

Montage- und Bedienungsanleitung
Interroll Modulbandförderer - gerade
SH 1100
Nennbreite 405 mm (S), 710 mm (M), 862 mm (L)

Herstelleranschrift

Interroll Trommelmotoren GmbH
Center of Excellence Hygienic Solutions
Opelstraße 3
41836 Hueckelhoven/Baal (Germany)
www.interroll.com

Interroll Service

Unser Service Team berät Sie gerne bei Fragen oder Problemen:

Hotline: +49 (0) 2193 - 23 222

E-Mail: ceu.service@interroll.com

Inhalte

Wir bemühen uns um Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der Informationen und haben die Inhalte in diesem Dokument sorgfältig erarbeitet. Ungeachtet dessen bleiben Irrtümer und Änderungen ausdrücklich vorbehalten.

Urheberrecht / Gewerblicher Rechtsschutz

Texte, Bilder, Grafiken und ähnliches sowie deren Anordnung unterliegen dem Schutz des Urheberrechtes und anderer Schutzgesetze. Die Vervielfältigung, Abänderung, Übertragung oder Veröffentlichung eines Teiles oder des gesamten Inhaltes dieses Dokumentes ist in jeglicher Form verboten. Dieses Dokument dient ausschließlich zur Information und zum bestimmungsgemäßen Gebrauch und berechtigt nicht zum Nachbau der betreffenden Produkte. Alle in diesem Dokument enthaltenen Kennzeichen (geschützte Marken, wie Logos und geschäftliche Bezeichnungen) sind Eigentum der Interroll Trommelmotoren GmbH oder Dritter und dürfen ohne vorherige schriftliche Einwilligung nicht verwandt, kopiert oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

Zu diesem Dokument	6
Hinweise zum Umgang mit der Montage- und Bedienungsanleitung.....	6
Inhalte dieser Montage- und Bedienungsanleitung	6
Zugehörigkeit zum Produkt.....	6
Montage- und Bedienungsanleitung ist Teil des Moduls.....	6
Warnhinweise in diesem Dokument	7
Symbole	7
Sicherheit.....	8
Stand der Technik.....	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Einsatzbereich.....	8
Veränderungen am Modul	8
Bestimmungswidrige Verwendung	9
Personalqualifikation	9
Bediener	9
Servicepersonal	9
Elektrofachkraft.....	9
Persönliche Schutzausrüstung	10
Gefahren.....	11
Sicherheitseinrichtungen.....	11
Hitze	11
Elektrizität	11
Rotierende Teile.....	11
Herumliegende und herabfallende Teile.....	11
Verletzungsgefahr durch Störungen im Betrieb	11
Mangelnde Hygiene	11
Wartungsintervalle	11
Schnittstellen zu anderen Geräten.....	12
Betriebsarten	12
Normalbetrieb.....	12
Sonderbetrieb	12
Produktidentifikation	13
Modulbandförderer - gerade (SH 1100).....	13
Komponenten	13
Eigenschaft	14
Technische Daten	15
Lieferumfang.....	17
Typenschild.....	17
Transport und Lagerung.....	18
Transport.....	18
Nach der Anlieferung	18
Lagerung.....	18

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Inhaltsverzeichnis

Montage	19
Bei der Montage beachten	19
Elektroinstallation	19
Drehmoment	20
Erdung	20
Ausrichtung	20
Verbindung.....	20
Verankerung.....	20
Einbindung in Gesamtanlage.....	20
Stützen montieren.....	21
Modul in Gesamtanlage integrieren.....	22
Universalträger montieren.....	23
Seitenführung montieren.....	25
Lichtschranke und Reflektor montieren.....	26
Lichtschranke montieren	27
Reflektor montieren.....	28
Module verbinden.....	29
Rollenförderer gerade - Modulbandförderer gerade (80)	30
Rollenkurve - Modulbandförderer gerade (80).....	31
Modulbandförderer gerade (50) - Rollenkurve.....	32
Modulbandförderer gerade (50) - Rollenförderer gerade	33
Modulbandförderer gerade (50) - Modulbandförderer gerade (50).....	34
Modulbandförderer gerade (80) - Modulbandförderer gerade (50).....	35
Modulbandkurve - Modulbandförderer gerade front. (50).....	36
Modulbandförderer gerade (50) - Ausschleuser seitl.	37
Ausschleuser seitl. - Modulbandförderer gerade (80)	38
Modulbandförderer gerade (80) - Ausschleuser front.	40
Ausschleuser front. - Modulbandförderer gerade (50)	41
Modulbandförderer gerade (50) - Übergabemodul.....	42
Erstinbetriebnahme und Betrieb	43
Inbetriebnahme.....	43
Betrieb	44
Vor jedem Betriebsbeginn.....	44
Während des Betriebs	44
Vorgehensweise bei Unfall oder Störung	44
Reinigung	45
Vorbereitung für die Reinigung von Hand	46
Reinigung von Hand.....	46
Beständigkeit	48
Wartung und Reparatur	49
Bei Wartung und Reparatur beachten.....	49
Wartungsintervalle	50
Wartungs- und Inspektionsliste.....	50
Vor- und nachbereitende Wartungsarbeiten	51
Abdeckbleche an Rücklaufachsen demontieren/montieren	52
Eingriffschutz und Abdeckungen an Mitten-Antriebsstation demontieren/montieren	53

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Inhaltsverzeichnis

Kabelanschlussabdeckung Kopfantrieb demontieren/montieren	54
Kabelanschlussabdeckung Mittenantrieb demontieren/montieren	54
Endblech Trommelmotor demontieren/montieren.....	55
Endblech stirnseitige Umlenkachse demontieren/montieren	56
Modulband ersetzen	57
Modulband ersetzen (Kopfantrieb)	57
Modulband ersetzen (Mittenantrieb)	58
Rollen/Achsen ersetzen	59
Mitten-Antriebsstation ersetzen	60
Trommelmotor (Kopfantrieb) ersetzen	62
Halterung vom Trommelmotor (Kopfantrieb) demontieren/montieren.....	63
Trommelmotor (Mittenantrieb) demontieren/montieren	64
Kettenräder ersetzen.....	66
Rücklaufachse ersetzen.....	67
Stirnseitige Umlenkachse ersetzen.....	68
Gleitführungen ersetzen.....	69
Lichtschanke und Reflektor ersetzen.....	71
Lichtschanke ersetzen	71
Reflektor ersetzen.....	72
Hilfe bei Störungen	73
Im Fall einer Störung.....	73
Störungssuche	73
Ersatz- und Verschleißteile.....	75
Angaben für eine Bestellung.....	75
SH 1100 mit Kopfantrieb	76
Ersatzteilzeichnung SH 1100 mit Kopfantrieb	76
Ersatzteilliste SH 1100 mit Kopfantrieb	77
SH 1100 mit Mittenantrieb	79
Ersatzteilzeichnung SH 1100 mit Mittenantrieb	79
Ersatzteilliste SH 1100 mit Mittenantrieb	80
Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	81
Umweltschutzvorschriften.....	81
Einbauerklärung.....	82
Anhang	84
Garantie für Interroll Modulbandförderer.....	84
Einschränkungen.....	84
Ausnahmen	84
Interroll Service.....	84

Zu diesem Dokument

Hinweise zum Umgang mit der Montage- und Bedienungsanleitung

Das Produkt Interroll Modulbandförderer - gerade wird in diesem Dokument allgemein "Modul" genannt.

Inhalte dieser Montage- und Bedienungsanleitung

Diese Montage- und Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise und Informationen zu den verschiedenen Betriebsphasen des Moduls:

- Transport, Montage und Inbetriebnahme
- Sicherer Betrieb, erforderliche Wartungsarbeiten, Behebung eventueller Störungen
- Ersatzteile, ergänzendes Zubehör

Zugehörigkeit zum Produkt

Die Montage- und Bedienungsanleitung beschreibt das Modul zum Zeitpunkt der erstmaligen Auslieferung nach der Herstellung.

Für Sonderausführungen des Moduls und seiner Zusatzeinrichtungen gelten zusätzlich zu dieser Montage- und Bedienungsanleitung besondere vertragliche Vereinbarungen und technische Unterlagen.

Montage- und Bedienungsanleitung ist Teil des Moduls

- ▶ Für einen störungsfreien und sicheren Betrieb und die Erfüllung von möglichen Garantieansprüchen lesen Sie zuerst die Montage- und Bedienungsanleitung und befolgen Sie die Hinweise.
- ▶ Bewahren Sie die Montage- und Bedienungsanleitung in der Nähe des Moduls auf.
- ▶ Geben Sie die Montage- und Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer weiter.
Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung dieser Montage- und Bedienungsanleitung resultieren, übernimmt Interroll keine Haftung.
- ▶ Wenn Sie nach dem Lesen der Montage- und Bedienungsanleitung noch Fragen haben, wenden Sie sich an den Interroll Kundenservice. Ansprechpartner in Ihrer Nähe finden Sie im Internet unter: www.interroll.com/contact.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Zu diesem Dokument

Warnhinweise in diesem Dokument

Warnhinweise warnen vor Gefahren, die beim Umgang mit dem Modul auftreten können. Es gibt sie in vier Gefahrenstufen, die Sie an dem Signalwort erkennen:

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Kennzeichnet eine Gefahr mit hohem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Kennzeichnet eine Gefahr mit einem geringen Risiko, die zu leichter oder mittlerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
ACHTUNG	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führt.

Symbole



Dieses Zeichen weist auf nützliche und wichtige Informationen hin.

Voraussetzung:

- Dieses Zeichen steht für eine Voraussetzung, die vor den Montage- und Wartungsarbeiten erfüllt sein muss.
- ▶ Dieses Zeichen steht für eine auszuführende Handlung.

Sicherheit

Stand der Technik

Das Modul ist nach dem Stand der Technik gebaut und wird betriebssicher ausgeliefert, dennoch können bei der Verwendung Gefahren entstehen.



Bei Missachtung der Hinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen kommen!

- ▶ Lesen Sie die Montage- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie den Inhalt.
- ▶ Beachten Sie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Modul ist nur für industrielle Zwecke und in deren Umgebung zu verwenden und ausschließlich zum Transport von gurtfördererfähigen Stückgütern wie z. B. Kisten jeglicher Art, verpackte Lebensmittel oder Getränkeeinheiten geeignet.

Das Modul ist eine unvollständige Maschine und muss vor dem Betrieb in ein Gesamtsystem eingebunden werden.

Einsatzbereich

Das Modul ist nur für einen bestimmten Einsatzbereich ausgelegt und darf nicht außerhalb dieser festgelegten Grenzen betrieben werden. Für weitere Informationen Kapitel "Technische Daten" beachten.

Alle anderen Arten der Nutzung gelten als nicht bestimmungsgemäß. Abweichende Betriebsbedingungen erfordern zusätzliche Abklärungen, eine gesonderte Freigabe des Moduls und neue vertragliche Vereinbarungen.

Veränderungen am Modul

Eigenmächtige Veränderungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind nicht zulässig.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Sicherheit

Bestimmungswidrige Verwendung

Jeder über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß oder ist gegebenenfalls durch die Interroll Trommelmotoren GmbH zu genehmigen. Das Aufstellen und Betreiben in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten. Der Einsatz im medizinisch-pharmazeutischen Bereich bedarf der Genehmigung durch Interroll.

Der Transport von Personen ist verboten.

Der Transport von gefährlichen oder schädlichen Gütern ist verboten.

Der Transport von heißen oder hygroskopischen Gütern ist verboten.

Die Aufstellung in ungeschützten, witterungszugänglichen Räumen oder Bereichen, in denen die Technik unter den dort herrschenden klimatischen Verhältnissen leidet und versagen kann, gilt als nicht bestimmungsgemäß verwendet.

Die Verwendung des Moduls ist nicht für private Endverbraucher bestimmt! Der Einsatz in einer Wohnumgebung ist ohne weitere Prüfung und ohne den Einsatz entsprechend angepasster EMV-Schutzmaßnahmen verboten!

Personalqualifikation

Unqualifiziertes Personal kann Risiken nicht erkennen und ist deshalb höheren Gefahren ausgesetzt.

- ▶ Nur qualifiziertes Personal mit den in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten beauftragen.
- ▶ Der Betreiber muss sicherstellen, dass das Personal die lokal gültigen Vorschriften und Regeln für sicheres und gefahrenbewusstes Arbeiten einhält.

Folgende Zielgruppen werden in dieser Anleitung angesprochen:

Bediener	Bediener sind in die Bedienung und Reinigung des Moduls eingewiesen und befolgen die Sicherheitsvorschriften.
Servicepersonal	Das Servicepersonal verfügt über eine fachtechnische Ausbildung und führt die Wartungs- und Reparaturarbeiten durch.
Elektrofachkraft	Personen, die an elektrischen Einrichtungen arbeiten, müssen fachtechnisch ausgebildet sein.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Sicherheit

Persönliche Schutzausrüstung



- ▶ Bei allen Arbeiten wie Montage-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten geeignete und für die Gefährdungssituation erforderliche persönliche Schutzausrüstung tragen.



Eng anliegende Arbeitskleidung



Schutzhandschuhe



Sicherheitsschuhe



Schutzhelm



Gehörschutz

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Sicherheit

Gefahren



Hier finden Sie Informationen über verschiedene Arten von Gefahren oder Schäden, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des Moduls auftreten können.

Sicherheitseinrichtungen

- ▶ Wartungs- und Reparaturarbeiten am Modul nur im stromlosen Zustand durchführen und Modul gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
- ▶ Im Durchgangsbereich von Personen, oder wenn Personen zwischen Fördergüter greifen können, zusätzliche Schutzmaßnahmen ergreifen.
- ▶ Keine Schutzabdeckungen oder Gehäuse entfernen.
- ▶ Sicherheitseinrichtungen regelmäßig überprüfen.

Hitze

- ▶ Trommelmotor während des Betriebs nicht berühren. Verbrennungsgefahr.

Elektrizität

- ▶ Nur in das Modul greifen, wenn das Modul im stromlosen Zustand ist.

Rotierende Teile

- ▶ Eng anliegende Arbeitskleidung tragen.
- ▶ Keinen Schmuck wie Ketten oder Bänder tragen.
- ▶ Bei langen Haaren Haarnetz tragen.

Herumliegende und herabfallende Teile

- ▶ Nicht erforderliches Material und Gegenstände aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- ▶ Sicherheitsschuhe tragen.
- ▶ Auflegen des Förderguts vorschreiben und überwachen.

