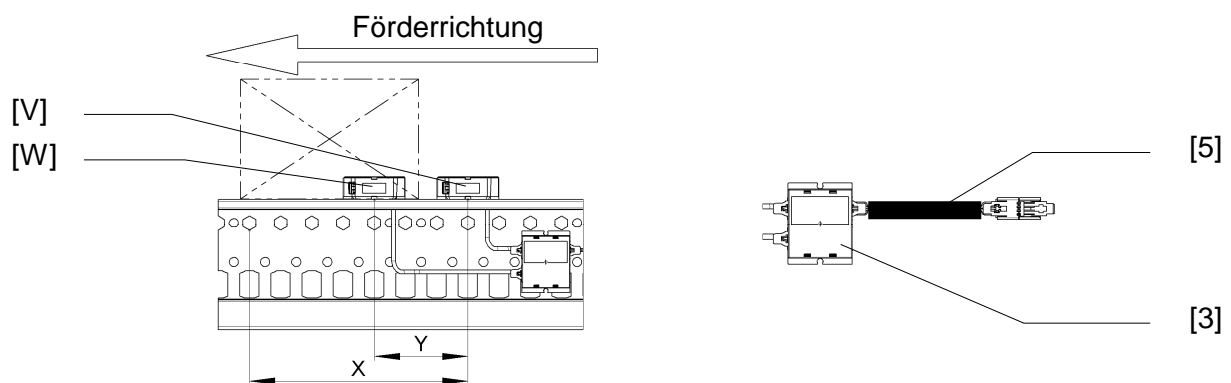


Detail Y



Ansicht A

Option mit Sensorverlängerungskabel



Bezeichnung:

[V] ... Signalgeber 1
[W] ... Signalgeber 2

Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln Signalgeber kpl. [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA-PE01)</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Kabel des Signalgebers kpl. [1] aus dem ConnectorModule abstecken</p> <p>Die Verriegelung [2] von der Unterseite des Signalgebers kpl. nach oben drücken und mit einer Drehbewegung von 45° gegen den Uhrzeigersinn verdrehen und nach oben entfernen. Darauf achten, dass das Kabel inklusive Stecker beim Lochraster nicht beschädigt wird.</p> <p>Neuen Signalgeber kpl. in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Signalgeber einstellen (siehe Kapitel 5.3.1)
<p>Wechseln Signalgeber kpl. [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND-PE01)</p>	<p><u>Bei 2 Signalgebern pro Zone sind alle Komponenten zu tauschen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x Signalgeber kpl. [1] • 1x UND-Modul [3] • 1x Leitung Stocko-Stocko [4] für UND-Modul • 1x Leitung Stocko-Stocko [5] (falls vorhanden) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Leitung Stocko-Stocko [4] aus dem ConnectorModule abstecken</p> <p><u>Folgendes bei beiden Signalgebern kpl. durchführen:</u></p> <p>Die Verriegelung [2] von der Unterseite des Signalgebers kpl. nach oben drücken und mit einer Drehbewegung von 45° gegen den Uhrzeigersinn verdrehen und nach oben entfernen. Darauf achten, dass das Kabel inklusive Stecker beim Lochraster nicht beschädigt wird.</p> <p>Neue Signalgeber kpl. in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p>

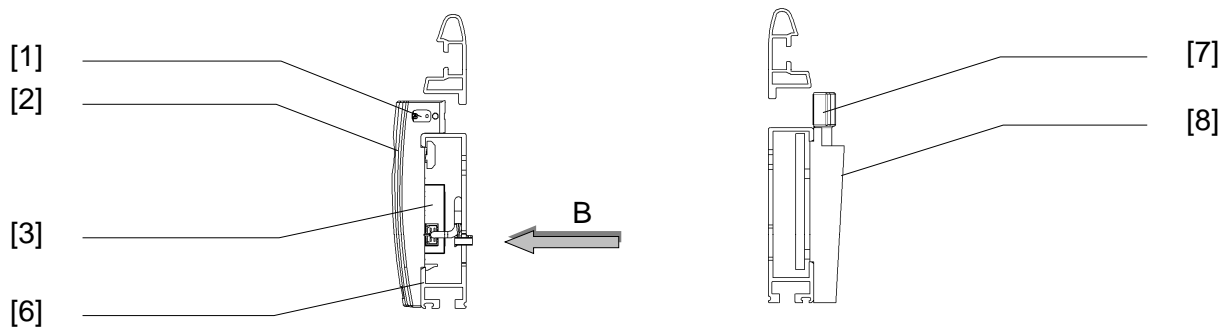
Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln Signalgeber kpl. [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND-PE01)</p>	<p>UND-Modul [3] durch Abziehen vom Rahmenprofil lösen</p> <p>Neues UND-Modul [3] mithilfe des Befestigungs-Clips [6] am Rahmenprofil [7] montieren</p> <p>Überschüssiges Kabel von Signalgeber 1 [V] im Gehäuse verlegen und bei Buchse „IN“ des UND-Moduls [3] anstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf Ausrichtung des UND-Moduls achten <p>Kabel von Signalgeber 2 [W] bei 2. Buchse „IN“ des UND-Moduls [3] anstecken</p> <p>Wenn Leitung Stocko-Stocko [5] vorhanden, diese zwischen Signalgeber 2 [W] und UND- Modul [3] stecken</p> <p>Leitung Stocko-Stocko [4] beim ursprünglichen ConnectorModule und bei Buchse „OUT“ des UND-Moduls [3] anstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Signalgeber einstellen (siehe Kapitel 5.3.1)
<p>Wechseln Reflektor [8]</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [9] lösen und Reflektor [8] entfernen</p> <p>Neuen Reflektor in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Reflektor einstellen (siehe Kapitel 5.3.2)

5.1.2 Signalgeber Standard-S01, Doppelt-S01, Reflektor

Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA (Standard-S01)

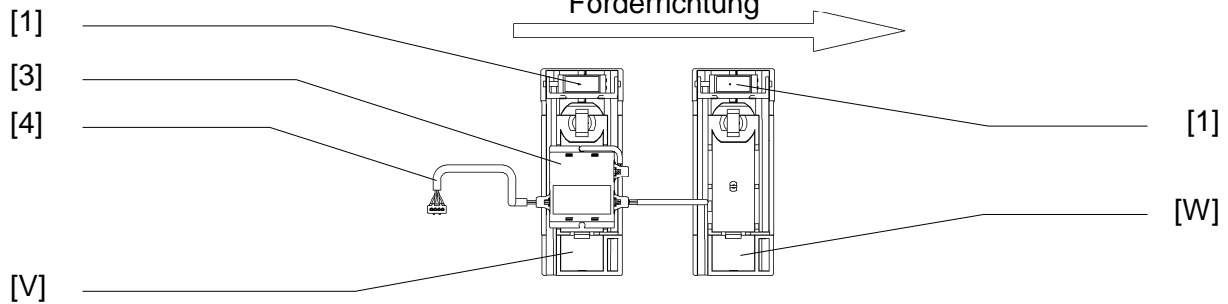


Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND (Doppelt-S01)



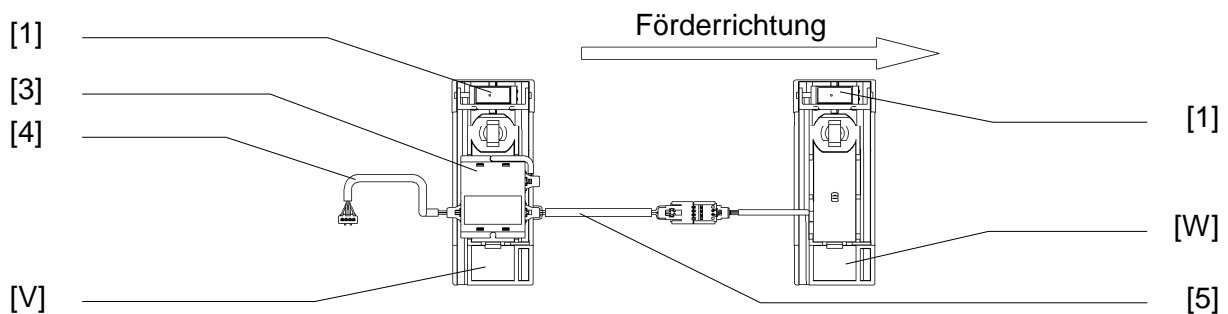
Ansicht B

Förderrichtung



Ansicht B

Option mit Sensorverlängerungskabel



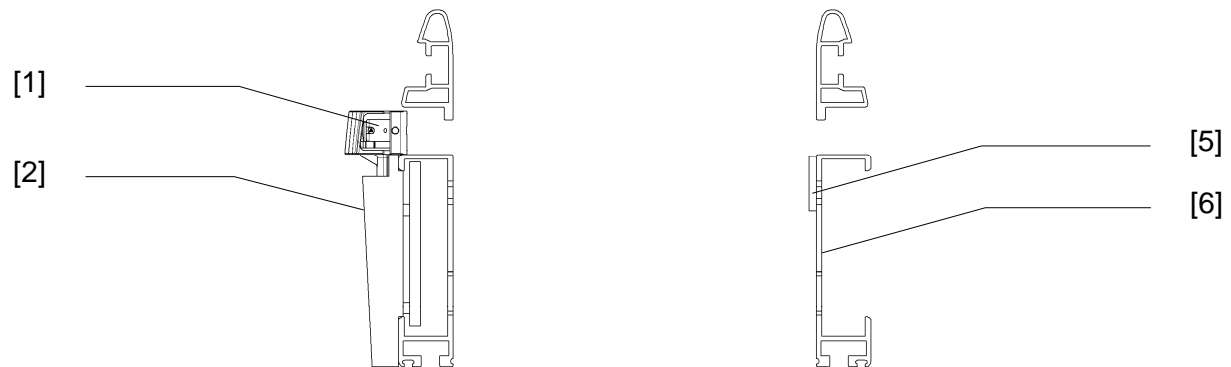
Bezeichnung: [V] ... Signalgeber 1
[W] ... Signalgeber 2

Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln Signalgeber kpl. [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA-S01)</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Kabel des Signalgebers kpl. [1] aus dem ConnectorModule abstecken</p> <p>Schrauben [2] lösen und Signalgeber kpl. [1] entfernen</p> <p>Neuen Signalgeber kpl. in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Signalgeber einstellen (siehe Kapitel 5.3.1)
<p>Wechseln Signalgeber kpl. [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND-S01)</p>	<p><u>Bei zwei Signalgebern pro Zone alle Komponenten tauschen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x Signalgeber kpl. [1] • 1x UND-Modul [3] • 1x Leitung Stocko-Stocko [4] für UND-Modul • 1x Leitung Stocko-Stocko [5] (falls vorhanden) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Leitung Stocko-Stocko [4] aus dem ConnectorModule abstecken</p> <p>Schrauben [2] lösen und beide Signalgeber kpl. [1] entfernen</p> <p>Überschüssiges Kabel von Signalgeber 1 [V] im Gehäuse verlegen und bei Buchse „IN“ des UND-Moduls [3] anstecken</p> <p>UND-Modul [3] auf Signalgeber 1 kpl. [1] aufstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf Ausrichtung des UND-Moduls achten

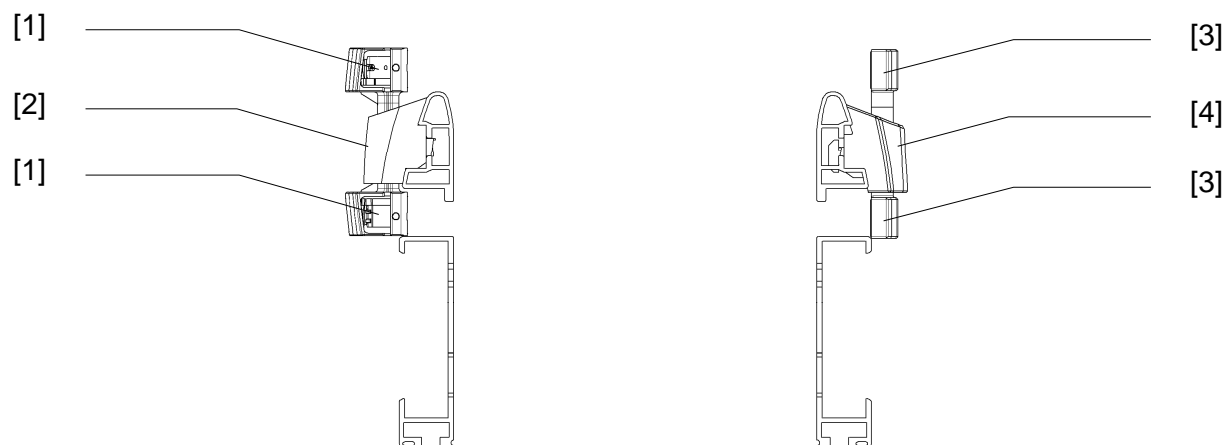
Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln Signalgeber kpl. [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND-S01)</p>	<p>Die beiden Signalgeber kpl. [1] mit den Schrauben [2] am Rahmenprofil [6] befestigen</p> <p>Kabel von Signalgeber 2 [W] bei 2. Buchse „IN“ des UND-Moduls [3] anstecken</p> <p>Wenn Leitung Stocko-Stocko [5] vorhanden, diese zwischen Signalgeber 2 [W] und UND-Modul [3] stecken</p> <p>Leitung Stocko-Stocko [4] beim ursprünglichen ConnectorModule und bei Buchse „OUT“ des UND-Moduls [3] anstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Signalgeber einstellen (siehe Kapitel 5.3.1)
<p>Wechseln Reflektor [7]</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [8] lösen und Reflektor [7] entfernen</p> <p>Neuen Reflektor in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Reflektor einstellen (siehe Kapitel 5.3.2)

5.1.3 Signalgeber Standard-S02, Standard-S03/S04, Reflektor

Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA (Standard-S02)



Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA (Standard-S03/04)