Verletzungsgefahr durch Störungen im Betrieb

- ▶ Modul regelmäßig auf sichtbare Schäden überprüfen.
- ▶ Modul sofort stilllegen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern bei: Branddämpfen, unüblichen Geräuschen, blockiertem oder defektem Fördergut, defekten Stützen, Seitenführungen oder Zubehöreinrichtungen, unerlaubtem Entfernen von Schutzabdeckungen.
- ▶ Ursache der Störung umgehend durch qualifiziertes Personal ermitteln.
- ▶ Ausgetretenes Getriebeöl sofort entfernen.
- ▶ Modul während des Betriebs nicht betreten.

Mangelnde Hygiene

- ▶ Modul regelmäßig reinigen.
- ▶ Alle für die Hygiene relevanten Hinweise in dieser Anleitung befolgen.

Wartungsintervalle

- ▶ Wartungs- und Inspektionsarbeiten regelmäßig durchführen.
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Sicherheit

Schnittstellen zu anderen Geräten

Bei der Einbindung des Moduls in eine Gesamtanlage können Gefahrenstellen auftreten. Diese Stellen sind nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung und müssen bei der Aufstellung und Inbetriebnahme der Gesamtanlage analysiert werden.

- ▶ Beim Zusammenfügen des Moduls mit anderen Modulen oder Maschinen vor Inbetriebnahme auf neue Gefahrenstellen prüfen.
- ▶ Gegebenenfalls weitere konstruktive Maßnahmen ergreifen.

Betriebsarten

Normalbetrieb

Das Modul wird beim Endkunden im eingebauten Zustand als Teil in einer Gesamtanlage betrieben.

Sonderbetrieb

Sonderbetrieb sind alle Betriebsarten, die zur Gewährleistung und Aufrechterhaltung des sicheren Normalbetriebs nötig sind.

Sonderbetriebsart	Erläuterung	Bemerkung
Transport/Lagerung	Be- und Entladen, Transport und Lagern	-
Montage/Inbetriebnahme	Aufstellen beim Endkunden und Durchführen des Testlaufs	-
Reinigung	Äußeres Reinigen, ohne Schutzeinrichtungen zu entfernen	Im spannungslosen Zustand
Wartung/Reparatur	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten	Im spannungslosen Zustand
Störungssuche	Störungssuche im Fehlerfall	-
Störungsbehebung	Beheben der Störung	Im spannungslosen Zustand
Außerbetriebnahme	Ausbau aus der Gesamtanlage	Im spannungslosen Zustand
Entsorgung	Ausbau aus der Gesamtanlage und Demontage	Im spannungslosen Zustand

Produktidentifikation

Modulbandförderer - gerade (SH 1100)

Den Interroll Modulbandförderer - gerade gibt es in den folgenden Nennbreiten (BF):

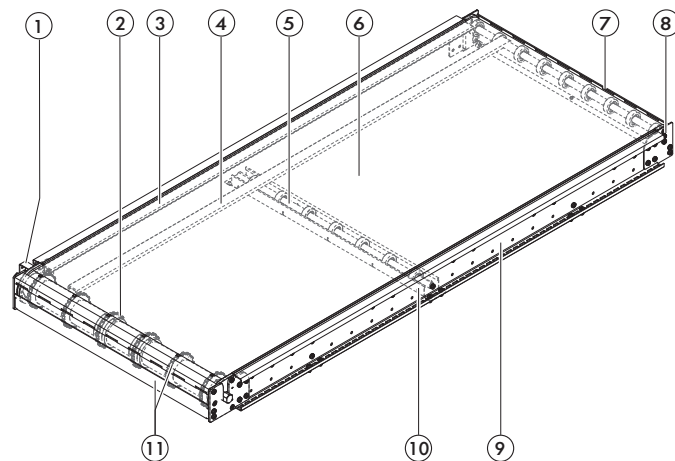
- S: 405 mm
- M: 710 mm
- L: 862 mm

sowie in den folgenden Antriebsvarianten:

- SH 1100 HD (Head Drive oder Kopfantrieb)
- SH 1100 CD (Center Drive oder Mittenantrieb)

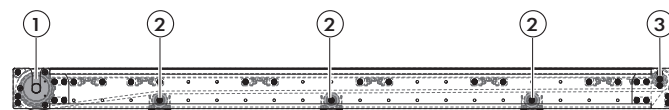
Komponenten

Der Modulbandförderer - gerade SH 1100 besteht aus dem zentralen Steigband und enthält weder oberen Bogen noch Vorlaufband.



Modulbandförderer - gerade Kopfantrieb SH 1100 HD mit Trommelmotor (Ansicht von oben)

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Schutzabdeckung Kabelausgang | 7 Endblech |
| 2 Trommelmotor Kopfantrieb | 8 Stirnseitige Umlenkachse |
| 3 Äußere Gleitführung | 9 Seitenwange |
| 4 Innere Gleitführung | 10 Abdeckblech Rücklaufachse |
| 5 Rücklaufachse | 11 Abdeckung Kopfantrieb |
| 6 Modulband | |

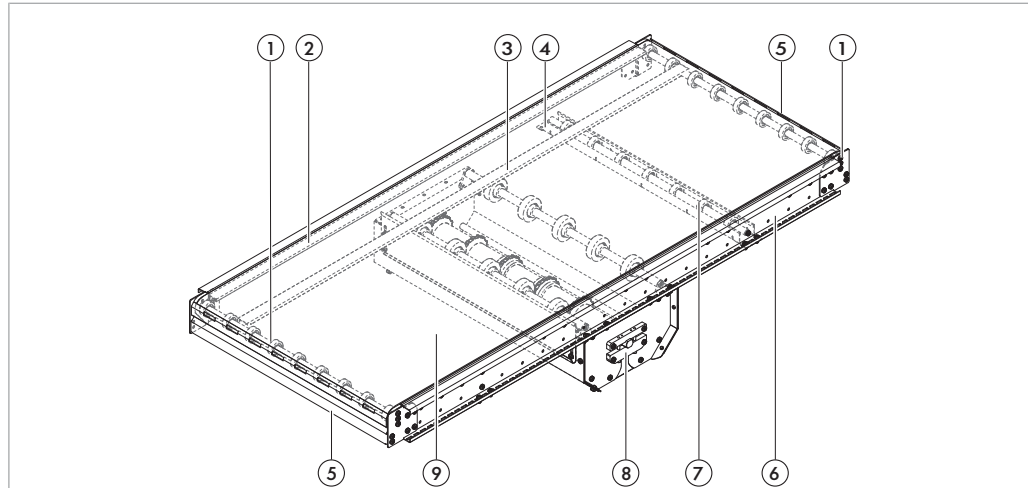


Modulbandförderer - gerade Kopfantrieb SH 1100 HD mit Trommelmotor (Seitenansicht)

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 Trommelmotor Kopfantrieb | 3 Stirnseitige Umlenkachse |
| 2 Rücklaufachse | |

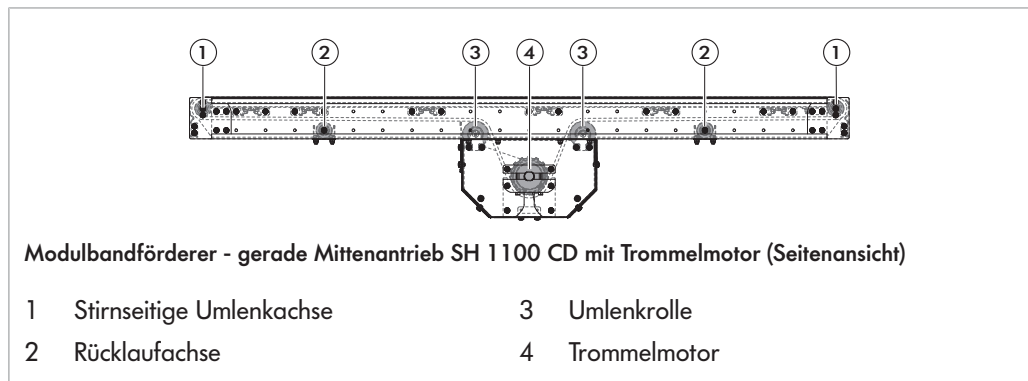
Interroll Modulbandförderer SH 1100

Produktidentifikation



Modulbandförderer - gerade Mittenantrieb SH 1100 CD mit Trommelmotor (Ansicht von oben)

- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------|
| 1 | Stirnseitige Umlenkachse | 6 | Seitenwange |
| 2 | Äußere Gleitführung | 7 | Rücklaufachse |
| 3 | Innere Gleitführung | 8 | Antriebstation |
| 4 | Abdeckblech Rücklaufachse | 9 | Modulband |
| 5 | Endblech | | |



Modulbandförderer - gerade Mittenantrieb SH 1100 CD mit Trommelmotor (Seitenansicht)

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------|
| 1 | Stirnseitige Umlenkachse | 3 | Umlenkrolle |
| 2 | Rücklaufachse | 4 | Trommelmotor |

Eigenschaft

Der Modulbandförderer dient dem Transport von Stückgütern, die nicht rollenbahntauglich sind, in der Ebene und allen Arten von Stückgütern bei Steigung und Gefälle.

Der Modulbandförderer ist erhältlich mit Trommelmotor als Mittenantrieb (Center Drive CD) oder als Kopfantrieb (Head Drive HD).

Optional kann ein Frequenzumrichter verwendet werden. Dabei Einbaurichtlinien des Frequenzumrichter-Herstellers beachten (z.B. der Frequenzumrichter von Getriebbau Nord).

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Produktidentifikation

Technische Daten

	SH 1100 HD
Nennbreite (BF)	405 mm (S)
Förderbreite (CW)	710 mm (M) 862 mm (L)
Abmessungen Fördergut	Min.: 100 x 100 mm Max.: 700 x 800 mm
Max. Traglast	35 kg/m
Fördergeschwindigkeit	0,1 bis 0,8 m/s
Umgebungstemperatur	-5 bis +40 °C
Steigung/Gefälle	-6 bis -18°; +6 bis +18°
Winkeleinstellbarkeit	abgestuft in 3° Schritten
Max. Länge des Moduls	Vorab im Layouter ausgewählt
Förderhöhe (TOB)	Vorab im Layouter ausgewählt
Anzahl Zonen (N)	1
Motortyp	Trommelmotor synchron DM 0080
Nennspannung	230/400 V 50 Hz 230/460 V 60 Hz
Elektrische Leistung	550 W
Antriebssystem	Kopfantrieb (HD)
Kraftübertragung	Kettenräder
Frequenzumrichter	Standard: Getriebebau Nord
Modulband	Ammeraal M-QNB-C
Lochabstand Seitenwange	90 mm
Reversierbarkeit	Nein
Schutzgrad	Trommelmotor: IP 69K Frequenzumrichter: IP 20 oder IP 66

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Produktidentifikation

	SH 1100 CD
Nennbreite (BF)	405 mm (S)
Förderbreite (CW)	710 mm (M) 862 mm (L)
Abmessungen Fördergut	Min.: 100 x 100 mm Max.: 700 x 800 mm
Max. Traglast	35 kg/m
Fördergeschwindigkeit	0,1 bis 0,8 m/s
Umgebungstemperatur	-5 bis +40 °C
Steigung/Gefälle	-6 bis -18°; +6 bis +18°
Winkleinstellbarkeit	abgestuft in 3° Schritten
Max. Länge des Moduls	Vorab im Layouter ausgewählt
Förderhöhe (TOB)	Vorab im Layouter ausgewählt
Anzahl Zonen (N)	1
Motortyp	Trommelmotor synchron/asynchron DM 0080, DM 0113, DM 0138, DM 0165
Nennspannung	230/400 V 50 Hz 230/460 V 60 Hz
Elektrische Leistung	550 bis 1818 W
Antriebssystem	Mittelantrieb (CD)
Kraftübertragung	Kettenräder
Frequenzumrichter	Standard: Getriebebau Nord
Modulband	Ammeraal M-QNB-C
Lochabstand Seitenwange	90 mm
Reversierbarkeit	Ja
Schutzgrad	Trommelmotor: IP 69K Frequenzumrichter: IP 20 oder IP 66

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Produktidentifikation

Lieferumfang

Das Modul wird komplett montiert ausgeliefert.

Im Lieferumfang enthalten:

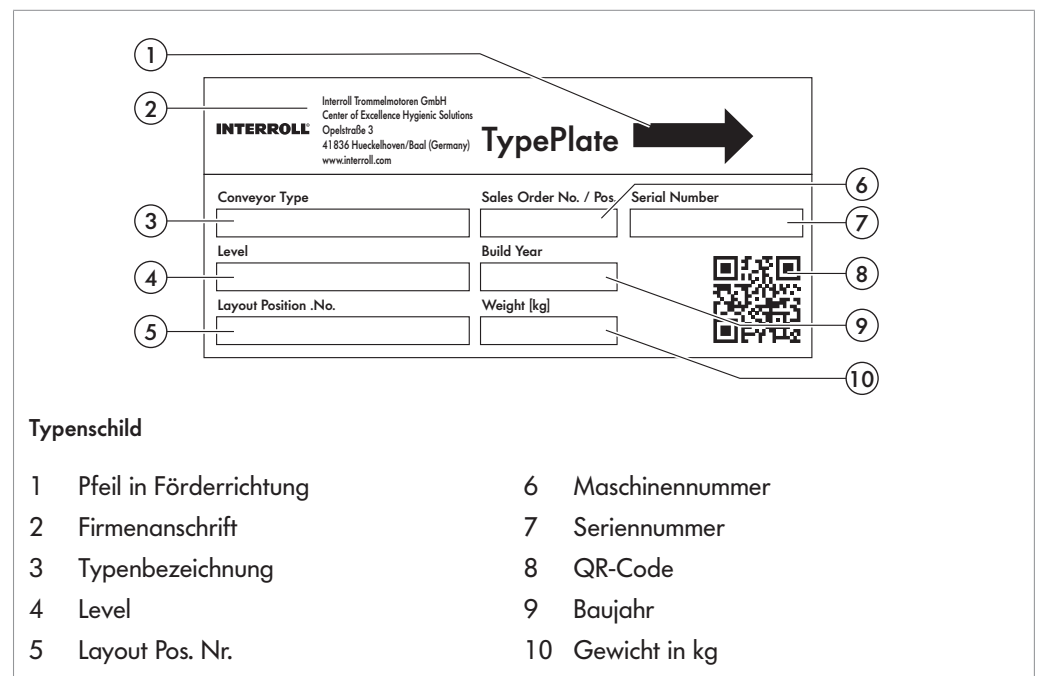
- Gestell inklusive Seitenwangen, Gleitführungen und Führungsschienen
- Antrieb (Trommelmotor als Mittenantrieb oder Kopfantrieb)
- Rollen/Achsen (Rücklaufachsen, stirnseitige Umlenkachse, Umlenkrolle)
- Modulband
- Abdeckungen und Endbleche

Optional:

- Lichtschranke und Reflektor, Sensorhalter und Universalträger
- Seitenführung, Seitenführungshalter und Universalträger
- Connector Sets inkl. Modulverbinder und Eingriffsschutze
- Frequenzumrichter (z. B. von Getriebebau Nord)
- Elektronik
- Stützen

Die Seitenführungsprofile und Sensoren werden (falls mitbestellt) montiert geliefert.

Typenschild



The diagram shows a 'TypePlate' label with the following fields and features:

- 1: Arrow indicating the direction of transport.
- 2: Company name and address: INTERROLL, Interroll Trommelmotoren GmbH, Center of Excellence Hygienic Solutions, Opelstraße 3, 41836 Hueckelhoven/Baal (Germany), www.interroll.com.
- 3: Conveyor Type
- 4: Level
- 5: Layout Position .No.
- 6: Sales Order No. / Pos.
- 7: Serial Number
- 8: QR-Code
- 9: Build Year
- 10: Weight [kg]

Typenschild

1	Pfeil in Förderrichtung	6	Maschinennummer
2	Firmenanschrift	7	Seriennummer
3	Typenbezeichnung	8	QR-Code
4	Level	9	Baujahr
5	Layout Pos. Nr.	10	Gewicht in kg

Die Angaben im Typenschild dienen der Identifikation des Förderers. Die Typenbezeichnung wird benötigt, um den Förderer bestimmungsgemäß verwenden zu können.



Das Typenschild befindet sich an der rechten Seitenwange.

Transport und Lagerung

Transport

WARNUNG

Verletzungsgefahr beim Transport

- ▶ Das Modul für den Transport sicher und rutschfest fixieren.
 - ▶ Sicherstellen, dass das Hebegerät (z. B. Gabelstapler) für das Gewicht des Moduls ausgelegt ist.
 - ▶ Sicherstellen, dass sich beim Anheben und Versetzen des Moduls keine Personen unter der schwebenden Last aufhalten.
-

- ▶ Personen aus Gefahrenbereich entfernen.
- ▶ Sicherheitsschuhe tragen.
- ▶ Korrekte Befestigung für Transport überprüfen.
- ▶ Schwere Stöße beim Transport vermeiden.
- ▶ Das Modul keinen starken Temperaturschwankungen aussetzen, da dies die elektrischen Komponenten beschädigen könnte.

Die Transportsicherungen um das Packstück lösen. Anschließend können die Querbalken über dem obersten Modul abgenommen werden und so das Modul freigelegt werden. Mit einem geeigneten Hebegerät wird das einzelne Modul aus dem Packstück entnommen.

Nach der Anlieferung

- ▶ Modul auf Transportschäden untersuchen.
- ▶ Um keine Ersatzansprüche zu verlieren, Spediteur und Hersteller im Schadensfall unverzüglich informieren.

Lagerung

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Lagerung

- ▶ Module nicht übereinander stapeln. Keine anderen Gegenstände auf das Modul stellen.
 - ▶ Modul auf Standfestigkeit überprüfen.
-
- ▶ Falls Modul nicht sofort in Betrieb genommen wird, an einem vor Feuchtigkeit und Staub geschützten Ort lagern.

Montage

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage

- ▶ Mechanische Montagearbeiten nur von Servicepersonal durchführen lassen. Sicherheitshinweise beachten.
 - ▶ Elektrische Montagearbeiten nur von autorisierten Elektrofachkräften durchführen lassen. Sicherheitshinweise beachten.
 - ▶ Alle Anschlüsse und Verbindungen wie Kabel, Schläuche und Rohrleitungen sorgfältig montieren und auf festen Sitz prüfen.
-

Das Modul wird als vormontierte Baugruppe an den Verwendungsort geliefert und muss vor Ort aufgestellt, angeschlossen und in eine Anlage integriert werden.

Falls vorhanden, sind Lichtschranke und Reflektor bereits fertig montiert und verbunden. Die Seitenführungen (Universalträger, Seitenführungshalter und Seitenführungen) werden ebenfalls montiert geliefert.

Die Montagearbeiten sind in zwei Abschnitte unterteilt:

- Modul aufbauen
- Modul in eine Gesamtanlage integrieren

Bei der Montage beachten

Elektroinstallation



GEFAHR

Lebensgefahr durch spannungsführende Kabelenden!

- ▶ Elektroinstallation nur von Elektrofachkräften durchführen lassen.
 - ▶ Spannungsfreiheit sicherstellen.
 - ▶ Mindestbiegeradien der Kabel, Schläuche und Leitungen einhalten.
-



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
-

Die Spannungsversorgung des Moduls erfolgt entweder über einen CEE-Stecker oder eine direkte Installation im Schaltschrank.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

- ▶ Kabel und Bauteile vor der Installation auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Anschlusswerte des Moduls dem Motortypenschild entnehmen.



Statische Elektrizität
Sachgemäße Erdungs- und Potentialausgleichmaßnahmen ausführen.



Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden.

Drehmoment

Beim Anziehen der Schrauben und Muttern muss das Anzugsmoment nach Norm eingehalten werden, außer es ist separat ausgewiesen. Schraubensicherungen nach Norm sind bei Bedarf zu ersetzen.

Erdung

Bei der Montage des Moduls muss dessen Erdung gewährleistet werden. Hierfür ist ein Erdungsanschluss vorgesehen, der an den Stützen befestigt wird. Es wird empfohlen alle 20 m einen Erdungsanschluss mit Erdungskabel anzuschließen.

Ausrichtung

- ▶ Modul an den höhenverstellbaren Füßen der Stütze ausrichten. Maßgeblich für die Ausrichtung der Module ist die Rollenoberkante (bei Rollenförderern) bzw. die Modulbandoberkante (bei Modulbandförderern). Zum Ausrichten geeignete Hilfsmittel (Wasserwaage oder Rotationslaser) verwenden.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Beim Ausrichten des Moduls darauf achten, dass keine beweglichen Teile streifen.

Verbindung

- ▶ Die einzelnen Module mit Hilfe der Profilverbinder miteinander verbinden.
- ▶ Beim Aufstellen des Moduls die Durchgangswege für das Personal überprüfen. Gegebenenfalls Übergänge montieren.

Verankerung

- ▶ Modul verwindungsfrei z. B. am Boden oder an nebenstehenden Komponenten verankern bzw. befestigen.

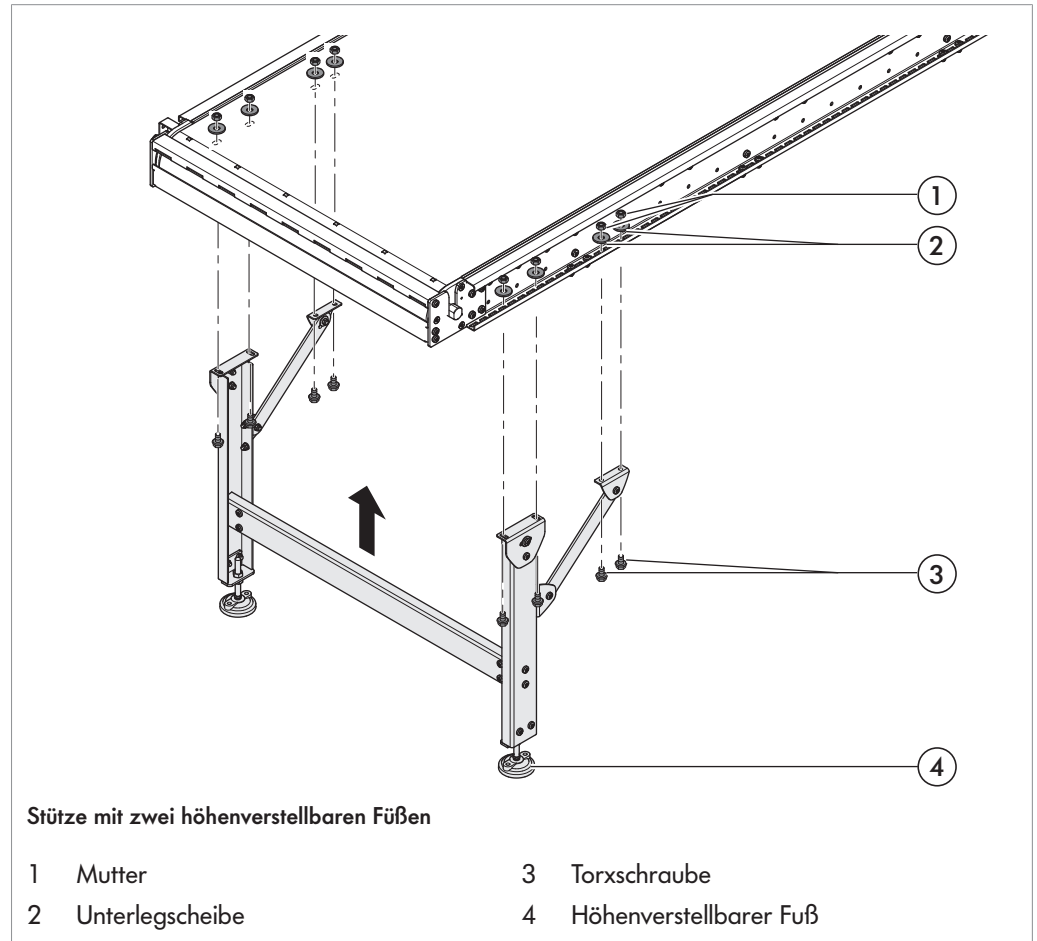
Einbindung in Gesamtanlage

- ▶ Beim Einbinden des Moduls in die Gesamtanlage mögliche Gefahrenstellen berücksichtigen, insbesondere Einzug- und Schnittstellen.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Stützen montieren



⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr beim Heben von schweren Lasten

- ▶ Beim Montieren und Ersetzen von Fördermodulen oder schweren Einzelteilen immer zu zweit arbeiten oder geeignetes Hebegerät verwenden.



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

Das Modul sitzt auf mindestens einer Stütze. Jede Stütze hat zwei höhenverstellbare Füße (4).

- ▶ Modul auf Stützen stellen.
- ▶ Stützen unterhalb des Moduls positionieren.
- ▶ Das Gestell mit Schrauben (3) und Unterlegscheiben (2) und Muttern (1) innen im Seitenprofil festschrauben.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Modul in Gesamtanlage integrieren

VORSICHT

Gefahr von Quetschungen und Schnittverletzungen

- ▶ Beim Einbinden des Moduls in eine Gesamtanlage mögliche Gefahrenstellen berücksichtigen, insbesondere Einzug- und Schnittstellen.
-

Das Modul wird vormontiert geliefert, aber für die Integration in eine Gesamtanlage können trotzdem noch einzelne Montagearbeiten erforderlich werden:

- Universalträger montieren, siehe "*Universalträger montieren*", Seite 23.
- Seitenführung befestigen, siehe "*Seitenführung montieren*", Seite 25.
- Lichtschranke und Reflektor montieren, siehe "*Lichtschranke und Reflektor montieren*", Seite 26.
- Anbringen der Modulverbinder und Eingriffsschutze, siehe "*Module verbinden*", Seite 29.

Für die Integration des Moduls in eine Gesamtanlage kann es erforderlich werden, auch noch andere Komponenten zu montieren. Die entsprechenden Anleitungen hierzu finden Sie im Kapitel "*Wartung und Reparatur*".

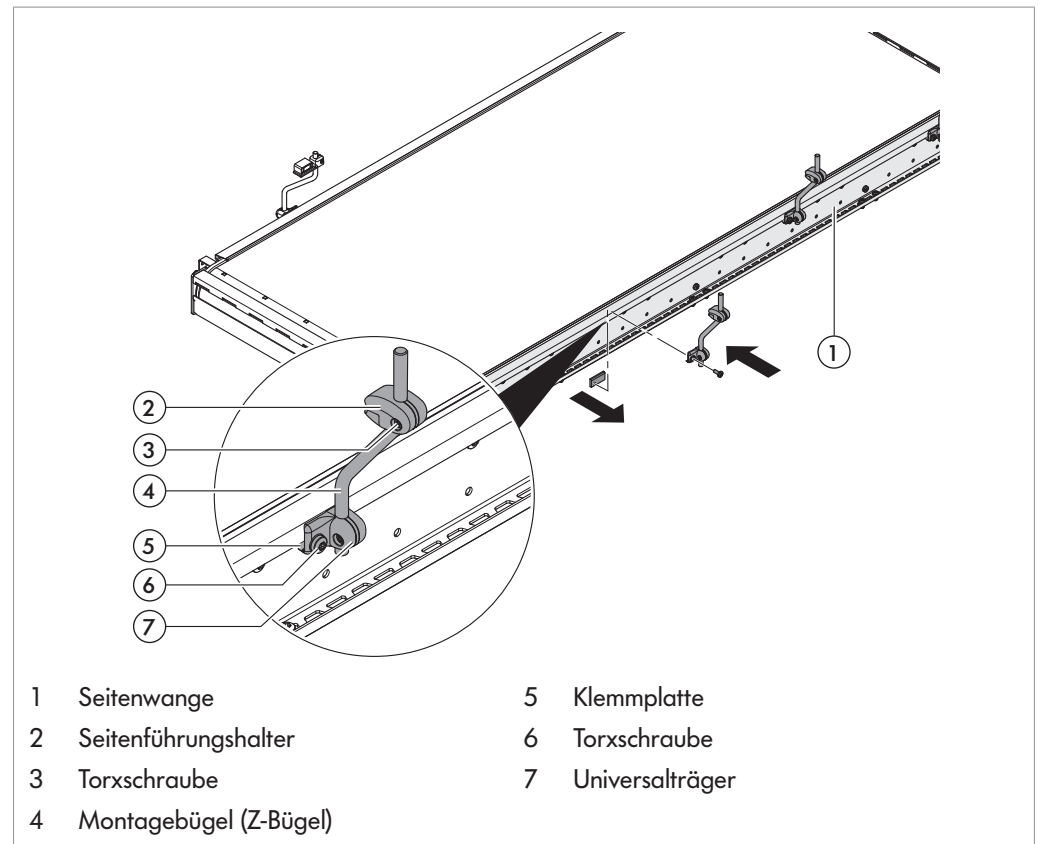
Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Universalträger montieren



Die Universalträger werden schon vormontiert geliefert, je nach Auswahl mit Z- oder U-Montagebügeln. Für den Transport sind die Universalträger zur Fördermitte hin gedreht und müssen vor Inbetriebnahme je nach Verwendung (für die Montage von verstellbarer Seitenführung, Lichtschranke oder Reflektor) noch positioniert werden.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

Der Universalträger (7) wird oben am Profil der Seitenwange montiert.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Voraussetzung:

- ☑ Das Modul ist außer Betrieb.
 - ▶ Schraube (6) im Universalträger lösen, aber nicht entfernen.
 - ▶ Klemmplatte (5) mit Universalträger (7) von unten am Profil der Seitenwange in Position bringen.
Das Profil der Seitenwange befindet sich zwischen Klemmplatte und Universalträger.
 - ▶ An der gewünschten Stelle die Schraube (6) anziehen.
 - ▶ Seitenführungshalter (2) auf den Montagebügel (4) des Universalträgers (7) schieben.