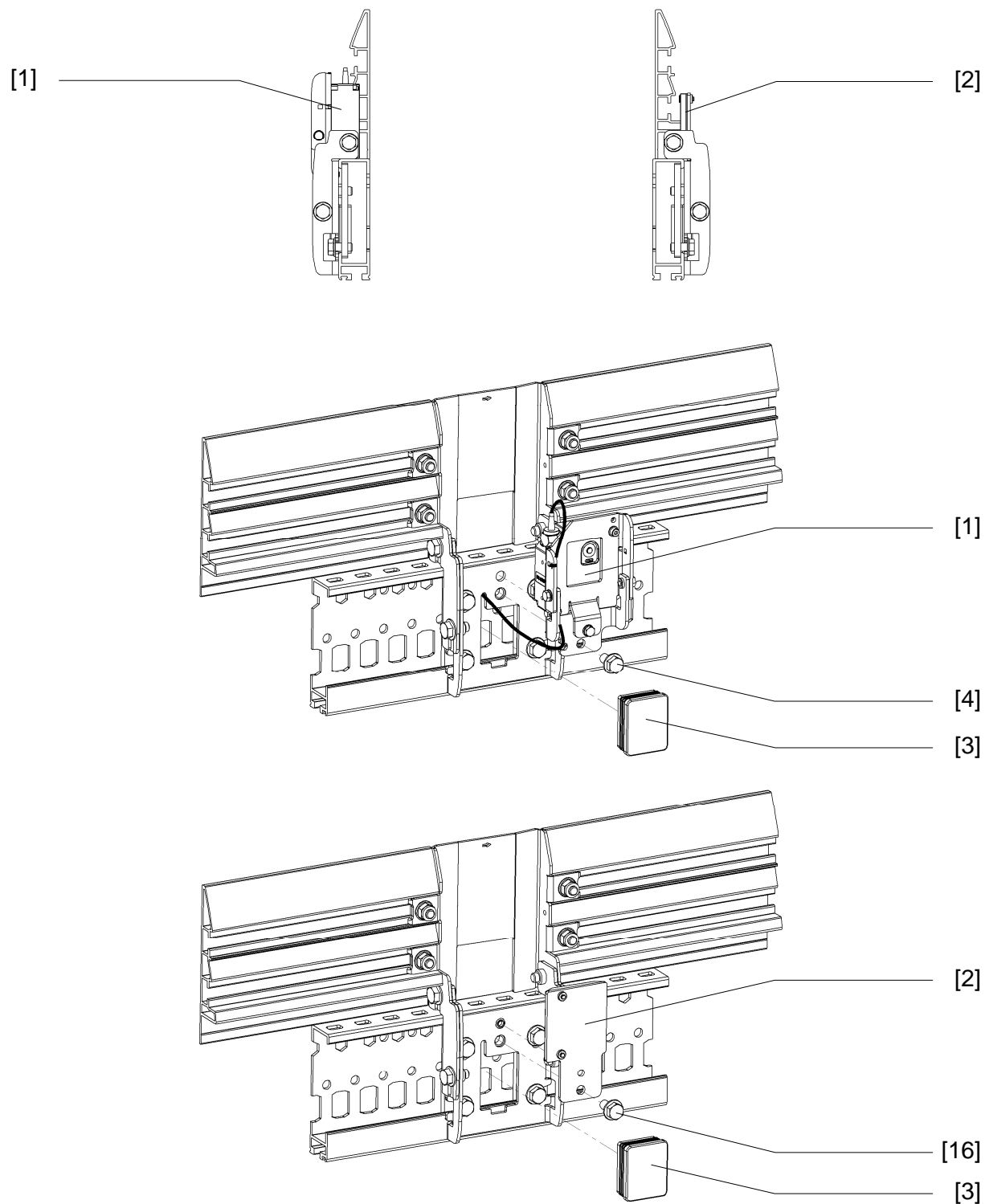
Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln Signalgeber kpl. [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA-S02 bzw. KDR FÖR-Ende = STA-S03/S04)</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Kabel des Signalgebers kpl. [1] aus dem ConnectorModule abstecken</p> <p>Schrauben [2] lösen und Signalgeber kpl. [1] entfernen</p> <p>Neuen Signalgeber kpl. in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Signalgebereinstellung überprüfen • Signalgeber einstellen (siehe Kapitel 5.3.1)
<p>Wechseln Reflektor [3]</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [4] lösen und Reflektor [3] entfernen</p> <p>Neuen Reflektor in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Reflektor einstellen (siehe Kapitel 5.3.2)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Reflektor selbstklebend [5]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Reflektor [5] mit Schraubendreher (empf. Größe 4 x 0,8 mm) vom Rahmenprofil [6] entfernen</p> <p>Rahmenprofil [6] reinigen (Rahmenprofil [6] muss frei von Kleberückständen und Schmutz sein)</p> <p>Neuen Reflektor auf Rahmenprofil [6] aufkleben</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

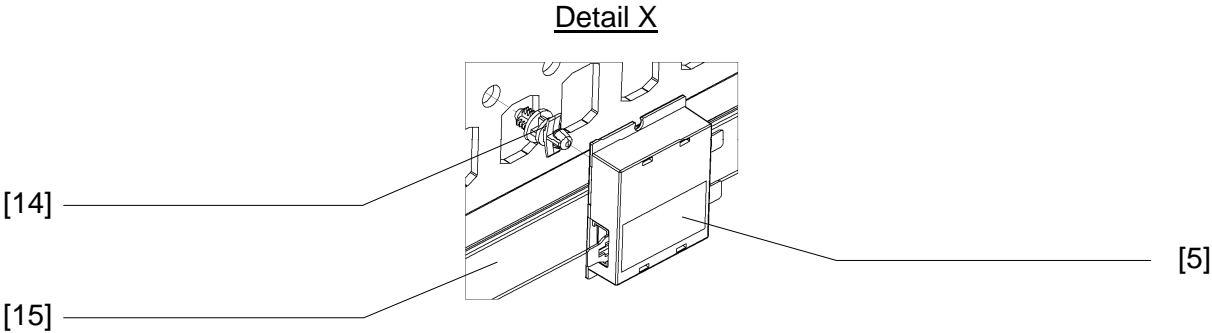
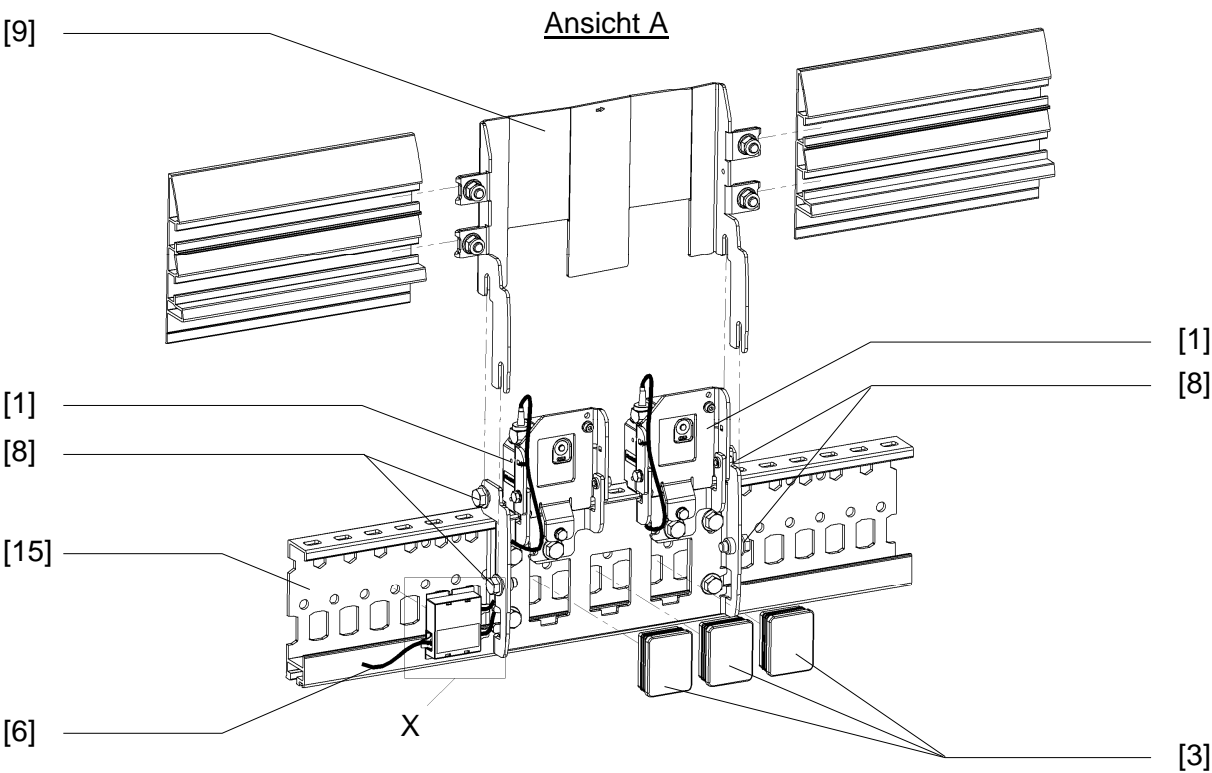
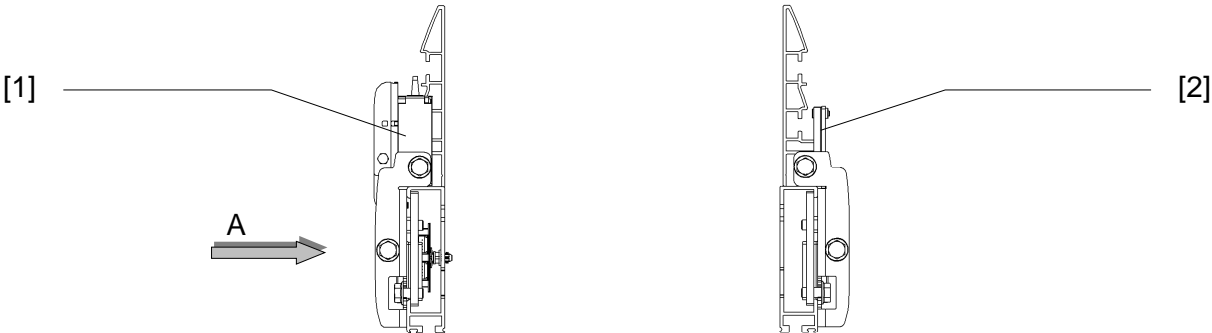
5.2 Signalgeber mit Lichtband, Reflektor

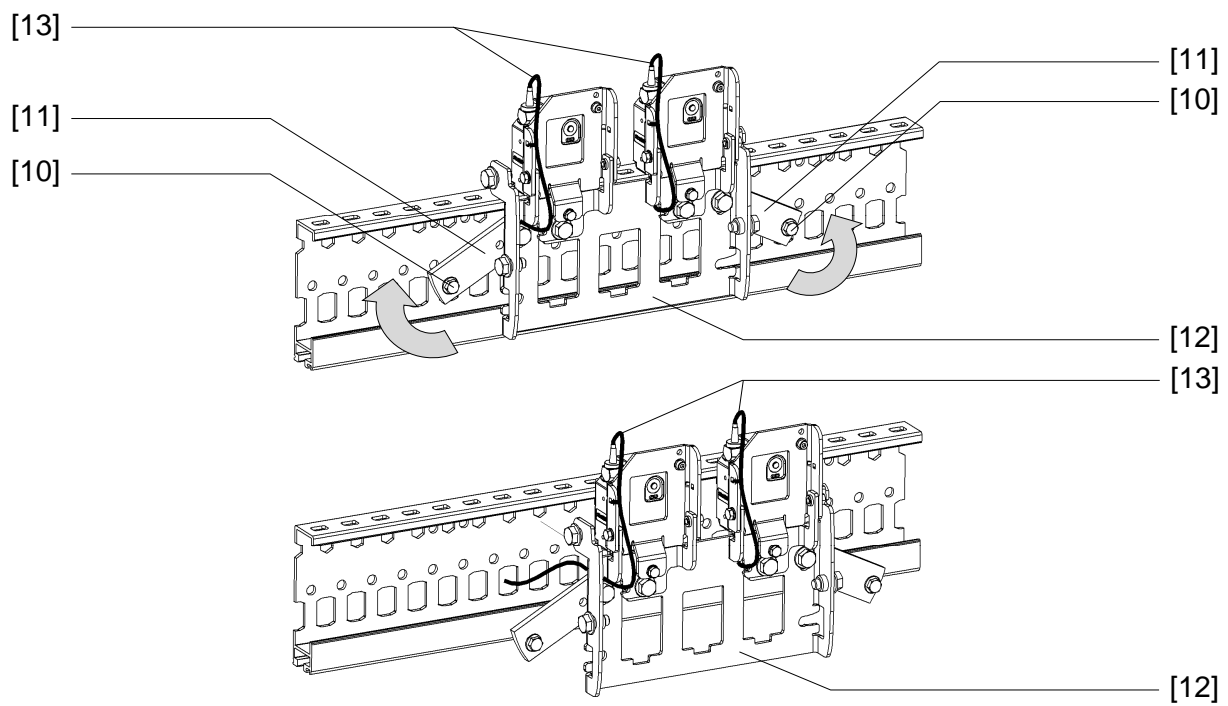
5.2.1 Signalgeber PE20, Reflektor RE20

Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA (Standard-PE20)

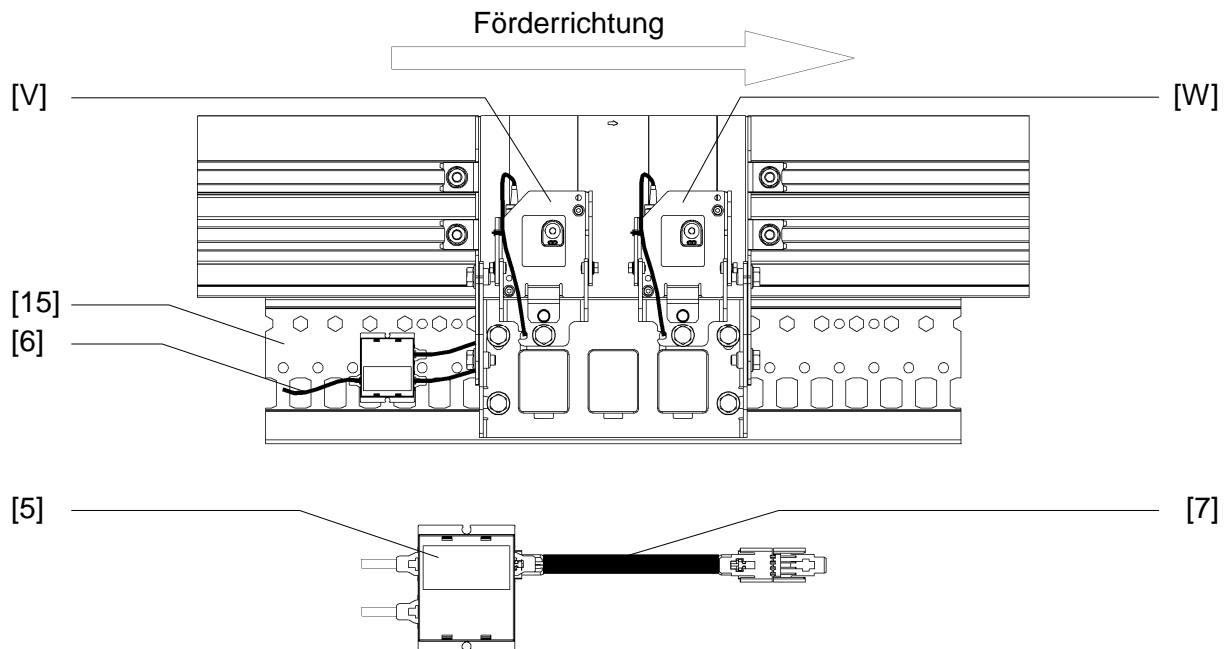


Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND (Doppelt-PE20)