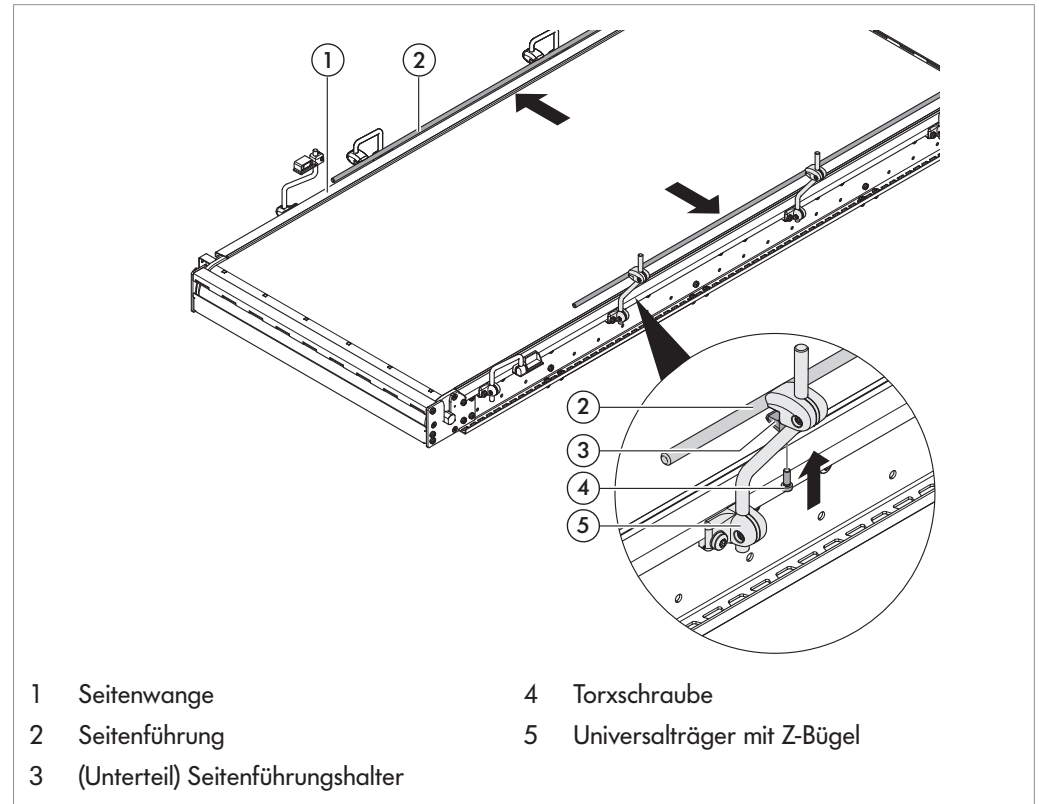
Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 6 Nm befestigen.

- ▶ Seitenführungshalter positionieren und Schraube (3) im Seitenführungshalter fest anziehen.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Seitenführung montieren



⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 6 Nm befestigen.

Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
 - ▶ Universalträger montieren, siehe "Universalträger montieren", Seite 23.
 - ▶ Schraube (4) leicht lösen.
Unterteil Seitenführungshalter (3) löst sich.
 - ▶ Seitenführung (2) in die entstandene Öffnung legen und positionieren.
 - ▶ Schraube (4) festschrauben.
- ⇒ Schraube ist fixiert. Der Seitenführungshalter sitzt fest am Universalträger.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Lichtschanke und Reflektor montieren

Die Lichtschanke sowie der Reflektor werden jeweils als fertige Einheit geliefert:

- Die Lichtschanke befindet sich im Lichtschankegehäuse.
- Die Reflektorfolie ist auf den Reflektor geklebt.



Lichtschanke und Reflektor können entlang des C-Profiles der Seitenwange montiert werden. Durch den flexiblen Universalträger können die Sensoren in der Höhe und im Abstand verstellt und zueinander korrekt ausgerichtet werden.

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
-



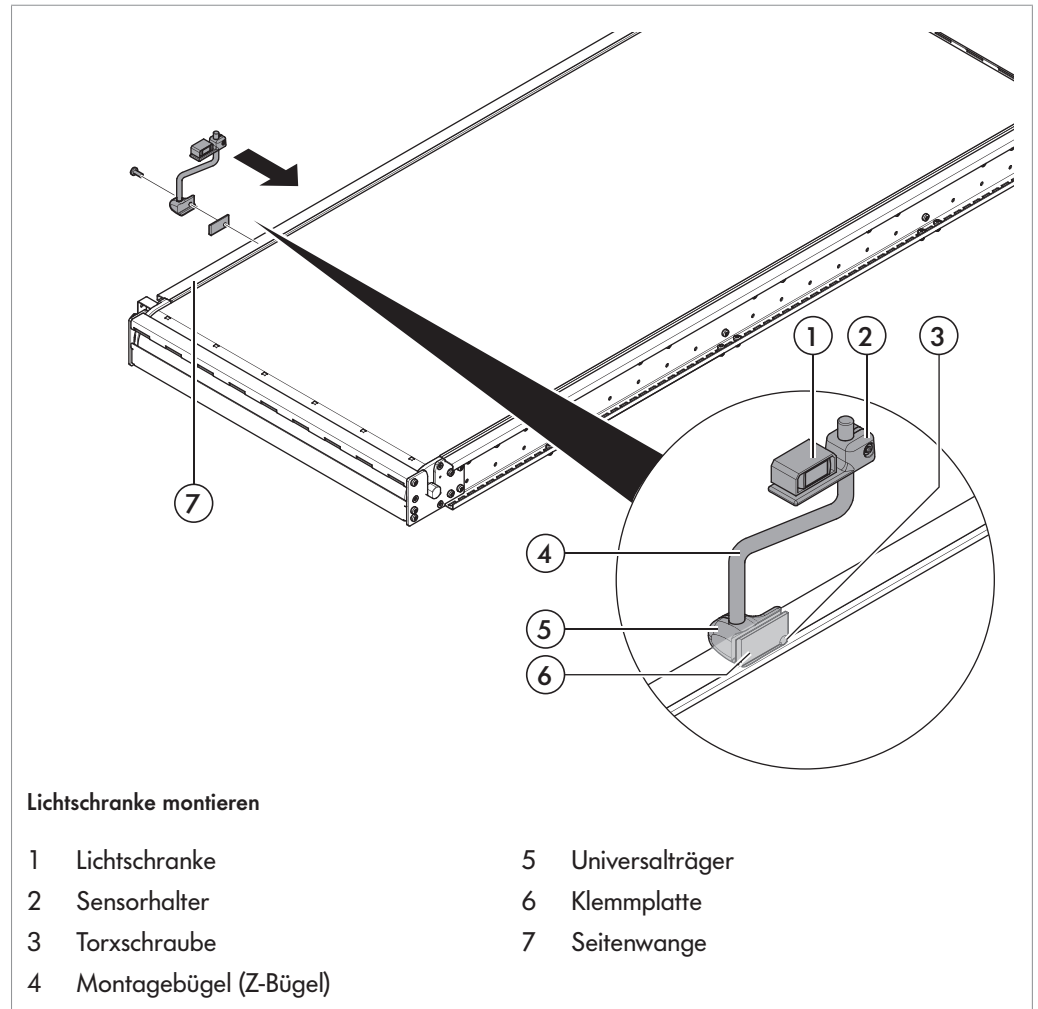
Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

Lichtschanke und Reflektor müssen genau einander gegenüber montiert werden:

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Lichtschanke montieren



Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Schraube (3) im Universalträger (5) lösen, aber nicht entfernen.
- ▶ Klemmplatte (6) mit Universalträger (5) von unten am Profil der Seitenwange (7) in Position bringen.
Das Profil der Seitenwange befindet sich zwischen Klemmplatte und Universalträger.
- ▶ An der gewünschten Stelle die Schraube (3) anziehen.



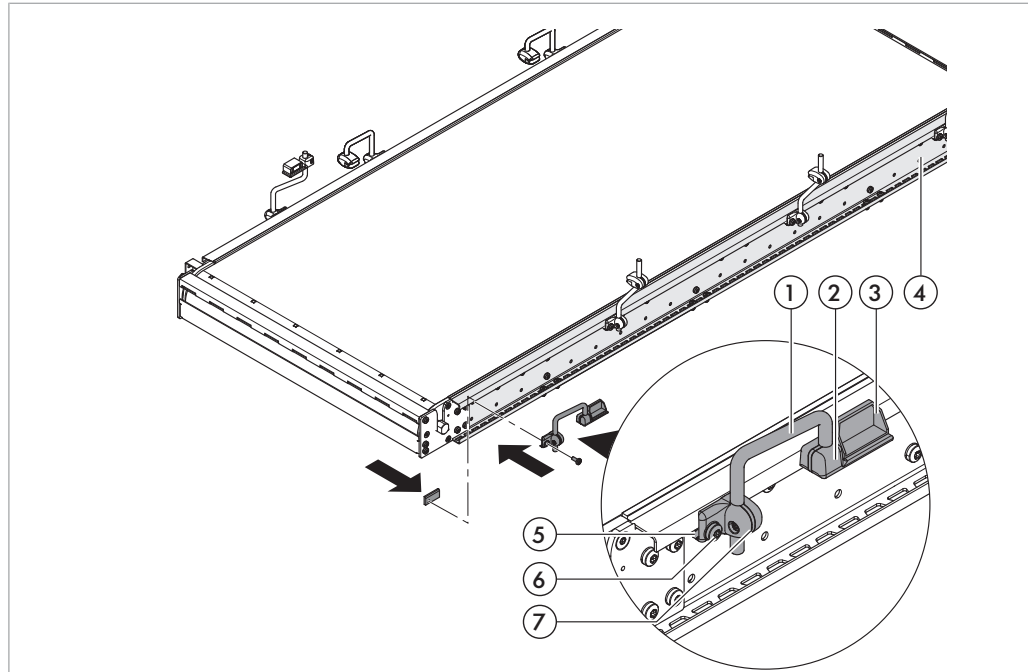
Die Feinjustierung der Lichtschanke erfolgt durch die vertikale Verstellung des Sensorhalters auf dem Montagebügel, bis sie den Reflektor "sieht".



Die elektrische Installation der Lichtschanke findet nach der Montage des Reflektors statt.

Montage

Reflektor montieren



Reflektor montieren

- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------|
| 1 | Montagebügel (U-Bügel) | 5 | Klemmplatte |
| 2 | Sensorhalter | 6 | Torxschraube |
| 3 | Reflektor | 7 | Universalträger |
| 4 | Seitenwange | | |

- ▶ Reflektor (3) gegenüber der Lichtschranke montieren.
- ▶ Schraube (6) im Universalträger (7) lösen, aber nicht entfernen.
- ▶ Klemmplatte (5) mit Universalträger (7) von unten am Profil der Seitenwange (4) in Position bringen.
Das Profil der Seitenwange befindet sich zwischen Klemmplatte und Universalträger.
- ▶ An der gewünschten Stelle die Schraube (6) anziehen.
- ▶ Nach Montage von Lichtschranke und Reflektor: Lichtschranke mit Kabel an die Steuerung des Moduls anschließen.
- ▶ Prüfen, ob beide LEDs leuchten.
- ▶ Wenn gelbe LED blinkt, Reflektor und Lichtschranke zueinander positionieren.

LED grün	LED gelb	Bedeutung
An	Aus	Lichtschranke ist betriebsbereit. Kein Signal vom Reflektor.
An	An	Lichtschranke ist korrekt justiert. Lichtstrahl wird gut reflektiert.
An	Blinkt	Lichtschranke ist betriebsbereit. Schwachsignal. Reflektor ist verschmutzt, beschädigt oder nicht korrekt justiert.

Interroll Modulbandförderer SH 1100





Montage

Module verbinden

VORSICHT

Gefahr von Quetschungen und Schnittverletzungen

- ▶ Beim Einbinden des Moduls in eine Gesamtanlage mögliche Gefahrenstellen berücksichtigen, insbesondere Einzug- und Schnittstellen.
-

-  Die Profilverbinder dienen auch der Erdung zwischen den Modulen. Werden keine Profilverbinder verwendet, müssen zur Erdung alternative Maßnahmen ergriffen werden.
-  Maßgeblich für die Ausrichtung der Module ist die Rollen- oder Modulbandoberkante. Zur Ausrichtung geeignete Hilfsmittel sind Wasserwaage oder Rotationslaser.
-  Beim Aufstellen der Förderanlage die Durchgangswege für das Personal beachten. Gegebenenfalls Übergänge montieren.
-  Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

Die einzelnen Module einer Gesamtförderanlage werden über Connector Sets miteinander verbunden. Für dieses Modul bestehen folgende Modulverbindungen:

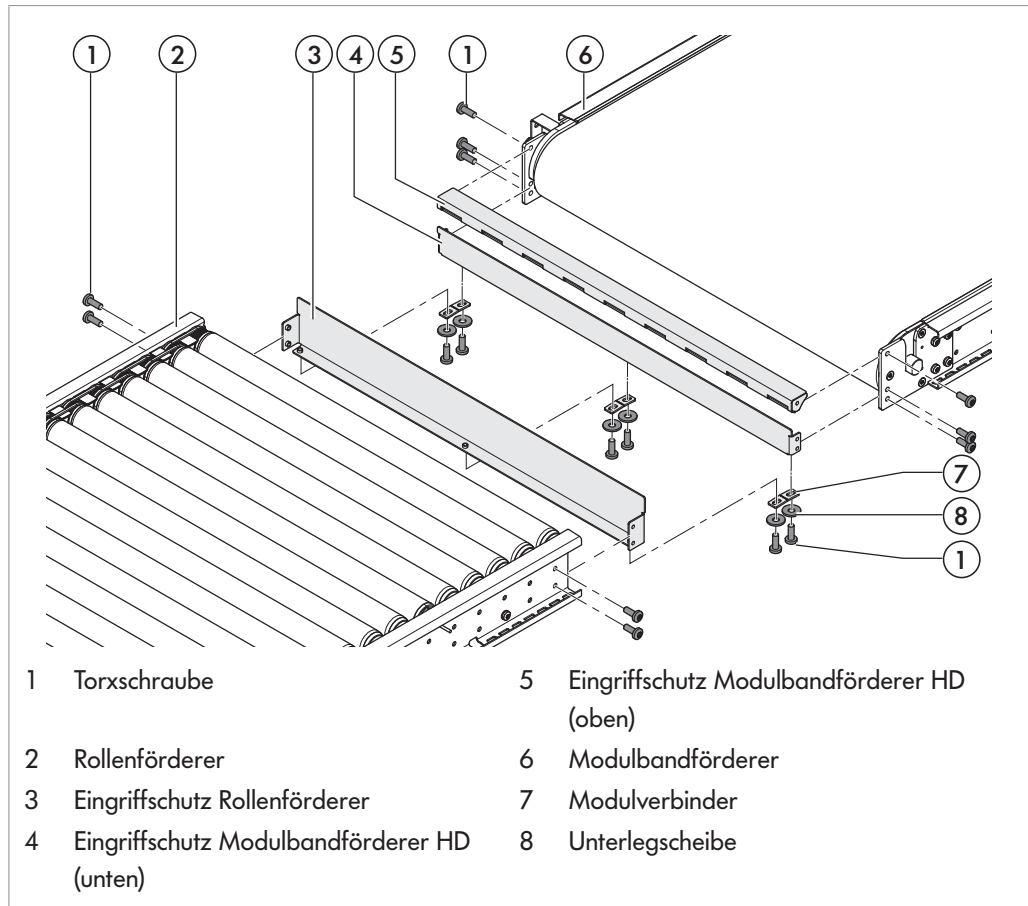
Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Rollenförderer gerade - Modulbandförderer gerade (80)

Die Module können in verschiedenen Arten miteinander verbunden werden:

- horizontal
- bis max. 4° steigend
- bis max. 4° fallend

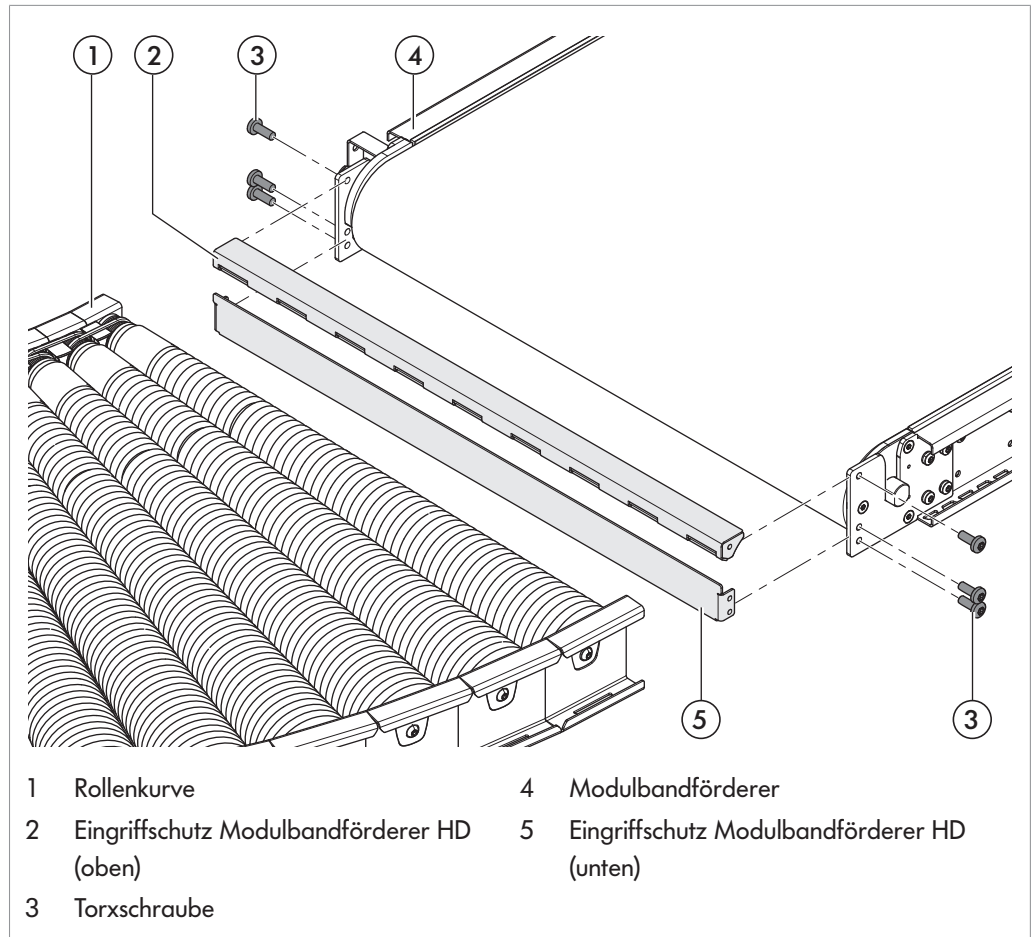


- ▶ Die zu verbindenden Module (2, 6) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten bzw. im richtigen Winkel zueinander stehen.
- ▶ Die Moduloberkanten mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffsschutz (4) unten am Seitenprofil des Modulbandförderers (6) anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Eingriffsschutz (5) oben am Seitenprofil des Modulbandförderers (6) anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Eingriffsschutz (3) unten am Seitenprofil des Rollenförderers (2) anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Die Eingriffsschutze (3, 4) mit den Modulverbindern (7) rechts, links und mittig formschlüssig miteinander verbinden und mit Schrauben (1) und Unterlegscheiben (8) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Rollenkurve -
Modulbandförderer
gerade (80)

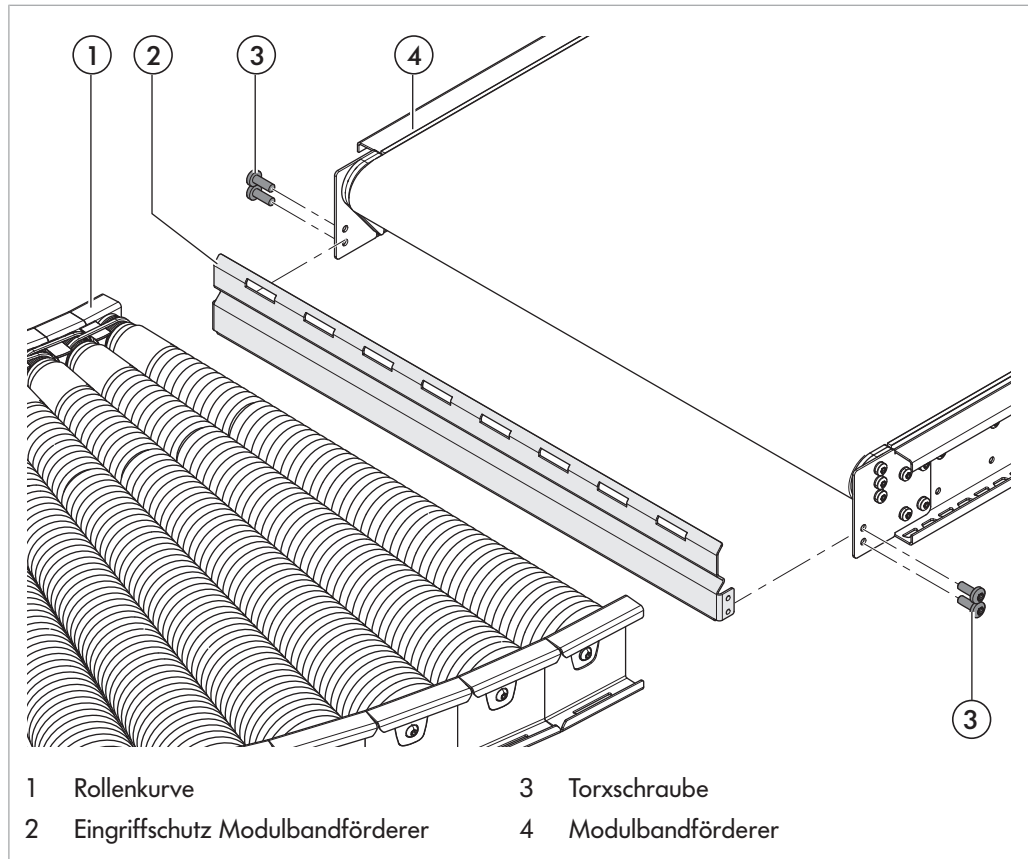


Steigung oder Gefälle ist bei dieser Verbindung nicht möglich.

- ▶ Die zu verbindenden Module (1, 4) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten.
- ▶ Die Moduloberkanten mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffschutz (5) unten am Seitenprofil des Modulbandförderers (4) anbringen und mit Schrauben (3) befestigen.
- ▶ Eingriffschutz (2) oben am Seitenprofil des Modulbandförderers (4) anbringen und mit Schrauben (3) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Montage

Modulbandförderer gerade (50) - Rollenkurve



Steigung oder Gefälle ist bei dieser Verbindung nicht möglich.

- ▶ Die zu verbindenden Module (1, 4) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffschutz (2) am Seitenprofil des Modulbandförderers (4) anbringen und mit Schrauben (3) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

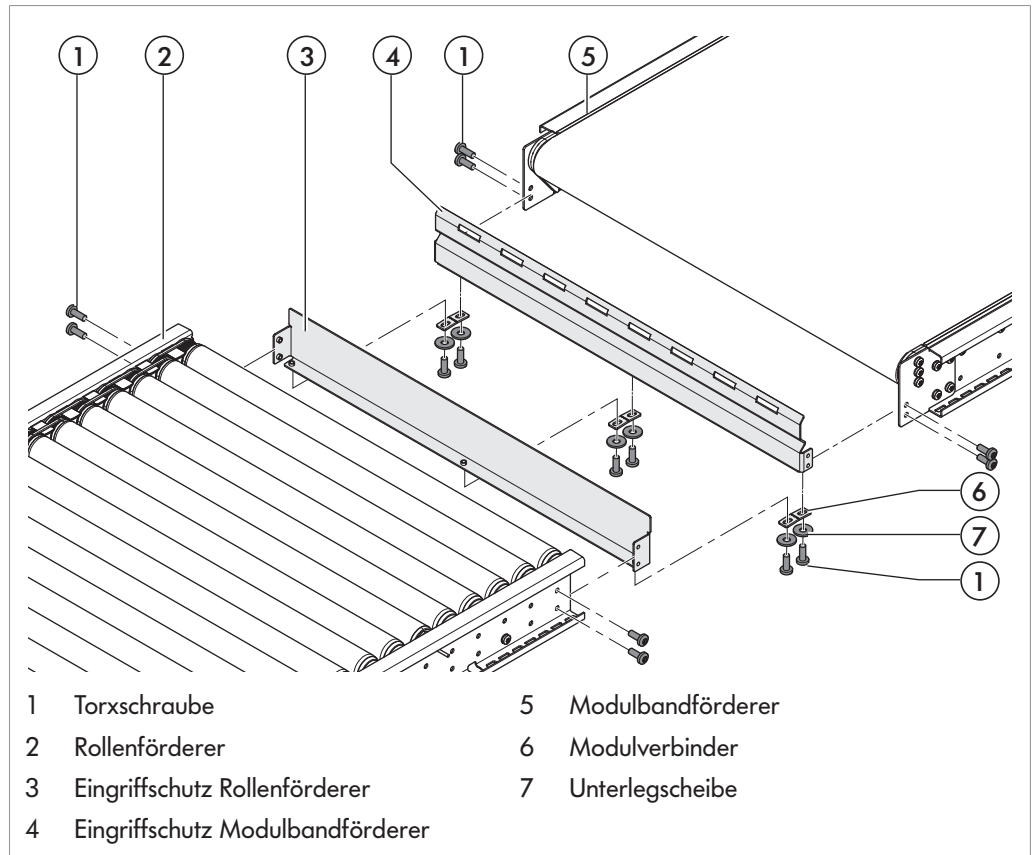
Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Modulbandförderer gerade (50) - Rollenförderer gerade

Die Module können in verschiedenen Arten miteinander verbunden werden:

- horizontal
- bis max. 4° steigend
- bis max. 4° fallend



- ▶ Die zu verbindenden Module (2, 5) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten bzw. im richtigen Winkel zueinander stehen.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffschutz (4) am Seitenprofil des Modulbandförderers (5) anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Eingriffschutz (3) am Seitenprofil des Rollenförderers (2) anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Die Eingriffschutze (3, 4) mit den Modulverbindern (6) rechts, links und mittig formschlüssig miteinander verbinden und mit Schrauben (1) und Unterlegscheiben (7) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