Ansicht A
Option mit Sensorverlängerungskabel



Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Wechseln Signalgeber [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = STA-PE20)</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Abdeckstopfen [3] mit großem Schraubendreher entfernen</p> <p>Kabel des Signalgebers [1] aus dem ConnectorModule abstecken</p> <p>Schraube [4] lösen und Signalgeber [1] entfernen</p> <p>Neuen Signalgeber in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Signalgeber [1] einstellen (siehe Kapitel 5.5.2)
<p>Wechseln Signalgeber [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND-PE20)</p>	<p><u>Bei zwei Signalgebern pro Zone alle Komponenten tauschen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x Signalgeber [1] • 1x UND-Modul [5] • 1x Leitung Stocko-Stocko [6] für UND-Modul • 1x Leitung Stocko-Stocko [7] (falls vorhanden) <p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Leitung Stocko-Stocko [6] aus dem ConnectorModule abstecken</p> <p>Schrauben [8] lockern (nicht entfernen) und Abdeckblech [9] entfernen</p> <p>Abdeckstopfen [3] mit großem Schraubendreher entfernen</p> <p>Schrauben [10] lockern und Gewindeplatten [11] zur Seite schwenken</p>

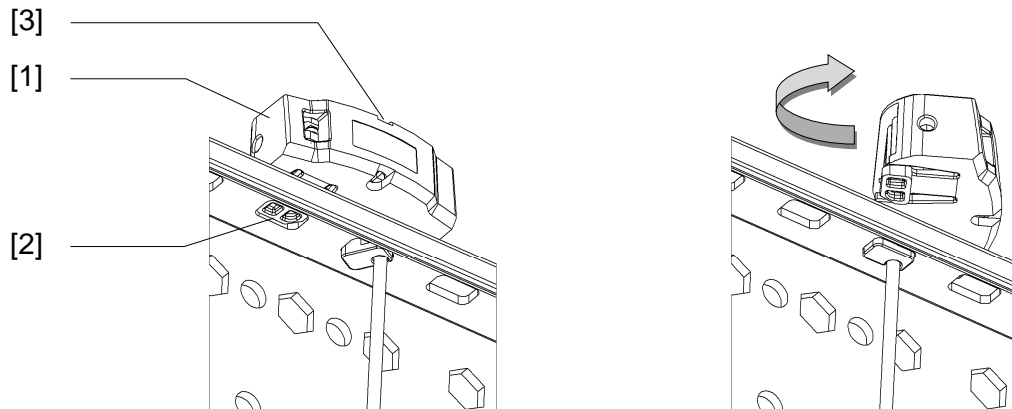
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Signalgeber [1] (Ausführung Signalgeber KDR FÖR-Ende = 2ND-PE20)	<p>Signalgeber [1] komplett mit Grundhalter [12] und Signalgeberkabel [13] entfernen</p> <p>Neue Signalgeber in umgekehrter Reihenfolge montieren</p> <p>Abdeckblech wieder montieren</p> <p>UND-Modul [5] durch Abziehen vom Rahmenprofil lösen</p> <p>Neues UND-Modul [5] mithilfe des Befestigungsclips [14] am Rahmenprofil [15] montieren</p> <p>Überschüssiges Kabel von Signalgeber 1 [V] im Gehäuse verlegen und bei Buchse „IN“ des UND-Moduls [5] anstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf Ausrichtung des UND-Moduls achten <p>Kabel von Signalgeber 2 [W] bei zweiter Buchse „IN“ des UND-Moduls [5] anstecken</p> <p>Wenn Leitung Stocko-Stocko [7] vorhanden, dieses zwischen Signalgeber 2 [W] und UND-Modul [5] stecken</p> <p>Leitung Stocko-Stocko [6] beim ursprünglichen ConnectorModule und bei Buchse „OUT“ des UND-Moduls [5] anstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Signalgeber [1] einstellen (siehe Kapitel 5.5.2)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Reflektor [2]	<p data-bbox="794 331 1246 434">Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p data-bbox="794 450 1289 517">Schraube [16] lösen und Reflektor [2] entfernen</p> <p data-bbox="794 533 1386 600">Neuen Reflektor in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p data-bbox="794 616 927 651"><u>Achtung:</u></p> <ul data-bbox="810 667 1382 945" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="810 667 1276 770">• Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) <li data-bbox="810 786 1358 822">• Reflektor einstellen (siehe Kapitel 5.5.2) <li data-bbox="810 837 1382 945">• Signalgeber [1] mit Teach-in-Funktion auf neuen Reflektor [2] einlernen (siehe Kapitel 5.5.3)

5.3 Einstellanleitung Signalgeber mit Lichtpunkt

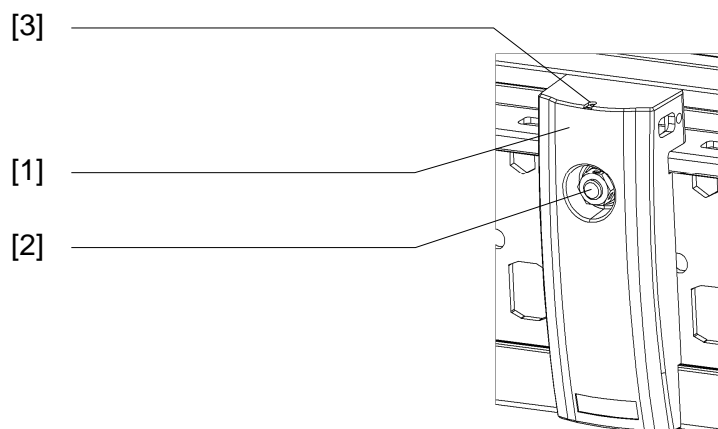
5.3.1 Signalgeber

Signalgeber PE01:



Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Signalgeber [1]	<p><u>Signalgeber [1] versetzen (nur im Raster von 27,5 mm möglich):</u></p> <p>Signalgeber [1] vom ConnectorModule abstecken</p> <p>Verriegelung [2] von der Unterseite des Signalgebers nach oben drücken und mit einer Drehbewegung von 45° gegen den Uhrzeigersinn verdrehen und nach oben entfernen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Darauf achten, dass das Kabel inkl. Stecker beim Lochraster nicht beschädigt wird <p>Signalgeber [1] im entsprechenden Loch in umgekehrter Reihenfolge montieren</p> <p><u>Signalgeber [1] schwenken:</u></p> <p>Schraube [3] drehen und Signalgeber [1] in der Höhe einstellen</p>

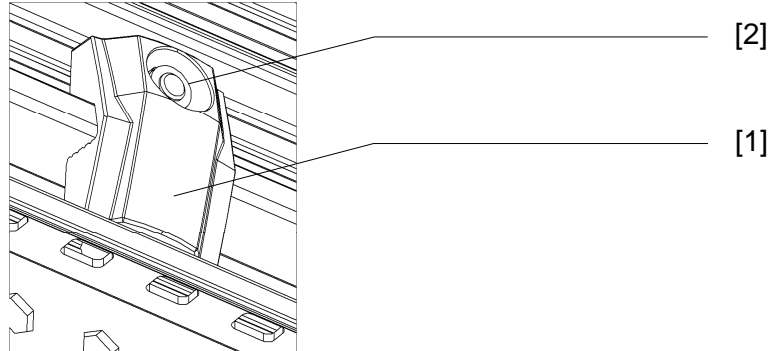
Signalgeber S01:



Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Signalgeber [1]	<p><u>Signalgeber [1] versetzen:</u></p> <p>Mutter [2] lockern (nicht entfernen) und Signalgeber [1] seitlich einstellen</p> <p>Mutter [2] festziehen</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Darauf achten, dass die Nut der Hammerkopfschraube senkrecht steht <p><u>Signalgeber [1] schwenken:</u></p> <p>Schraube [3] drehen und Signalgeber [1] in der Höhe einstellen</p>

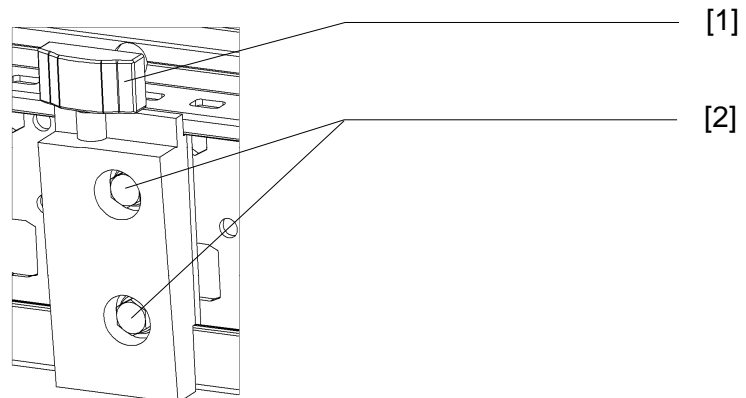
5.3.2 Reflektor

Reflektor RE01:



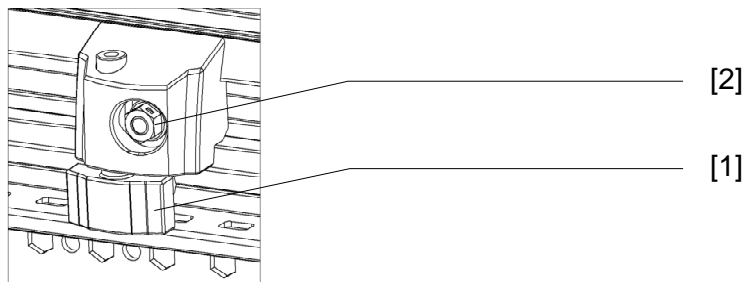
Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Reflektor [1]	Mutter [2] lockern (nicht entfernen) und Reflektor [1] seitlich verschieben Mutter [2] festziehen <u>Hinweis:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Darauf achten, dass die Nut der Hammerkopfschraube senkrecht steht

Reflektor R02:



Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Reflektor [1]	Schrauben [2] lockern (nicht entfernen) und Reflektor [1] seitlich einstellen Schrauben [2] festziehen

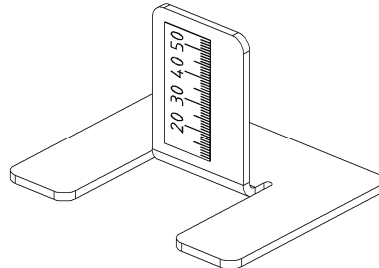
Reflektor R03:



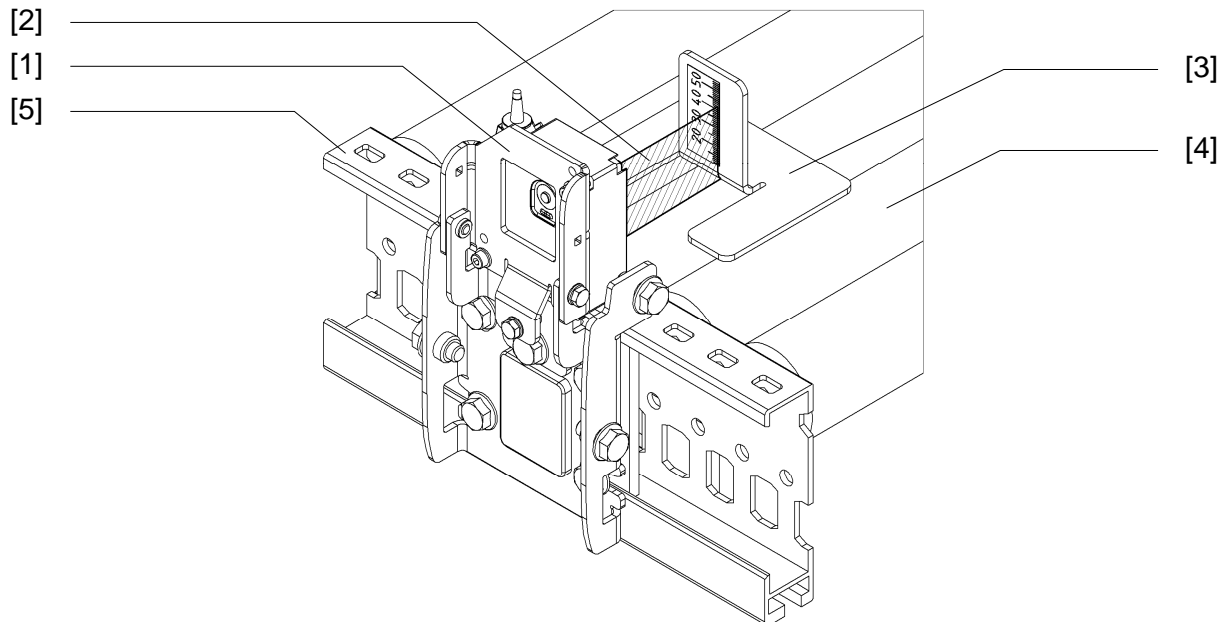
Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Reflektor [1]	<p>Mutter [2] lockern (nicht entfernen) und Reflektor [1] seitlich einstellen</p> <p>Mutter [2] festziehen</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Darauf achten, dass die Nut der Hammerkopfschraube senkrecht steht

5.4 Messanleitung Signalgeber mit Lichtband

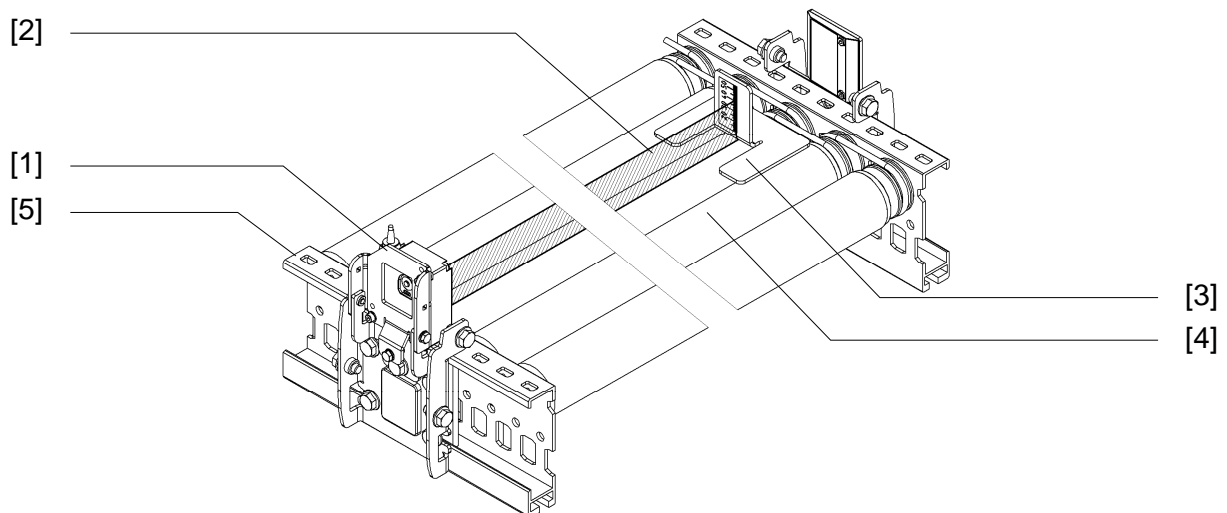
Zum Kontrollieren und Einstellen der Neigung des Lichtbands am Signalgeber die Einstelllehre (TGW-IDNR 00665180) verwenden.