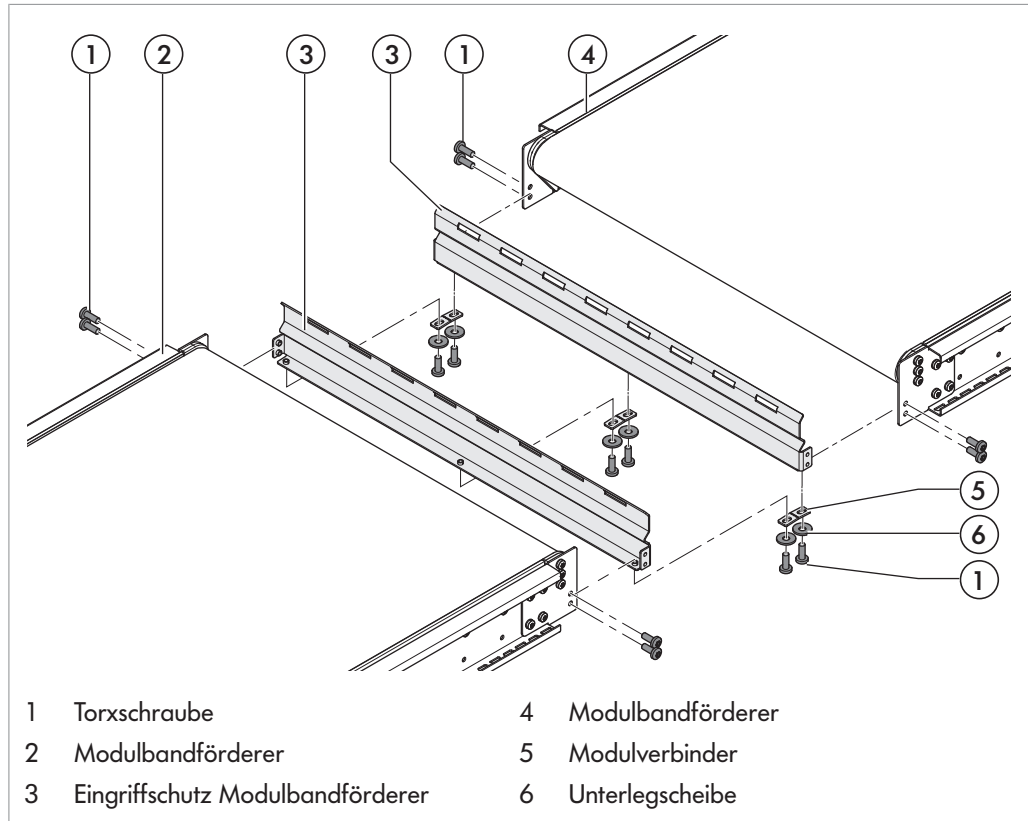
**Modulbandförderer
gerade (50) -
Modulbandförderer
gerade (50)**

Die Module können in verschiedenen Arten miteinander verbunden werden:

- horizontal
- bis max. 4° steigend
- bis max. 4° fallend



Je nach gewünschter Art kommen verschiedene Modulverbinder zum Einsatz (siehe Ersatzteilliste Connector Sets).



- ▶ Die zu verbindenden Module (2, 4) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten bzw. im richtigen Winkel zueinander stehen.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Je einen Eingriffschutz (3) am Seitenprofil des Modulbandförderers (2, 4) anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Die Eingriffschutze (3) mit den Modulverbindern (5) rechts, links und mittig formschlüssig miteinander verbinden und mit Schrauben (1) und Unterlegscheiben (6) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

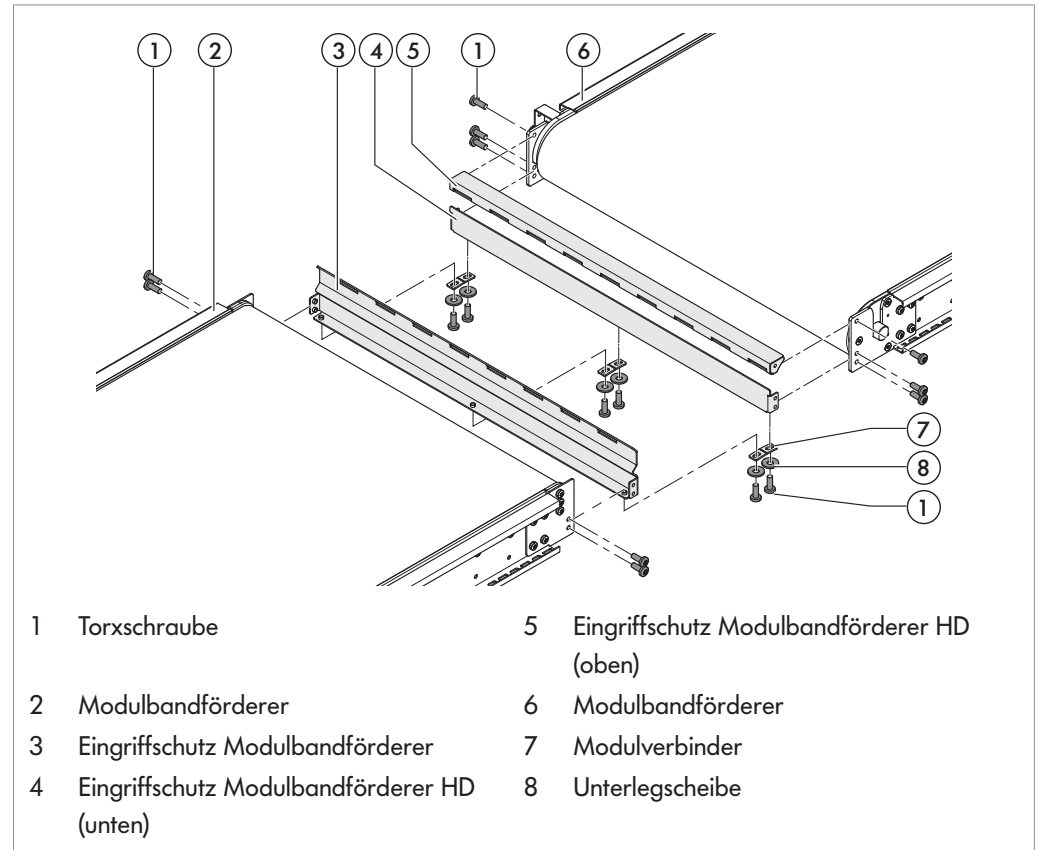
**Modulbandförderer
gerade (80) -
Modulbandförderer
gerade (50)**

Die Module können in verschiedenen Arten miteinander verbunden werden:

- horizontal
- bis max. 4° steigend
- bis max. 4° fallend



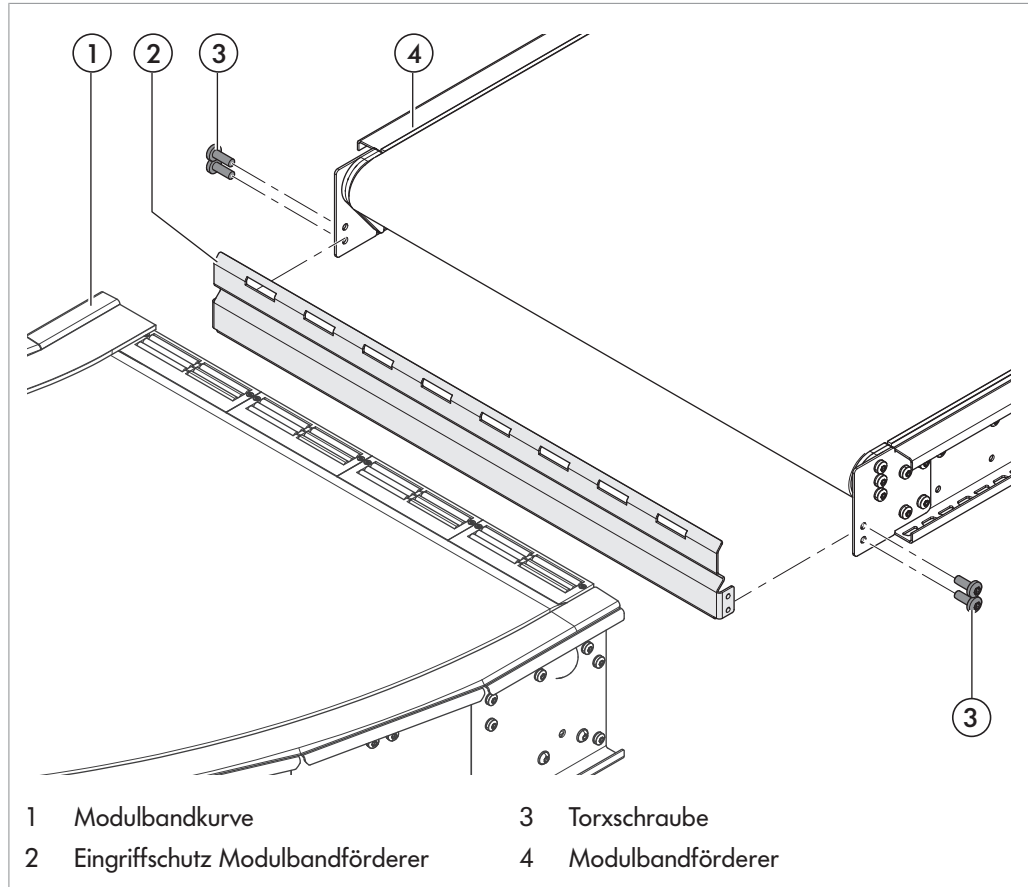
Die Förderrichtung ist nur von links nach rechts zulässig (HD ziehend).



- ▶ Die zu verbindenden Module (2, 6) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffschutz (3) am Seitenprofil des Modulbandförderers (2) bei der Umlenkachse anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Eingriffschutz (4) unten am Seitenprofil des Modulbandförderers (6) beim Trommelmotor (HD) anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Eingriffschutz (5) oben am Seitenprofil des Modulbandförderers (6) beim Trommelmotor (HD) anbringen und mit Schrauben (1) befestigen.
- ▶ Die Eingriffschutze (3, 4) mit den Modulverbindern (7) formschlüssig miteinander verbinden und mit Schrauben (1) und Unterlegscheiben (8) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Montage

Modulbandkurve - Modulbandförderer gerade front. (50)



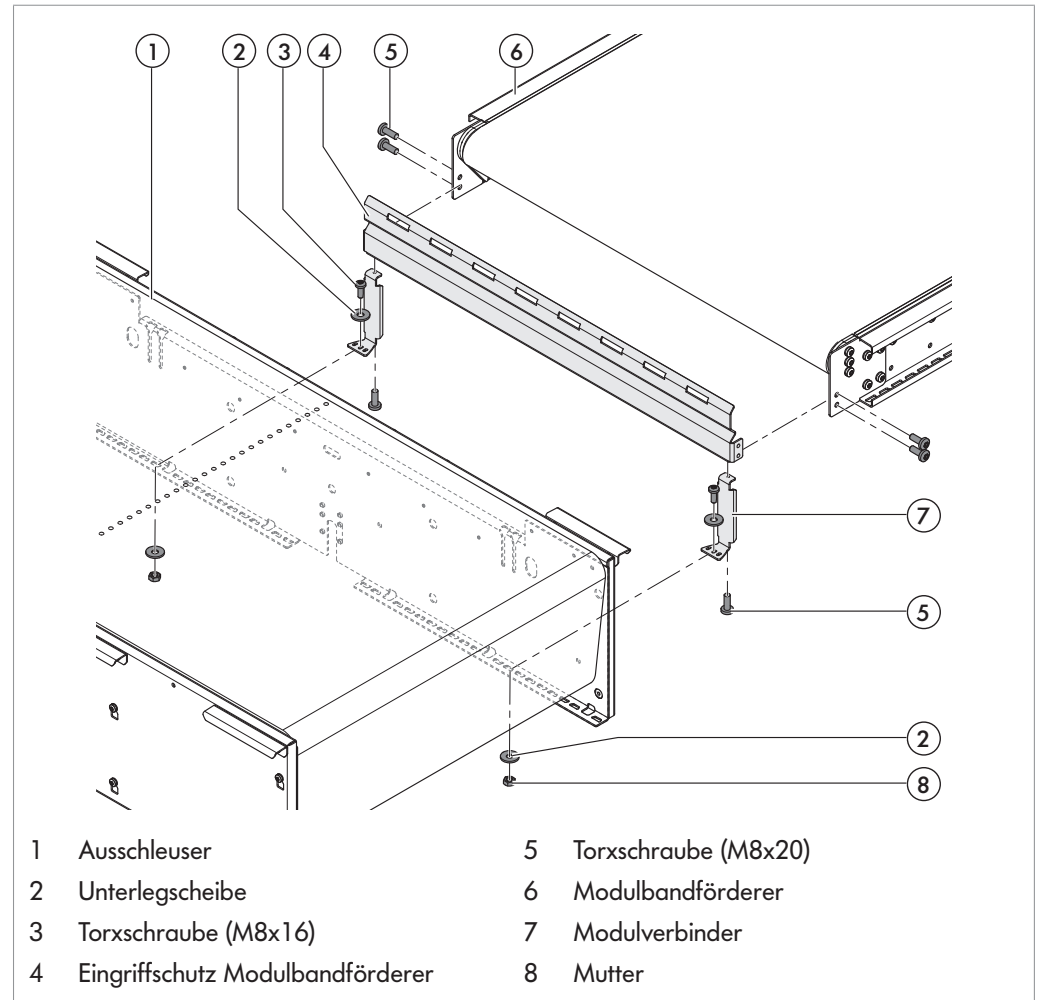
Die Modulbandkurve muss horizontal und der Modulbandförderer mit einem Winkel von 4° ausgerichtet sein, um die Module verbinden zu können. Andere Verbindungen sind nicht zulässig.

- ▶ Die zu verbindenden Module (1, 4) so aufstellen, dass die Seitenprofile im richtigen Winkel zueinander stehen.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffschutz (2) am Seitenprofil des Modulbandförderers (4) mit Schrauben (3) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Modulbandförderer
gerade (50) -
Ausschleuser seith.



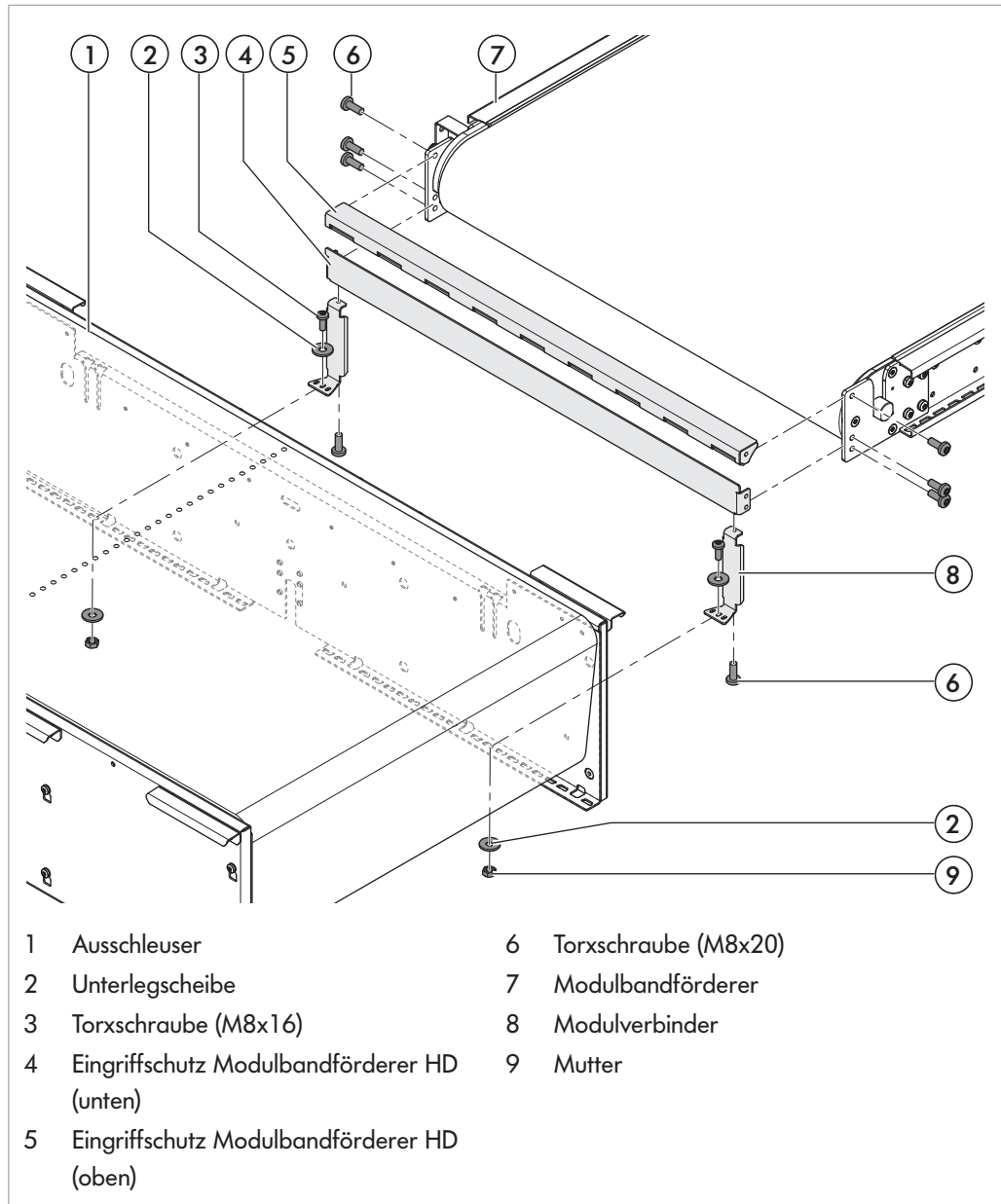
Steigung oder Gefälle ist bei dieser Verbindung nicht möglich.

- ▶ Die zu verbindenden Module (1, 6) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffschutz (4) am Seitenprofil des Modulbandförderers (6) bei der Umlenkachse anbringen und mit Schrauben (5) befestigen.
- ▶ Modulverbinder (7) rechts und links unten im Seitenprofil des Ausschleusers (1) mit Schrauben (3), Unterlegscheiben (2) und Muttern (8) befestigen.
- ▶ Eingriffschutz (4) und Modulverbinder (7) mit je einer Schraube (5) und Unterlegscheibe (2) aneinander befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

Ausschleuser seitr. -
Modulbandförderer
gerade (80)



i Steigung oder Gefälle ist bei dieser Verbindung nicht möglich.

i Die Förderrichtung ist nur von links nach rechts zulässig (HD ziehend).

- ▶ Die zu verbindenden Module (1, 7) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.

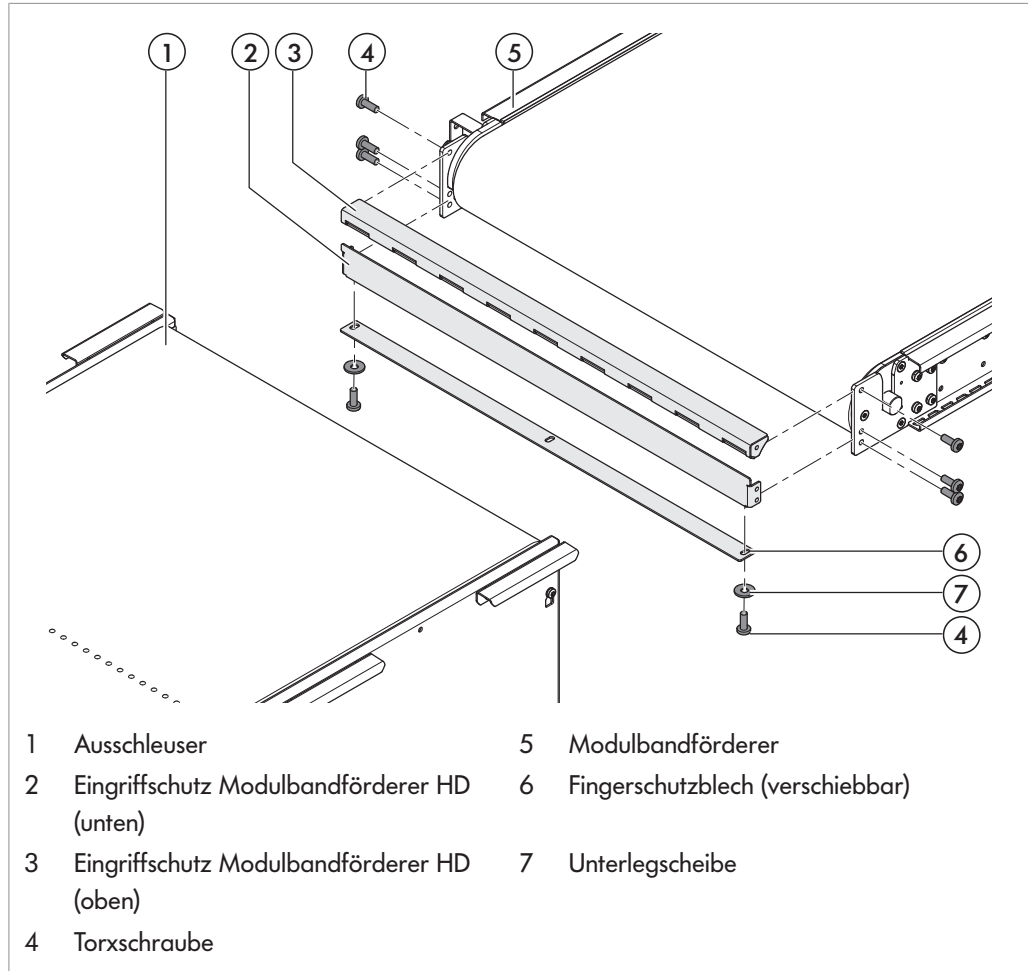
Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

- ▶ Eingriffsschutz (4) unten am Seitenprofil des Modulbandförderers (7) beim Trommelmotor (HD) anbringen und mit Schrauben (6) befestigen.
- ▶ Eingriffsschutz (5) oben am Seitenprofil des Modulbandförderers (7) beim Trommelmotor (HD) anbringen und mit Schrauben (6) befestigen.
- ▶ Modulverbinder (8) rechts und links unten im Seitenprofil des Ausschleusers (1) mit Schrauben (3), Unterlegscheiben (2) und Muttern (9) befestigen.
- ▶ Eingriffsschutz (4) und Modulverbinder (8) mit je einer Schraube (6) und Unterlegscheibe (2) aneinander befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Montage

Modulbandförderer
gerade (80) -
Ausschleuser front.



i Steigung oder Gefälle ist bei dieser Verbindung nicht möglich.

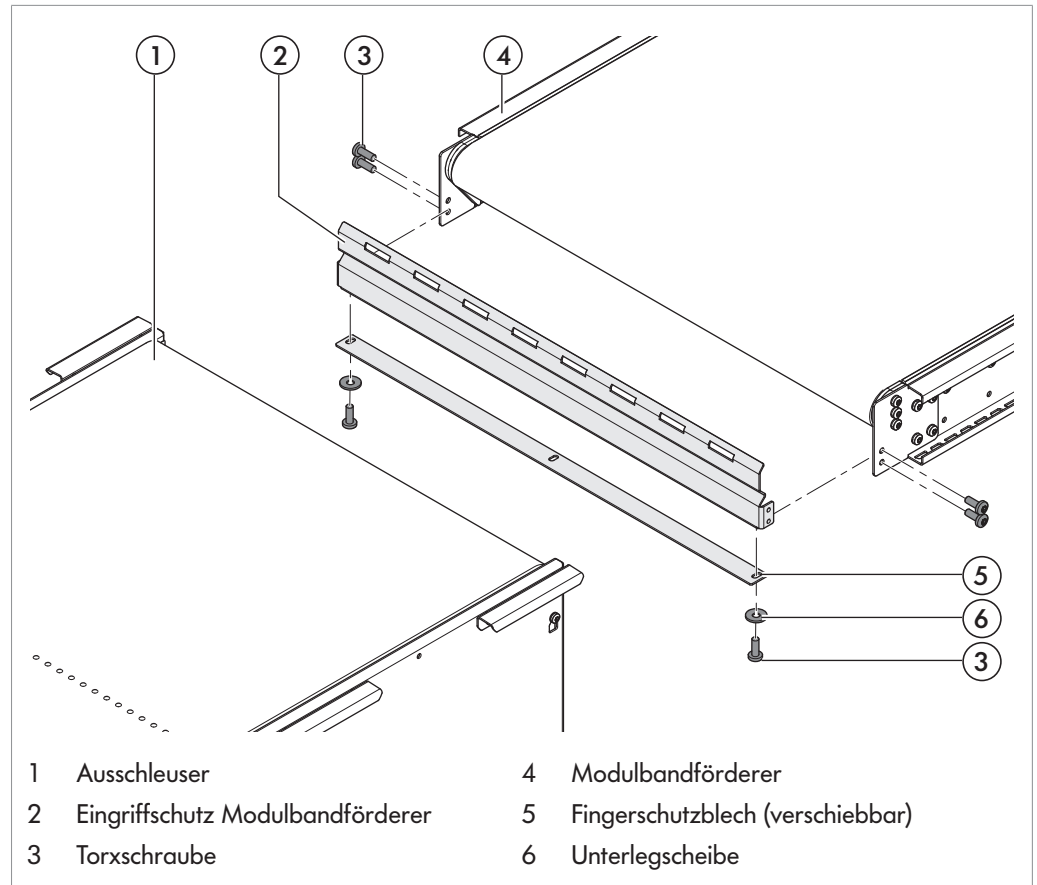
i Die Förderrichtung ist nur von links nach rechts zulässig (HD ziehend).

- ▶ Die zu verbindenden Module (1, 5) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffsschutz (2) unten am Seitenprofil des Modulbandförderers (5) beim Trommelmotor (HD) anbringen und mit Schrauben (4) befestigen.
- ▶ Eingriffsschutz (3) oben am Seitenprofil des Modulbandförderers (5) beim Trommelmotor (HD) anbringen und mit Schrauben (4) befestigen.
- ▶ Fingerschutzblech (6) am Eingriffsschutz (2) mit Schrauben (4) und Unterlegscheiben (7) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Montage

**Ausschleuser front. -
Modulbandförderer
gerade (50)**

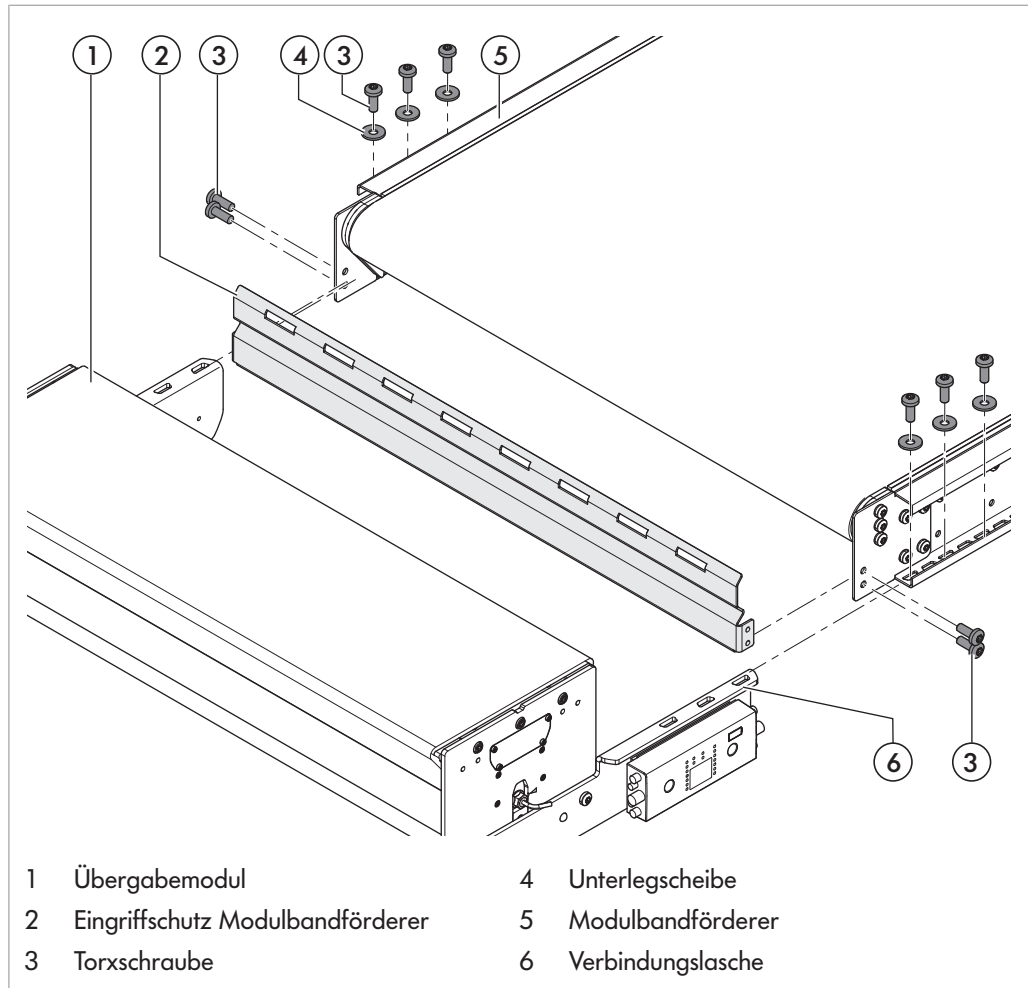


Steigung oder Gefälle ist bei dieser Verbindung nicht möglich.