Signalgeberseitig



Reflektorseitig



Tätigkeit	Vorgangsweise
Messen Signalgeber [1] und Lichtband [2] auf korrekte Neigung	<p>Einstelllehre [3] signalgeberseitig auf der Förderoberkante [4] vor dem Signalgeber [1] positionieren und Abstand Förderoberkante zu Oberkante Lichtband [2] messen</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Darauf achten, dass sich die Unterkante des Lichtbands [2] über der Oberkante des Rahmenprofils [5] befindet • Abstand Oberkante Lichtband [2] zu Oberkante Rahmenprofil [5] beträgt 46 mm • Unterschiedliche Abstände Oberkante Rahmenprofil [5] zu Förderoberkante [4] berücksichtigen (Richtwerte siehe Tabelle) <ul style="list-style-type: none"> - <u>Beispiel KRC KingDrive Rollenförderer A mit Stahlrolle:</u> Abstand Oberkante Lichtband [2] zu Förderoberkante [4] beträgt ca. 42 mm <p>Einstelllehre [3] reflektorseitig auf der Förderoberkante [4] vor dem Signalgeber [1] positionieren und Abstand Förderoberkante zu Oberkante Lichtband [2] messen</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Darauf achten, dass die Oberkante Lichtband [2] mit einer Toleranz von ≤ 2 mm nach unten Richtung Förderebene geneigt ist • Abstand Oberkante Lichtband [2] zu Oberkante Rahmenprofil [5] beträgt $44 \div 46$ mm • Unterschiedliche Abstände Oberkante Rahmenprofil [5] zu Förderoberkante [4] berücksichtigen (Richtwerte siehe Tabelle) <ul style="list-style-type: none"> - <u>Beispiel KRC KingDrive Rollenförderer A mit Stahlrolle:</u> Abstand Oberkante Lichtband [2] zu Förderoberkante [4] beträgt $40 \div 42$ mm

Tätigkeit	Vorgangsweise
Messen Signalgeber [1] und Lichtband [2] auf korrekte Neigung	Neigung ist nicht korrekt Einstellen Neigung Signalgeber mit Lichtband (siehe Kapitel 5.5)

Richtwerte:

[mm]	Abstand Rahmenprofil ÷ Förderoberkante
Stahlrolle	ca. 4
Stahlrolle gummiert	ca. 5,5
Stahlrolle mit Gurt	ca. 6
Gurt	1 ÷ 5

5.5 Einstellanleitung Signalgeber mit Lichtband

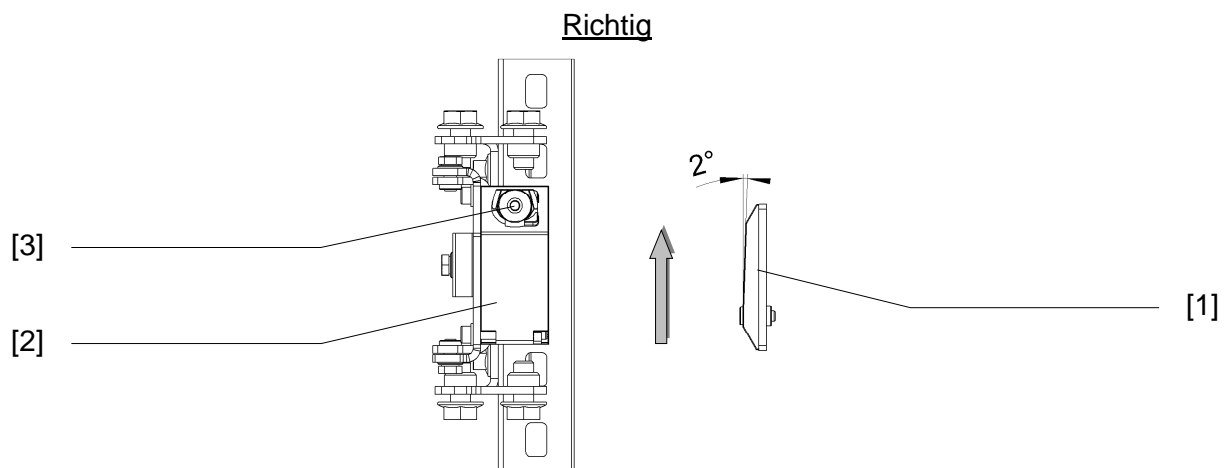
5.5.1 Allgemein

Neigung Reflektor

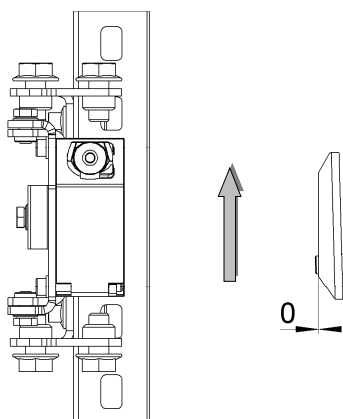
i

Hinweis:

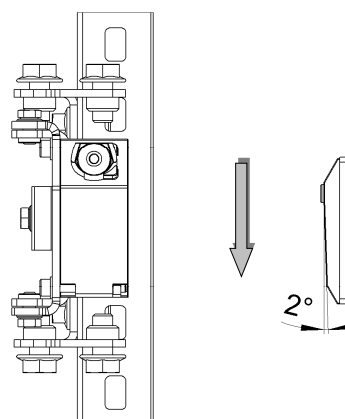
- Eine korrekte Ausrichtung des Reflektors gewährleistet die ordnungsgemäße Funktion.
- Bei Verwendung der Reflektorhalter RE20 sind die Neigungseinstellungen des Reflektors bereits standardmäßig berücksichtigt.



Falsch
(Neigung Reflektor nicht korrekt)



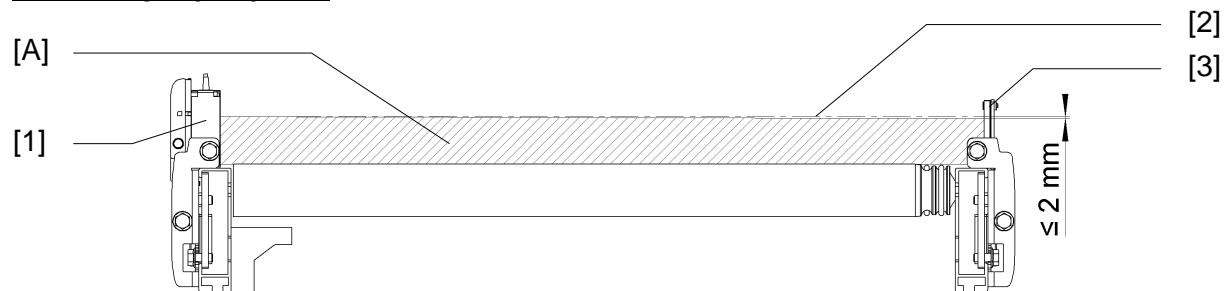
Falsch
(Reflektor zum Signalgeber um 180° verdreht)



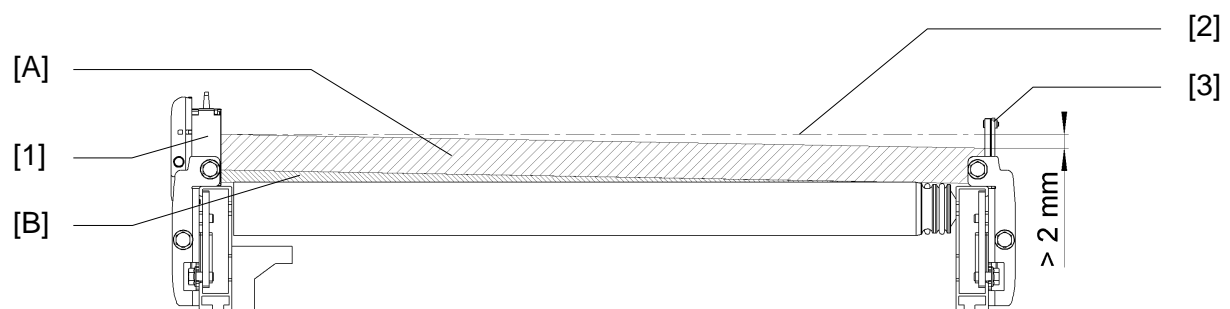
Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Reflektor [1] zu Signalgeber [2]	<p>Reflektor [1] zu Signalgeber [2] mit einer seitlichen Neigung von ca. 2° in Förderrichtung einstellen. Bei der Verwendung des Standardreflektors ist diese Verdrehung bereits im Gehäuse des Reflektors berücksichtigt</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine parallele Ausrichtung führt zu fehlerhafter Funktion <p>Im Standard ist der Kabelanschluss [3] des Signalgebers [2] auf der Oberseite und in Förderrichtung</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Montage des Signalgebers mit dem Kabelanschluss nach unten (keine Standardanwendung) Reflektor entsprechend drehen

Neigung Signalgeber

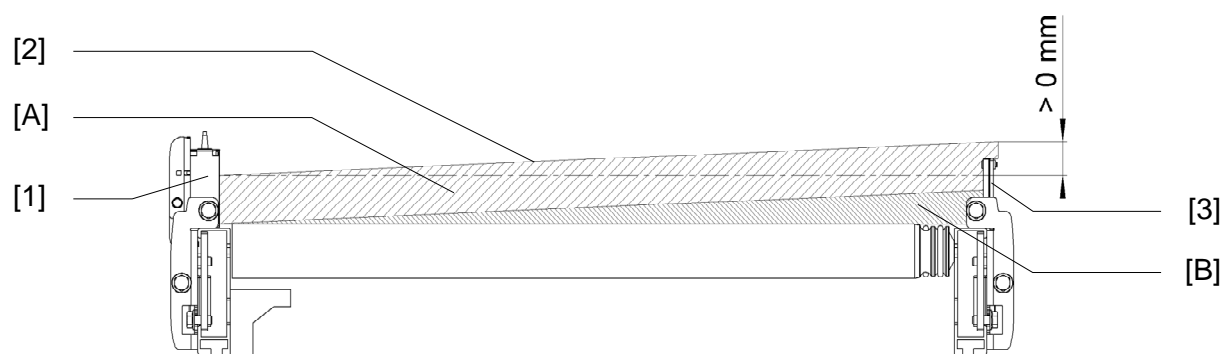
Einstellung Signalgeber:



Falsche Einstellung Variante 1:



Falsche Einstellung Variante 2:

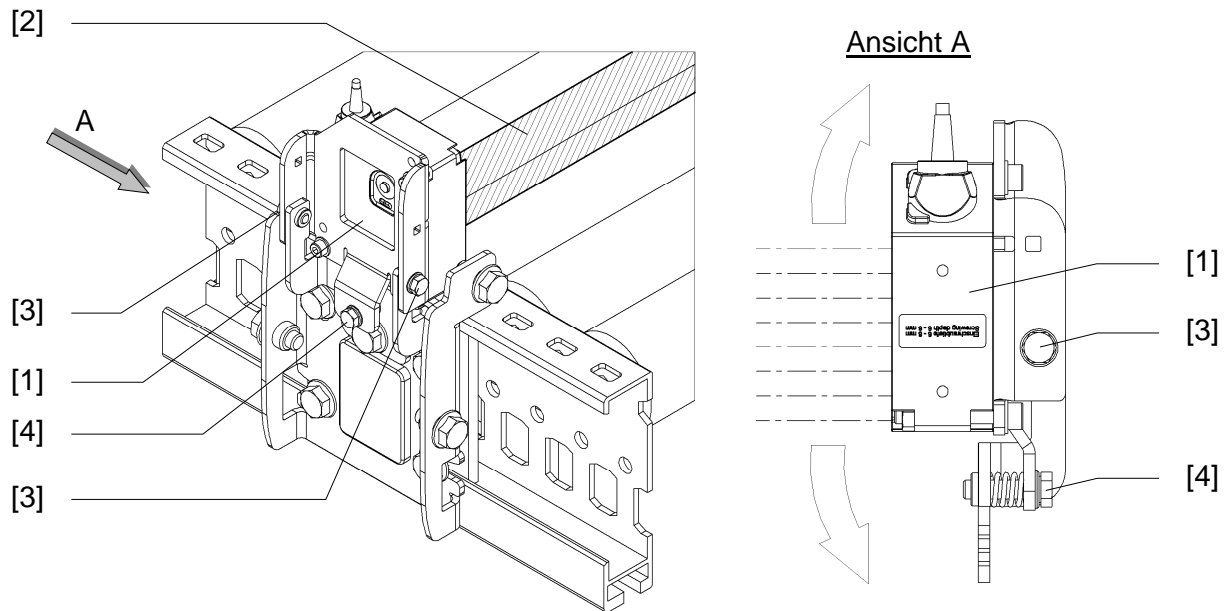


Bezeichnung: [A] ... Erkennungsbereich
[B] ... Nicht erkennbar

Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Signalgeber [1]	<p>Oberkante Lichtband [2] ist zwischen Signalgeber [1] und Reflektor [3] mit einer Toleranz von ≤ 2 mm nach unten Richtung Förderebene geneigt</p> <p><u>Falsche Einstellung Variante 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird der Signalgeber [1] zu stark nach unten geneigt (> 2 mm), werden niedrige Objekte in der Nähe des Signalgebers [1] nicht erkannt <p><u>Falsche Einstellung Variante 2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird der Signalgeber [1] zu stark nach oben geneigt (> 0 mm), werden niedrige Objekte in der Nähe des Reflektors [3] nicht erkannt

5.5.2 Signalgeber PE20/Reflektor RE20

Hinweis: Bei Verwendung der Signalgeber PE20 und Reflektor RE20 sind die Neigungseinstellungen des Reflektors bereits standardmäßig berücksichtigt. Eine genaue Ausrichtung von Signalgeber und Reflektor gewährleistet die ordnungsgemäße Funktion. Auf eine korrekte Neigung des Signalgebers achten, damit auch kleine Objekte erkannt werden.



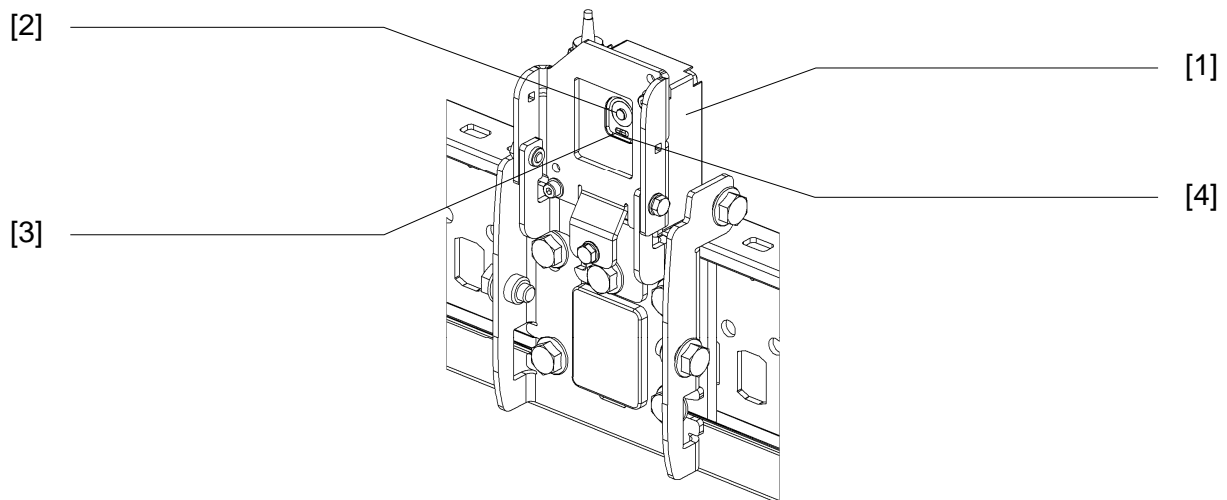
Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Neigung Signalgeber [1] mit Lichtband [2]	<p>Schrauben [3] lockern und Neigung des Signalgebers [1] mit Schraube [4] einstellen</p> <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberkante Lichtband [2] über die gesamte Förderbreite mit einer Toleranz von ≤ 2 mm nach unten Richtung Förderebene einstellen <p>Schrauben [3] festziehen</p> <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darauf achten, dass sich die Neigung des Signalgebers nicht verstellt <p>Messen Neigung Signalgeber [1] mit Lichtband [2] (siehe Kapitel 5.4)</p> <p>Signalgeber mit Teach-in-Funktion auf Reflektor einlernen (siehe Kapitel 5.5.3)</p>

5.5.3 Einlernen Signalgeber auf Reflektor (Teach-in-Funktion)

i

Hinweis:

- Voraussetzung für das erfolgreiche Einlernen ist, dass Signalgeber und Reflektor korrekt eingestellt sind (siehe Kapitel 5.5).
- Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, die Teach-in-Funktion erst nach einer Warmlaufphase des Signalgebers von ca. 3 Minuten durchführen.
- Der Förderer muss sich beim Einlernen im Stillstand befinden.



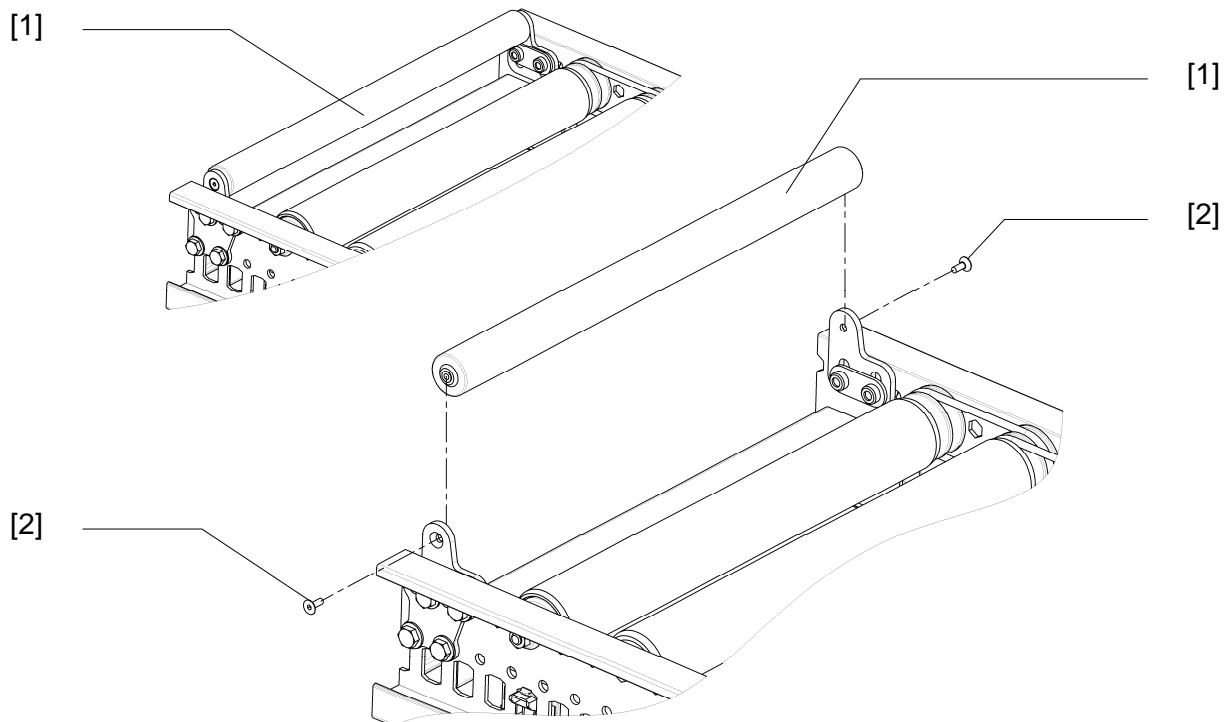
Bezeichnung: [4] ... LED P (Anzeige vorhandener Spannung)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Einelernen Signalgeber [1] auf Reflektor (Teach-in-Funktion)	<p>Teach-in-Taste [2] auf der Rückseite des Signalgebers [1] für ca. 2 sec. gedrückt halten, bis die LED-A1 [3] langsam zu blinken beginnt</p> <p>Der Signalgeber analysiert für kurze Zeit die Empfangssignale und berechnet anhand dieser Signale die Schaltschwelle. Die Schaltschwelle lernt sich automatisch ein.</p> <p>Blinkt die LED-A1 [3] dreimal mit einer geringen Frequenz und leuchtet im Anschluss dauerhaft, war das Einlernen erfolgreich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorgang ist abgeschlossen

Tätigkeit	Vorgangsweise
Einlernen Signalgeber [1] auf Reflektor (Teach-in-Funktion)	<p>Blinkt die LED-A1 [3] mehrfach mit einer hohen Frequenz und leuchtet im Anschluss nicht mehr, war das Einlernen nicht erfolgreich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamten Vorgang wiederholen

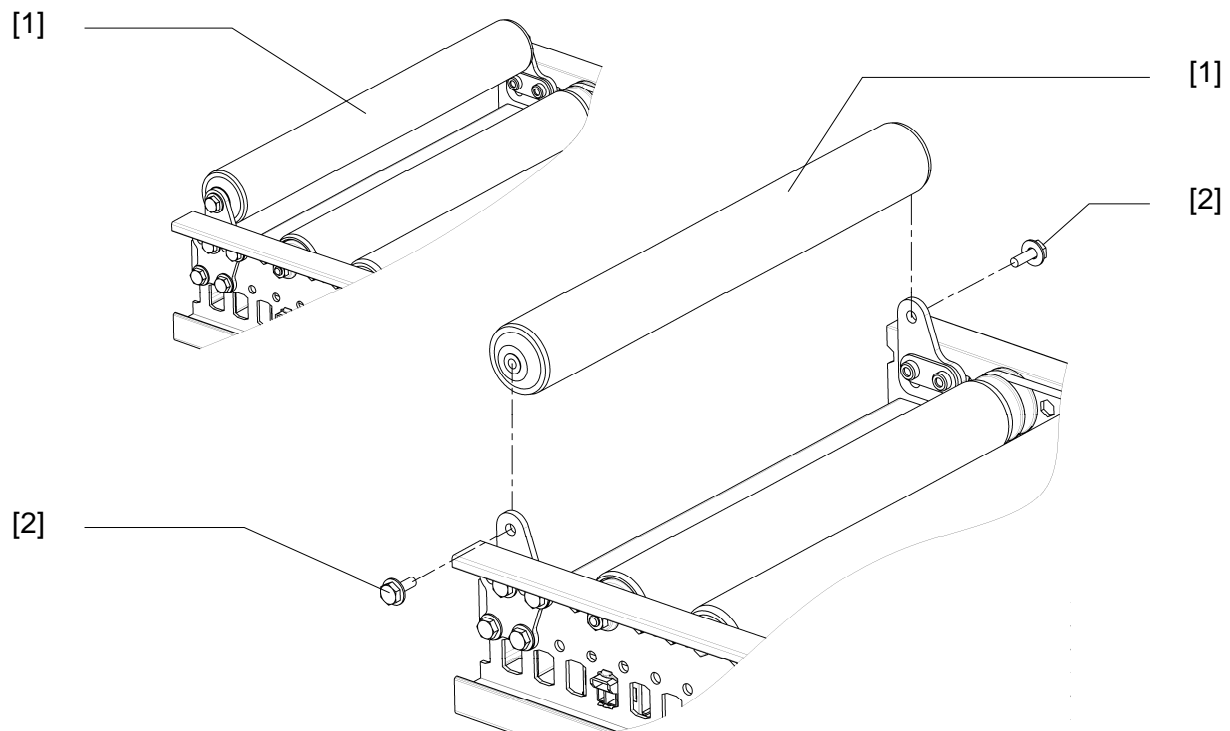
6 Endanschlag

6.1 Rolle 30



Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Anschlagrolle [1]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Senkkopfschraube [2] beidseitig entfernen</p> <p>Anschlagrolle [1] nach oben entfernen</p> <p>Neue Anschlagrolle in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

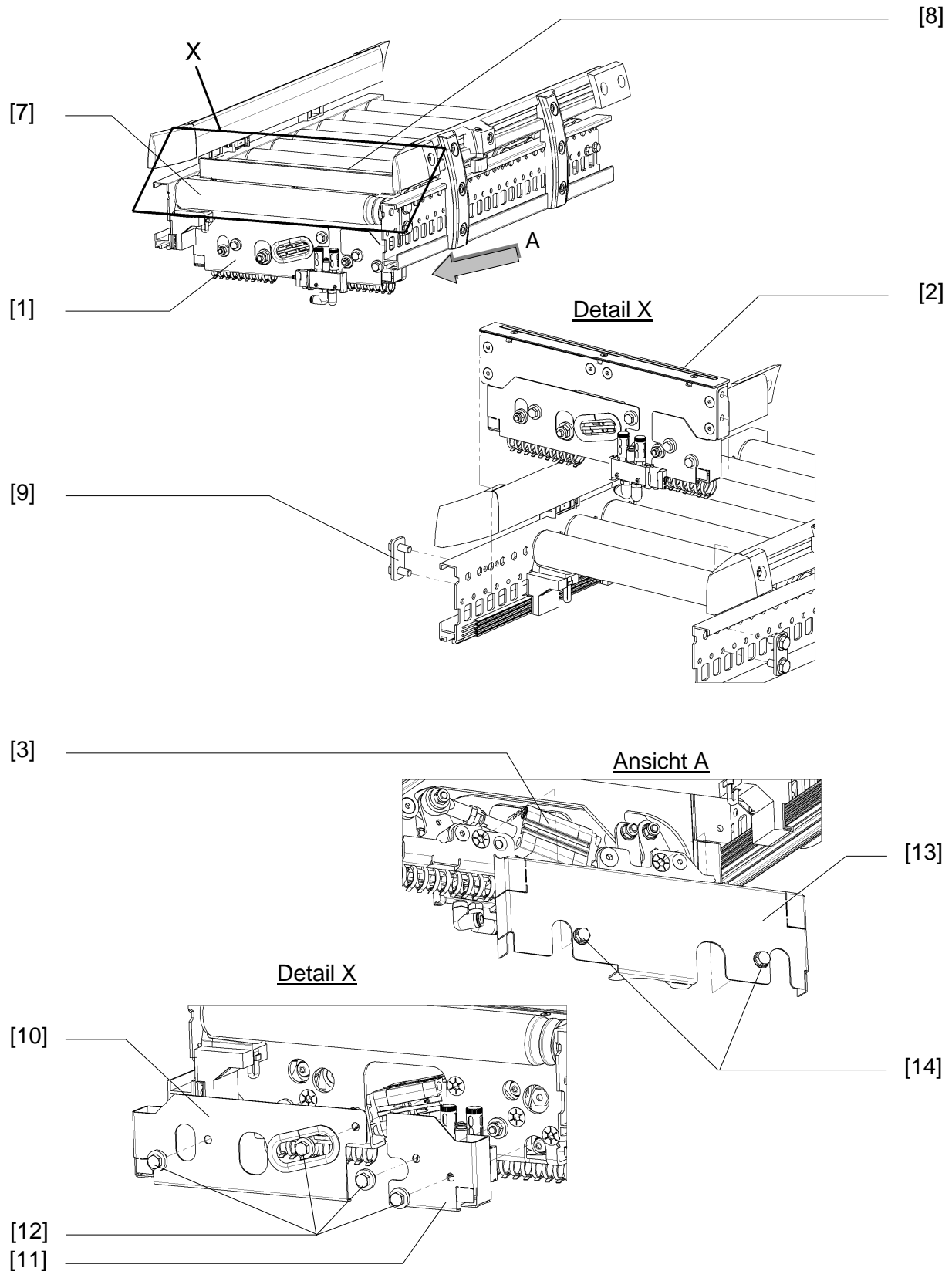
6.2 Rolle 50

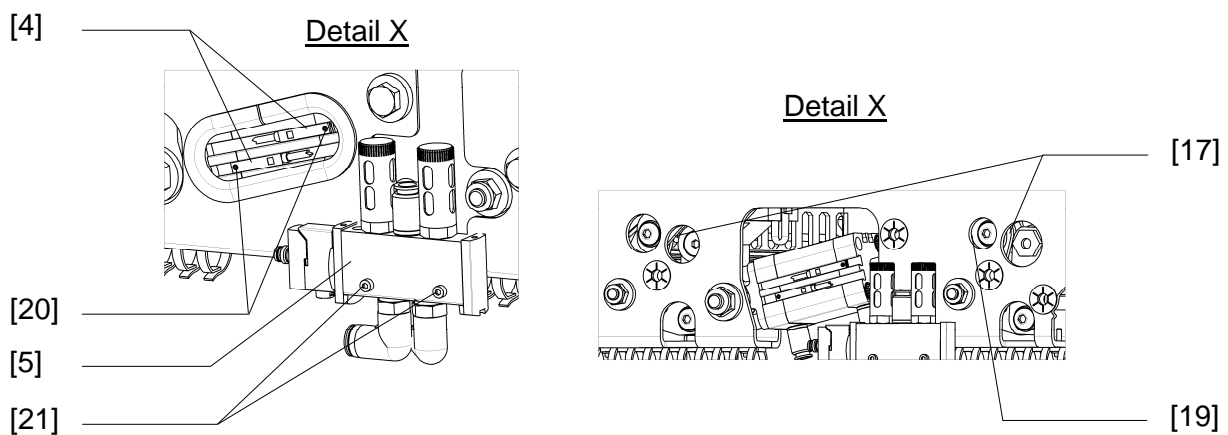
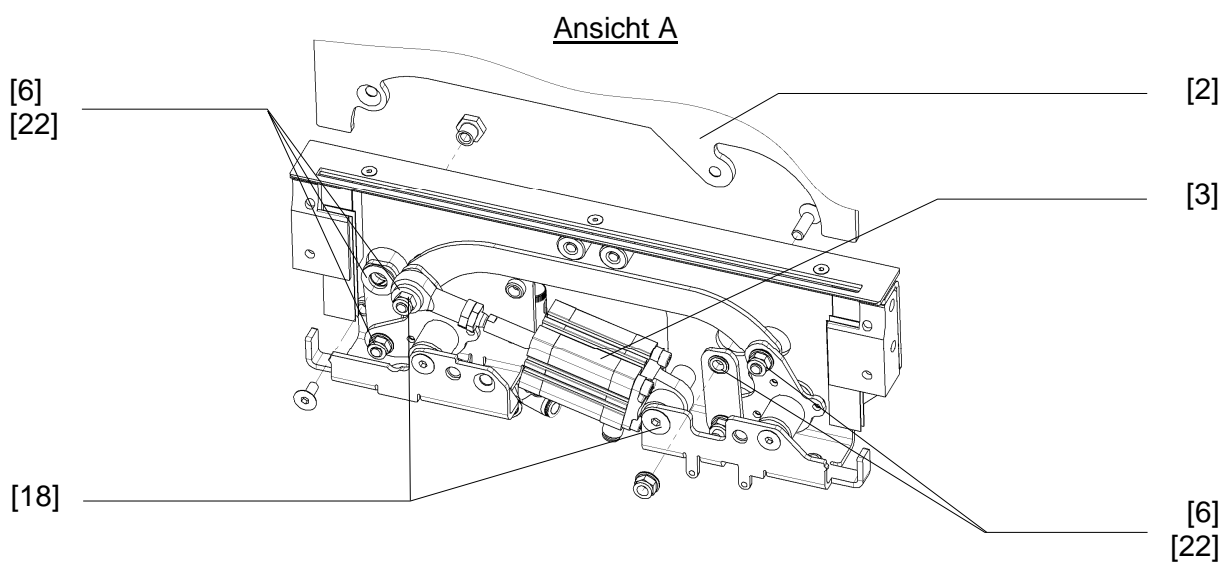
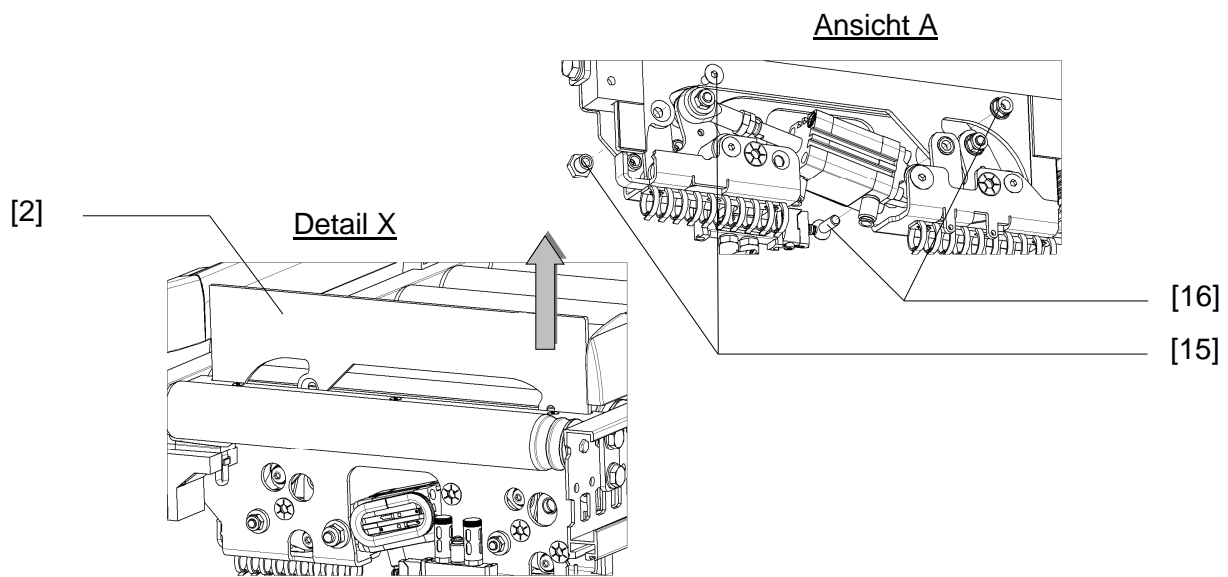


Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Anschlagrolle [1]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schraube und Sperrkantscheibe [2] beidseitig entfernen</p> <p>Anschlagrolle [1] nach oben entfernen</p> <p>Neue Anschlagrolle in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

7 BS Anschlagssperre

7.1 Pneumatisch





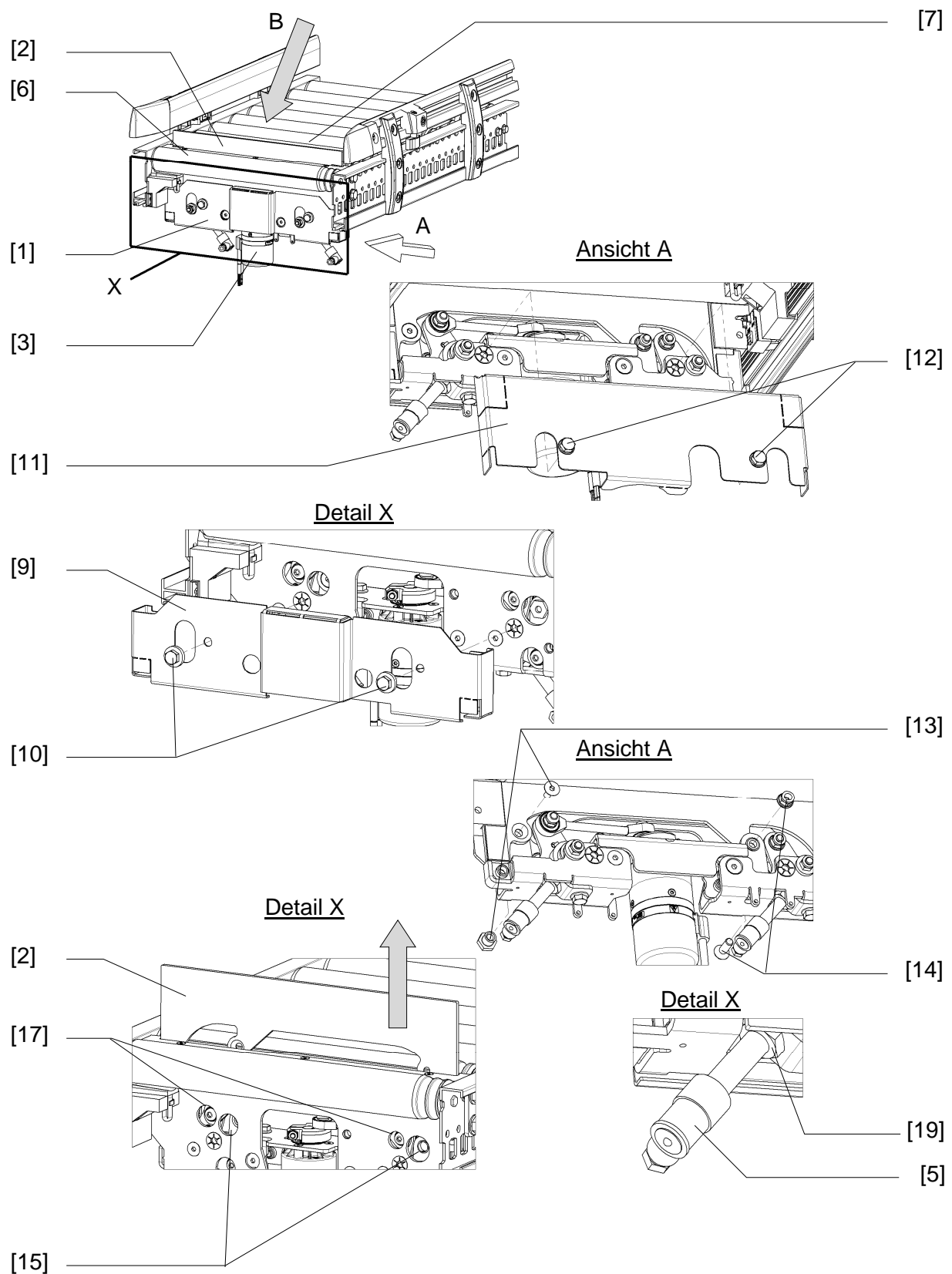
Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Demontage/Montage BS Anschlagssperre [1] pneumatisch</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Sämtliche Kabel bzw. Pneumatikschläuche der BS Anschlagssperre abschließen (drucklos)</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschlagblech [2] fährt in unteren Totpunkt <p>Ggf. KingDrive-Rolle [7] bzw. Slave-Rolle [8] ausbauen (siehe Kapitel 1 bzw. Kapitel 3)</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • BS Anschlagssperre sichern <p>Schrauben mit Versteifungsplatte [9] entfernen und BS Anschlagssperre [1] nach oben aus dem Gerät herausziehen</p> <p>Montage in umgekehrter Reihenfolge</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Kabel bzw. Pneumatikschläuche anschließen (Anschlagblech [2] fährt in oberen Totpunkt) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)
<p>Wechseln Anschlagblech [2]</p>	<p>BS Anschlagssperre [1] demontieren (siehe Kapitel 7.1)</p> <p>Schrauben [12] lösen und Abdeckungen [10, 11] entfernen</p> <p>Schrauben [14] lösen und Abdeckung [13] entfernen</p> <p>Schrauben mit Buchse [15] und Schraube mit Mutter und Beilagscheibe [16] lösen und Anschlagblech [2] nach oben entfernen (Schrauben und Buchse durch Öffnungen [17] zugänglich)</p> <p>Neues Anschlagblech und BS Anschlagssperre in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p>

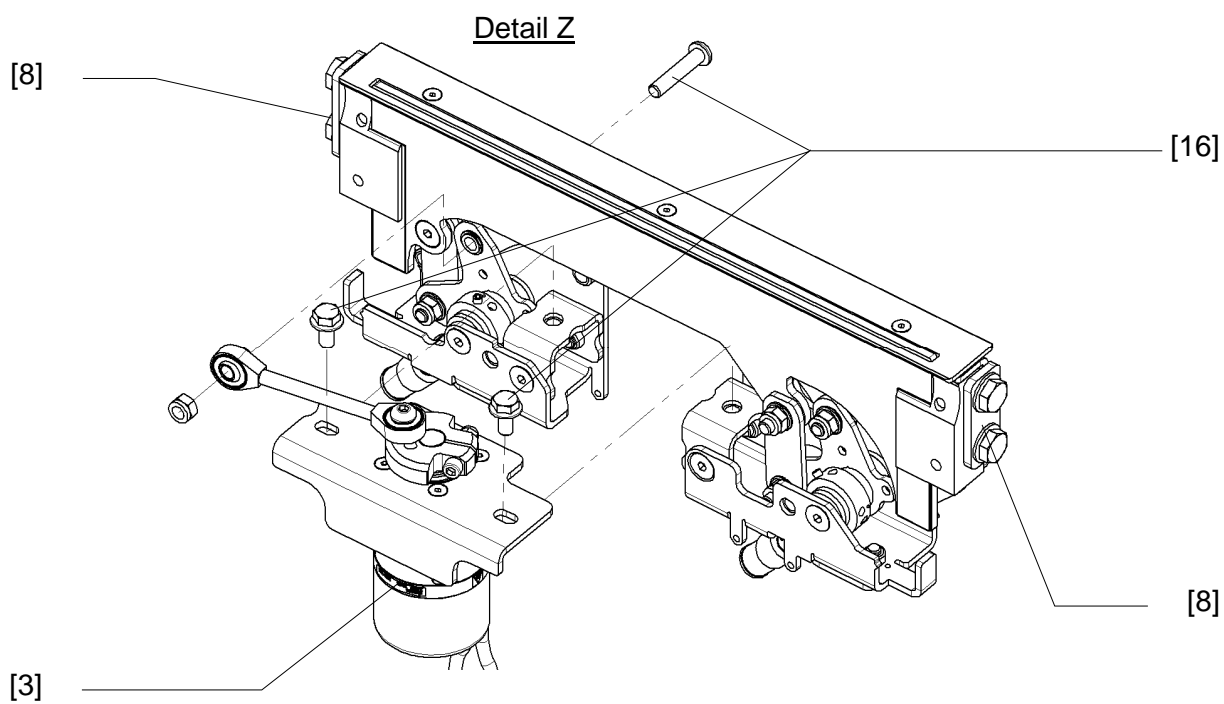
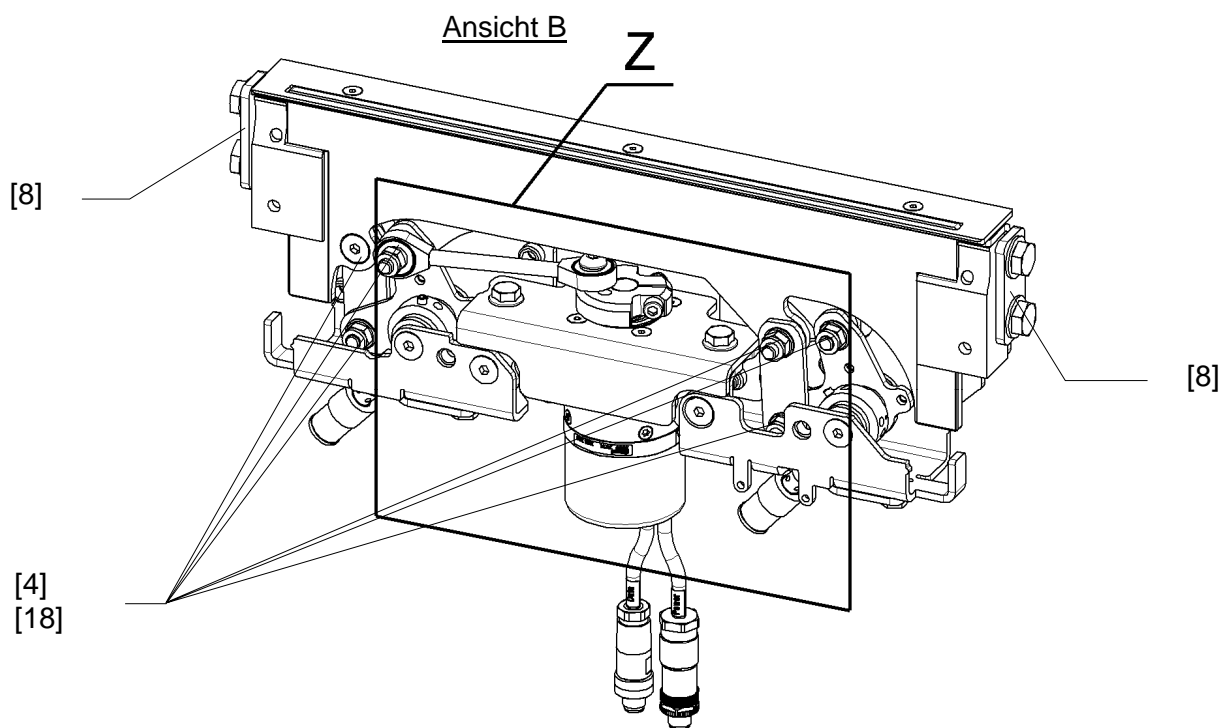
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Anschlagblech [2]	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Kabel bzw. Pneumatikschläuche anschließen (Anschlagblech [2] fährt in oberen Totpunkt) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • BS Anschlagssperre einstellen (siehe Kapitel 7.3.1)
Wechseln Zylindereinheit [3]	<p>BS Anschlagssperre [1] demontieren (siehe Kapitel 7.1)</p> <p>Schrauben [14] lösen und Abdeckung [13] entfernen</p> <p>Pneumatikschlauch am Zylinder abstecken</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Druck in der Leitung <p>Schrauben und Muttern [18] lösen und Zylindereinheit [3] aus dem Förderer entfernen (Schrauben und Muttern durch Öffnung [19] zugänglich)</p> <p>Neue Zylindereinheit in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pneumatikschläuche immer gerade abschneiden und ordentlich in die Anschlüsse stecken <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Kabel bzw. Pneumatikschläuche anschließen (Anschlagblech fährt in oberen Totpunkt) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • BS Anschlagssperre einstellen (siehe Kapitel 7.3.1)

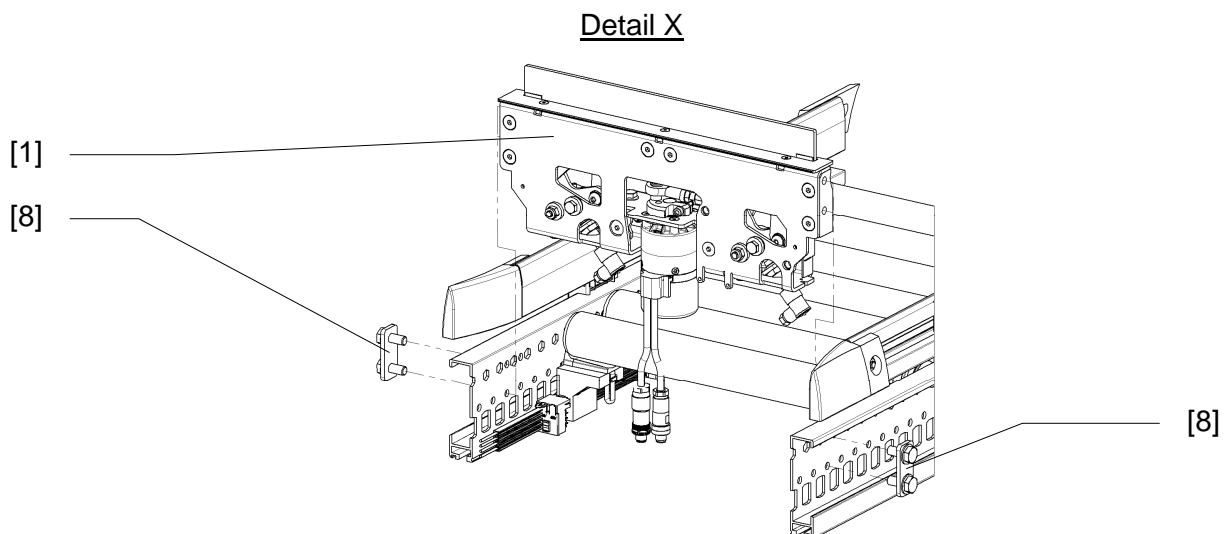
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Näherungsschalter [4]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [20] lösen und Näherungsschalter [4] entfernen</p> <p>Neuen Näherungsschalter in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Näherungsschalter so weit in Endlage verschieben, bis dieser schaltet. LED-Lampe muss bei Kontakt kräftig und durchgehend leuchten.
Wechseln Ventileinheit [5]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Pneumatik- und Elektroanschlüsse abstecken (drucklos)</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Druck in der Leitung <p>Schrauben [21] lösen und Ventileinheit [5] entfernen</p> <p>Neue Ventileinheit in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pneumatikschläuche immer gerade abschneiden und ordentlich in die Anschlüsse stecken <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Kabel bzw. Pneumatikschläuche anschließen (Anschlagblech fährt in oberen Totpunkt) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Ventileinheit [5]	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • BS Anschlagssperre einstellen (siehe Kapitel 7.3.1) • Hubgeschwindigkeit durch Drehen an der Drossel einstellen (siehe Kapitel 7.3.1)
Wechseln Clipslager [6]	<p>BS Anschlagssperre [1] demontieren (siehe Kapitel 7.1)</p> <p>Schrauben [12] lösen und Abdeckung [10, 11] entfernen</p> <p>Schrauben [14] lösen und Abdeckung [13] entfernen</p> <p>Betroffenes Clipslager [6] der jeweiligen Schraubenverbindung [22] entfernen</p> <p>Neues Clipslager in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Kabel bzw. Pneumatikschläuche anschließen (Anschlagblech fährt in oberen Totpunkt) • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • BS Anschlagssperre einstellen (siehe Kapitel 7.3.1)

7.2 Elektromechanisch







Tätigkeit	Vorgangsweise
<p>Demontage/Montage BS Anschlagssperre [1] elektromechanisch</p>	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Sämtliche Kabel der BS Anschlagssperre abschließen</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromlos oberer Totpunkt Sperre bleibt im oberen Totpunkt • Stromlos unterer Totpunkt Sperre bleibt im unteren Totpunkt • Zwischenstellung Sperre fällt in unteren Totpunkt <p>Ggf. KingDrive-Rolle [6] bzw. Slave-Rolle [7] ausbauen (siehe Kapitel 1 bzw. Kapitel 3)</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • BS Anschlagssperre [1] sichern <p>Schrauben mit Versteifungsplatte [8] entfernen und BS Anschlagssperre [1] nach oben aus dem Gerät herausziehen</p> <p>Montage in umgekehrter Reihenfolge</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Anschließen der Kabel fährt Anschlagblech in Drehrichtung des Motors in die nächste Endlage • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

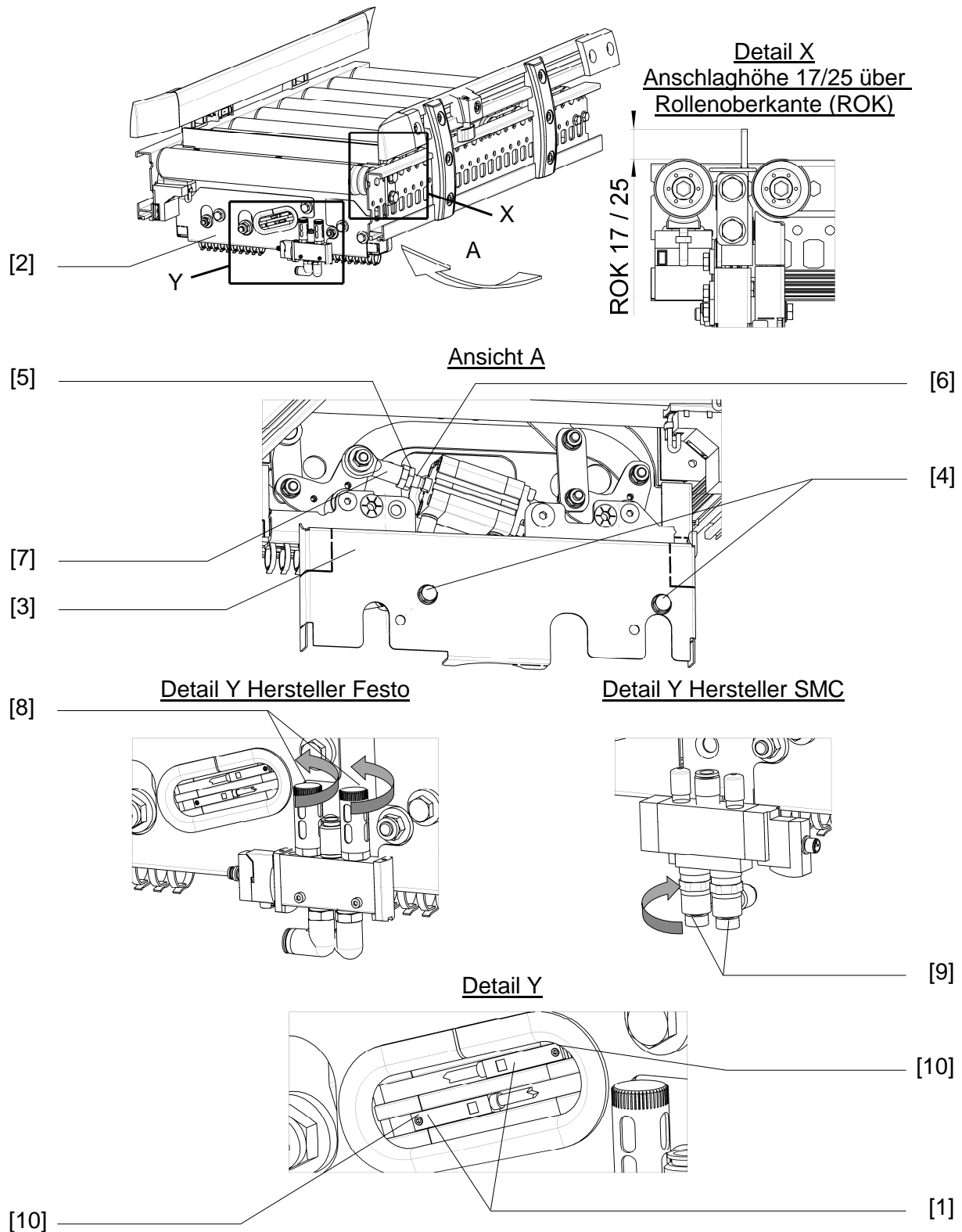
Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Anschlagblech [2]	<p>BS Anschlagssperre [1] demontieren (siehe Kapitel 7.1)</p> <p>Schrauben [10] lösen und Abdeckung [9] entfernen</p> <p>Schrauben [12] lösen und Abdeckung [11] entfernen</p> <p>Schrauben mit Buchse [13] und Schraube mit Mutter und Beilagscheibe [14] lösen und Anschlagblech [2] nach oben entfernen (Schrauben mit Buchse durch Öffnungen [15] zugänglich)</p> <p>Neues Anschlagblech und BS Anschlagssperre in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Anschlagblech fährt in nächste Endlage (in Drehrichtung des Motors) • BS Anschlagssperre einstellen (siehe Kapitel 7.3.2)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Antriebseinheit [3]	<p>BS Anschlagssperre [1] demontieren (siehe Kapitel 7.1)</p> <p>Schrauben [10] lösen und Abdeckung [9] entfernen</p> <p>Schrauben [12] lösen und Abdeckung [11] entfernen</p> <p>Schrauben und Muttern [16] lösen und Antriebseinheit [3] aus dem Förderer entfernen (Zugänglichkeit siehe Öffnungen [17])</p> <p>Neue Antriebseinheit und BS Anschlagssperre in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Anschlagblech fährt in nächste Endlage (in Drehrichtung des Motors) • BS Anschlagssperre einstellen (siehe Kapitel 7.3.2)
Wechseln Clipslager [4]	<p>BS Anschlagssperre [1] demontieren (siehe Kapitel 7.1)</p> <p>Schrauben [10] lösen und Abdeckung [9] entfernen</p> <p>Schrauben [12] lösen und Abdeckung [11] entfernen</p> <p>Betroffenes Clipslager [4] der jeweiligen Schraubenverbindung [18] entfernen</p> <p>Neues Clipslager und BS Anschlagssperre in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • Anschlagblech fährt in nächste Endlage (in Drehrichtung des Motors) • BS Anschlagssperre einstellen (siehe Kapitel 7.3.2)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Wechseln Näherungsschalter [5]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Schrauben [19] lösen und Näherungsschalter [4] entfernen</p> <p>Neuen Näherungsschalter in umgekehrter Reihenfolge einbauen</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaltabstand von Näherungsschalter zu Schaltfahne ca. 2,5 ÷ max. 3,5 mm <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8) • BS Anschlagssperre einstellen (siehe Kapitel 7.3.2)

7.3 Einstellanleitung BS Anschlagssperre

7.3.1 Pneumatisch



Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Anschlaghöhe	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Ggf. BS Anschlagssperre [2] demontieren (siehe Kapitel 7.1)</p> <p>Schrauben [4] lösen und Abdeckung [3] entfernen</p> <p>Kontermutter [5] lösen</p> <p>Anschlaghöhe durch Drehen an der Kolbenstange [6] bei gleichzeitiger Verdrehsicherung des Gelenkkopfes [7] einstellen</p> <p>Nach der Einstellung Kontermutter [5] festziehen</p> <p>Abdeckung [3] mit Schrauben [4] montieren</p> <p>Ggf. BS Anschlagssperre [2] montieren (siehe Kapitel 7.1)</p> <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)
Einstellen Hubgeschwindigkeit	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung nur im Handbetrieb zulässig <p><u>Hersteller Festo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch Drehen an den Abflussdrosseln [8] einstellen (Ausfahren und Einfahren) <p><u>Hersteller SMC:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch Drehen an der Zuluftdrossel [9] einstellen <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Für optimale Hubgeschwindigkeit Drossel komplett zudrehen und danach mit zwei Umdrehungen öffnen

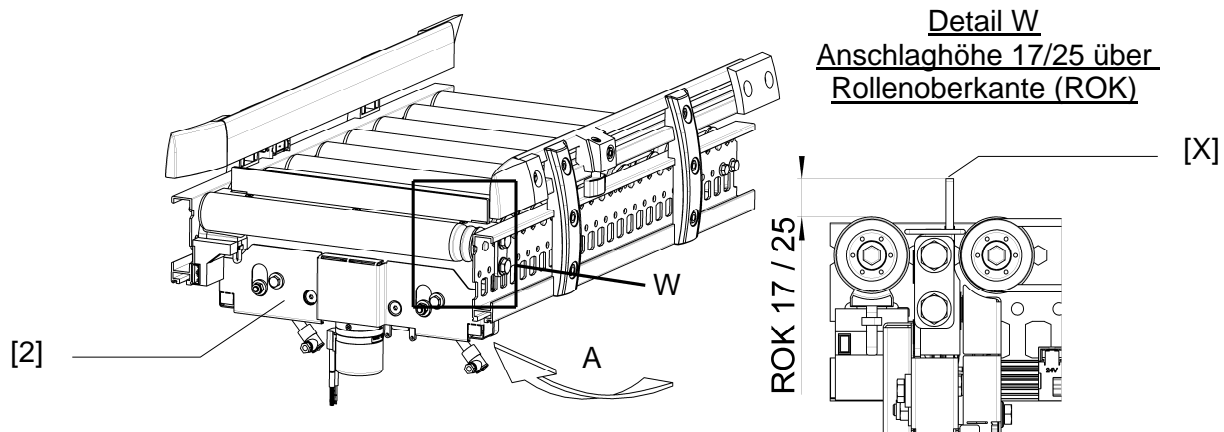
Einstellen Read Näherungsschalter [1]

Achtung:

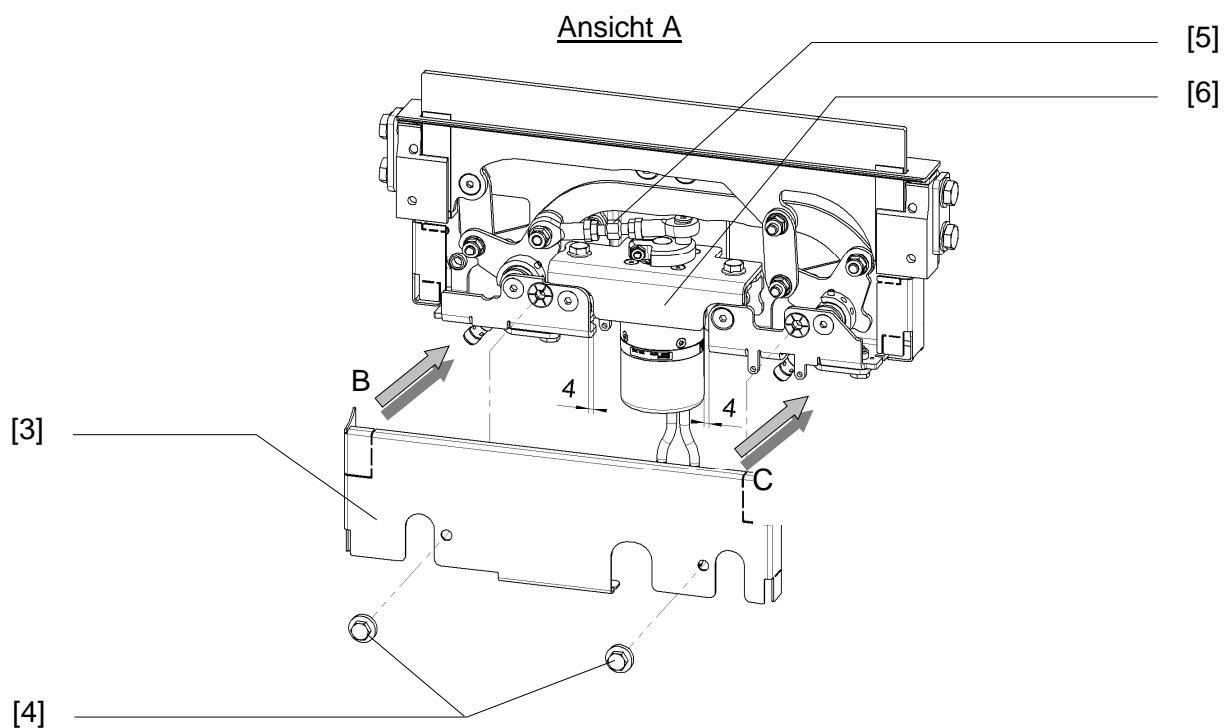
- Einstellung nur im Handbetrieb zulässig

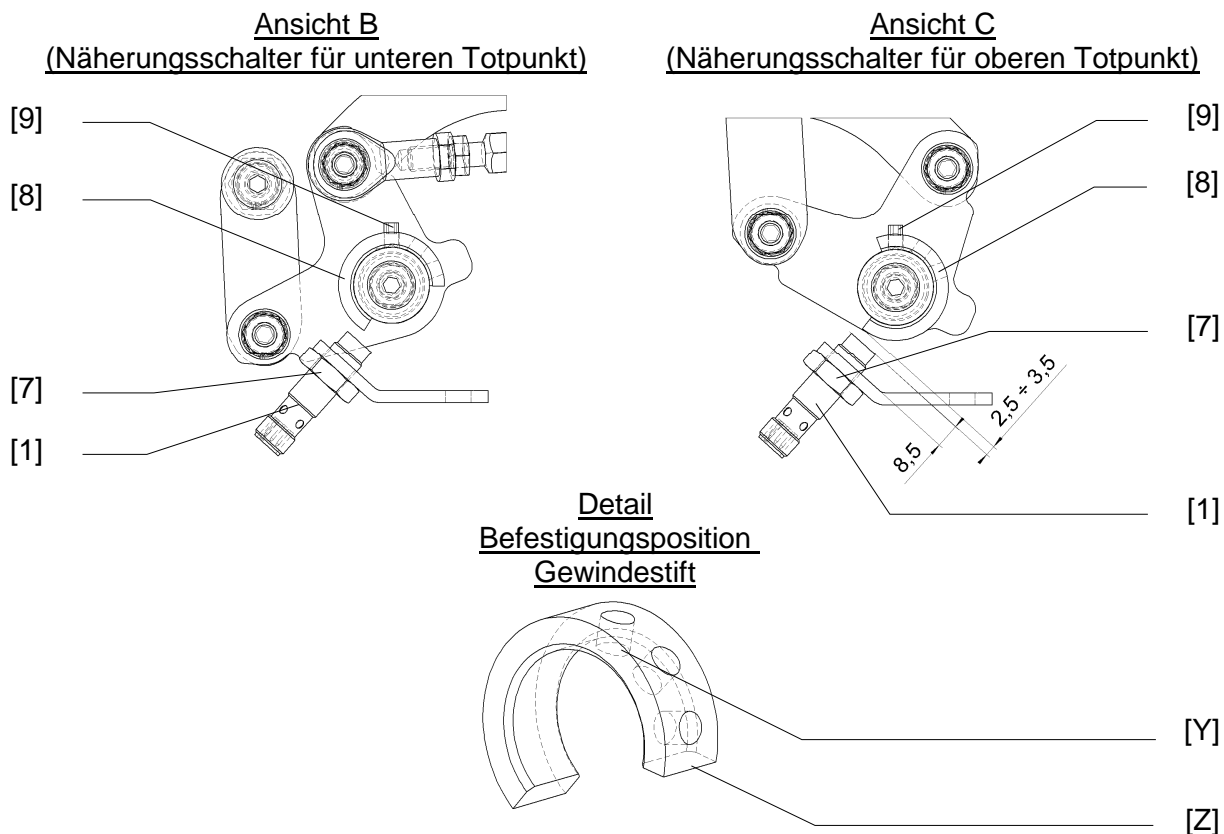
Klemmschraube [10] lösen und
Näherungsschalter soweit in Endlage
verschieben, bis dieser schaltet (LED-Lampe
muss bei Kontakt kräftig und durchgehend
leuchten)

7.3.2 Elektromechanisch



Bezeichnung: [X] ... Oberer Totpunkt (OT)





Bezeichnung: [Y] ... Befestigungsposition für unteren Totpunkt
[Z] ... Befestigungsposition für oberen Totpunkt

Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Anschlaghöhe	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Ggf. BS Anschlagssperre [2] demontieren (siehe Kapitel 7.2)</p> <p>Schrauben [4] lösen und Abdeckung [3] entfernen</p> <p>Anschlaghöhe mittels Ausgleichsstange [5] einstellen</p> <p>Antriebskonsole [6] ist mittig montiert</p> <p>Abdeckung [3] mit Schrauben [4] montieren</p> <p>Ggf. BS Anschlagssperre [2] montieren (siehe Kapitel 7.2)</p> <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

Tätigkeit	Vorgangsweise
Einstellen Näherungsschalter [1]	<p>Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen ausschalten (siehe Kapitel 8)</p> <p>Ggf. BS Anschlagssperre [2] demontieren (siehe Kapitel 7.2)</p> <p>Schrauben [4] lösen und Abdeckung [3] entfernen</p> <p>Schaltabstand mit Mutter [7] auf einen Abstand zur Schaltfahne [8] von ca. 2,5 ÷ max. 3,5 mm einstellen</p> <p>Mutter [7] kontern und Schaltposition durch Lösen des Gewindestiftes [9] und Verdrehen der Schaltfahne [8] auf optimale Funktion einstellen</p> <p>Gewindestift [9] wieder festziehen</p> <p>Abdeckung [3] mit Schrauben [4] montieren</p> <p>Ggf. BS Anschlagssperre [2] montieren (siehe Kapitel 7.2)</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf korrekte Befestigungsposition des Gewindestiftes [9] achten (siehe Darstellung) • Bei Näherungsschalter für UT-Position schaut Gewindestift in UT-Stellung gerade nach oben (siehe Ansicht B) • Bei Näherungsschalter für OT-Position schaut Gewindestift in OT-Stellung gerade nach oben (siehe Ansicht C) • Näherungsschalter müssen in Endlage sauber schalten. Kontroll-LED muss beim Erreichen der Endlage deutlich und durchgehend leuchten (ggf. Schaltabstand von 2,5 ÷ 3,5 mm kontrollieren). <p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen einschalten (siehe Kapitel 8)

8 Korrektes Aus- und Einschalten

i

Hinweis:

- Für das korrekte Aus- und Einschalten der betroffenen Anlagenteile oder Gruppensteuerungen die Steuerungsdokumentation berücksichtigen.

Tätigkeit	Vorgangsweise
Ausschalten betroffener Anlagenteile oder Gruppensteuerungen	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reihenfolge unbedingt einhalten <ol style="list-style-type: none"> 1. Automatik AUS Prüfen, dass betroffene Anlagenteile oder Gruppensteuerungen nicht mehr im Automatikbetrieb sind 2. Hauptschütz AUS (CE = 400 V, UL/CSA = 480 V) 3. Hauptschalter AUS (24 V, 400 V, 480 V)
Einschalten betroffener Anlagenteile oder Gruppensteuerungen	<p><u>Achtung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reihenfolge unbedingt einhalten <ol style="list-style-type: none"> 1. Hauptschalter EIN (24 V, CE = 400 V, UL/CSA = 480 V) 2. Hauptschütz EIN (400 V, 480 V) 3. Automatik EIN Erst nach Abschluss aller Instandhaltungstätigkeiten auf Automatikbetrieb umschalten