- ▶ Die zu verbindenden Module (1, 4) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffsschutz (2) am Seitenprofil des Modulbandförderers (4) bei der Umlenkachse anbringen und mit Schrauben (3) befestigen.
- ▶ Fingerschutzblech (5) am Eingriffsschutz (2) mit Schrauben (3) und Unterlegscheiben (6) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Montage

Modulbandförderer
gerade (50) -
Übergabemodul



- ▶ Die zu verbindenden Module (1, 5) so aufstellen, dass die Seitenprofile fluchten.
- ▶ Die Oberkanten der Module mittels der höhenverstellbaren Füße der Stützen ausrichten.
- ▶ Die waagerechte Ausrichtung mit Wasserwaage oder Rotationslaser prüfen.
- ▶ Die eingestellte Höhe fixieren.
- ▶ Eingriffschutz (2) am Seitenprofil des Modulbandförderers (5) bei der Umlenkrolle anbringen und mit Schrauben (3) befestigen.
- ▶ Verbindungslaschen (6) des Übergabemoduls (1) im Seitenprofil des Modulbandförderers (5) mit Schrauben (3) und Unterlegscheiben (4) befestigen.
- ▶ Modul verwindungsfrei befestigen, z. B. am Fußboden oder an nebenstehenden Komponenten verankern.

Erstinbetriebnahme und Betrieb

Inbetriebnahme

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang

- ▶ Elektroanschlüsse und Schutzvorrichtungen überprüfen.
 - ▶ Fördergüter vom Modul entfernen.
 - ▶ Unbefugte Personen aus Gefahrenbereich entfernen.
 - ▶ Sicherheitsschuhe und Arbeitskleidung tragen.
-

Das Modul ist ab Werk geprüft. Modulbandeinstellung und Modulbandspannung sind werkseitig voreingestellt und müssen in der Regel nicht verändert werden.

Trotzdem ist folgende Kontrollmaßnahme erforderlich:

- ▶ Vor der Erstinbetriebnahme Modul auf Laufrichtung prüfen und falls erforderlich korrigieren. Die Förderrichtung ist am Modul durch einen Pfeil gekennzeichnet. Siehe Kapitel "Typenschild".
- ▶ Falls bei der Inbetriebnahme Störungen auftreten, Modulbandeinstellung anpassen. Für weitere Informationen siehe "Wartung und Reparatur", Seite 49 ff.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Erstinbetriebnahme und Betrieb

Betrieb

Vor jedem Betriebsbeginn

- ▶ Modul auf sichtbare Schäden prüfen.
- ▶ Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen einwandfrei funktionieren.
- ▶ Sicherstellen, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich des Moduls aufhalten.
- ▶ Auf freien Lauf achten, sicherstellen, dass keine Teile verklemmt sind.
- ▶ Nicht erforderliches Material und Gegenstände aus Arbeitsbereich entfernen.
- ▶ Korrektes Auflegen des Förderguts anleiten und überwachen.

Während des Betriebs

WARNUNG

Gefahr durch rotierende Teile

Quetschungen und schwere Verletzungen durch Einzug von Kleidungs- und Körperteilen in das Modul!



- ▶ Schutzabdeckungen nicht entfernen.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Schmuck und Bänder vermeiden.

VORSICHT

Gefahr durch Scheren zwischen Produkt und Universalträger der Seitenführung

- ▶ Nicht seitlich eingreifen.
- ▶ Zusätzliche Schutzmaßnahmen ergreifen.



- ▶ Wenn Fördergüter zwischen Seitenführungen klemmen, Modul ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern, dann Störung beseitigen.

Vorgehensweise bei Unfall oder Störung

- ▶ Not-Aus-Taster drücken, spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
- ▶ Bei einem Unfall: Gegebenenfalls erste Hilfe leisten und Notruf absetzen.
- ▶ Qualifiziertes Personal informieren.
- ▶ Die Störung durch qualifiziertes Personal beheben lassen.
- ▶ Das Modul nur nach Freigabe durch qualifiziertes Personal erneut einschalten.

Reinigung

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang oder unbeabsichtigte Motorstarts

- ▶ Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Wartungsarbeiten nur im stromlosen Zustand durchführen. Förderer gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
- ▶ Hinweisschilder aufstellen, die anzeigen, dass Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

VORSICHT

Infektionsgefahr durch Nichtbeachtung der Hygienevorschriften für die Lebensmittelindustrie!

Beim Fördern von beschädigten Produkten können sich gefährliche Bakterien am Förderer absetzen. Diese können zu Gesundheitsschäden des Endverbrauchers führen.

- ▶ Alle gesetzlichen Bestimmungen und Hygienevorschriften für Lebensmittelsicherheit beachten.
- ▶ Ausschließlich lebensmittelverträgliche Schmiermittel sowie Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden.
- ▶ Reinigungsintervalle einhalten.

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Ausrutschen auf dem Boden!

Das Ausrutschen auf feuchtem Boden kann zum Sturz führen. Bei einem Sturz können Verletzungen verursacht werden.

- ▶ Austretende und verschüttete Flüssigkeiten sofort mit geeigneten Mitteln aufnehmen.

Die Förderplattform ist im Allgemeinen für die Schutzklasse IP 55 ausgelegt.

IP Kennziffer	Definition
5 - Staubschutz	Das Eindringen von Staub ist nicht vollkommen verhindert, aber der Staub darf nicht in solchen Mengen eindringen, dass die Funktion des Moduls beeinträchtigt wird.
5 - Strahlwasserschutz	Ein Wasserstrahl aus einer Düse (6.3 mm (0.25 in)), der aus allen Richtungen gegen das Modul gerichtet wird, darf keine schädliche Wirkung haben. Testdauer: 1 m ² /min für wenigstens 3 Minuten Wasservolumen: 12,5 l/min Druck: 30 kPa (4,4 psi oder 0,3 bar) in einem Abstand von 3 m (9,8 ft)

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Reinigung

Das Modul ist speziell für den Einsatz in einem Lebensmittelbereich ausgelegt, welches keiner täglichen intensiven Reinigung bedarf, wie z.B. der Bereich hinter Verpackungsanlagen, wo die Lebensmittel durch Verpackung geschützt sind. Sollte eine Lebensmittelverpackung undicht sein, kann der Förderer dennoch trocken oder mit Weichwasser gereinigt werden. Hierfür Niederdruckwasser z.B. mit einem Wasserschlauch mit Wasserdruck verwenden oder indem Wasser z.B. mit einem Eimer über den Förderer geschüttet wird.

Vorbereitung für die Reinigung von Hand

- ▶ Stromversorgung zum Förderer abschalten.
- ▶ Hauptschalter ausschalten, um alle Antriebe stromlos zu schalten.
- ▶ Klemmenkasten oder Verteilerkasten öffnen und Kabel abklemmen, falls kein Schalter vorhanden ist. Sicherstellen, dass stromführende Teile oder Kabel elektrisch isoliert sind, um Stromschlag zu verhindern.
- ▶ Am Schaltschrank ein Schild mit Hinweis auf Wartungsarbeiten anbringen.
- ▶ Fremdmaterial von allen zugänglichen Oberflächen entfernen.
- ▶ Kein scharfkantiges Werkzeug zur Reinigung des Moduls verwenden.
- ▶ Keinen Hochdruckreiniger zur Reinigung verwenden, insbesondere nicht bei den Rollenförderern.

Reinigung von Hand



Die Förderplattform ist nicht ausgelegt für die Reinigung mit alkalischen oder säurehaltigen Reinigern. Insbesondere Rollen und Antriebsrollen sollten nicht mit Reinigungsmitteln, sondern nur trocken oder mit Wasser gereinigt werden.

ACHTUNG

Dichtung undicht aufgrund zu hohen Drucks

- ▶ Düse bei der Reinigung nicht direkt auf Dichtungen halten.
 - ▶ Maximalen Wasserdruck von 8 bar (116 psi) beachten.
 - ▶ Die Düse permanent und gleichmäßig über das gesamte Modul hinweg bewegen.
 - ▶ Sicherstellen, dass der Abstand zwischen der Düse des Wasserschlauchs und dem Förderer mindestens 100 cm beträgt.
-

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Reinigung

ACHTUNG

Gefahr von Schäden am Förderer durch unsachgemäße Reinigung

- ▶ Niemals einen säurehaltigen Reiniger zusammen mit einem chlorhaltigen Reiniger verwenden, da die entstehenden gefährlichen Chlorgase Edelstahl- und Elastomere beschädigen können.
 - ▶ Temperaturen über 35 °C vermeiden, damit sich keine Eiweiße auf der Oberfläche ablagern.
 - ▶ Fette bei geringeren Temperaturen und mit geeigneten Reinigern entfernen.
 - ▶ Wasserdrücke über 8 bar vermeiden, damit keine Aerosole entstehen und um Beschädigungen zu verhindern.
 - ▶ Einen Abstand von 100 cm zwischen der Düse und der zu reinigenden Oberfläche einhalten.
 - ▶ Düse bei der Reinigung nicht direkt auf Dichtungen halten, insbesondere nicht im Bereich der Trommelmotorachse oder der Antriebsrollen.
-

- ▶ Größere, lose Verschmutzungen abwischen
- ▶ Mit Wasser vorreinigen (8 bar, max. 35 °C).
- ▶ Die Düse in einem 45°-Winkel nach unten auf die Oberflächen richten.
- ▶ Für eine gründlichere Reinigung, Dichtungen, Nuten und andere Vertiefungen mit einer weichen Bürste säubern.
- ▶ Bei starker Verschmutzung eine weiche Bürste und/oder einen Plastikschaber zusammen mit Sprühwasser verwenden.
- ▶ Mit Wasser abspülen (8 bar, 35 °C).
- ▶ Nach der Reinigung, Oberflächen, Nuten und andere Vertiefungen auf Rückstände prüfen.
- ▶ Boden trocken wischen.
- ▶ Entsprechende Zertifikate auf www.interroll.com beachten.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Reinigung

Beständigkeit

Die Förderplattform besteht aus verschiedenen Teilen. Manche Teile sind beständiger gegen Reinigungsmittel als andere. Trommelmotoren und modulare Kunststoffbänder können z.B. mit gewissen Reinigungsmitteln gereinigt werden.

Chemikalienbeständigkeit der modularen Kunststoffbänder Polyoxymethylen (POM), Polypropylen (PP) und Polyamide (PA):

- Essigsäure, wässrige Lösung 5%
- Kalziumchlorid, wässrige Lösung 10%
- Dimethylformamid
- Dioctylphthalat
- Ethylether
- Isopropanol
- Seifenlösung, wässrige Lösung
- Natriumcarbonat, wässrige Lösung 10%
- Natriumchlorid, wässrige Lösung 10%
- Natriumnitrat, wässrige Lösung 10%
- Natriumthiosulfat, wässrige Lösung 10%
- Wasser, kalt

Die Beständigkeit der Kunststoffe wird durch Temperatur, Krafteinwirkung, UV-Belastung und die Einwirkdauer und Konzentration des Mediums beeinflusst.

Eine sorgfältige Eignungsprüfung der verwendeten Kunststoffe durch den Anwender ist unumgänglich.

Wartung und Reparatur

Bei Wartung und Reparatur beachten



⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

- ▶ Stromversorgungsnetz ausschalten, gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern und Spannungsfreiheit prüfen.
-

⚠ WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Verletzungen

- ▶ Darauf achten, dass die an der Wartung und Reparatur beteiligten Personen einen sicheren Stand und ausreichende Bewegungsfreiheit haben.
 - ▶ Mechanische Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von Servicepersonal durchführen lassen. Sicherheitshinweise beachten.
 - ▶ Elektrische Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von autorisierten Elektrofachkräften durchführen lassen. Sicherheitshinweise beachten.
 - ▶ Gewicht des Moduls beachten (siehe Typenschild), gegebenenfalls zu zweit arbeiten.
 - ▶ Geeignete Last- und Hebewerkzeuge benutzen. Modul gegen Fallen oder Stürzen sichern.
-

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang oder unbeabsichtigte Motorstarts

- ▶ Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen lassen.
 - ▶ Wartungsarbeiten nur im stromlosen Zustand durchführen. Förderer gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
 - ▶ Hinweisschilder aufstellen, die anzeigen, dass Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
-



Beim Anziehen der Schrauben und Muttern muss das Anzugsmoment nach Norm eingehalten werden, außer es ist separat ausgewiesen. Schraubensicherungen nach Norm sind bei Bedarf zu ersetzen.





Torxschrauben und -mutter durch Langlöcher müssen mit einer Unterlegscheibe versehen werden, um ein evtl. erwünschtes Lösen (z. B. Demontage) zu ermöglichen.

- ▶ Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen nur von autorisierten Elektrofachkräften durchführen lassen.
- ▶ Hinweisschilder aufstellen, die auf Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten hinweisen.
- ▶ Den Bereich um das Modul absperren.
- ▶ Personen, die den abgesperrten Bereich betreten müssen, auf Risiken hinweisen.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Wartungsintervalle

-  Bei nicht turnusgemäßer Wartung kann es zu Schäden und Ausfällen kommen. Bei Nichteinhaltung der Wartungsintervalle erlischt die Gewährleistung.
-  Alle Lager des Moduls verfügen über eine Lebensdauerschmierung und sind innerhalb der Betriebsparameter wartungsfrei.

Wartungs- und Inspektionsliste

Bauteil	Intervall	Aufgabe / zu prüfen	Auszuführende Arbeiten	Ausgeführt durch
Gesamtes Modul	täglich	Auf Verunreinigungen prüfen.	Reinigen und desinfizieren	
Gesamtes Modul	wöchentlich	Visuelle und akustische Kontrolle durchführen.		
Modulband	wöchentlich	Modulbandtrageseite auf Sauberkeit prüfen.	Ggf. trocken reinigen	
Seitenführungen	monatlich	Anbringung und Befestigung der Seitenführungen überprüfen.	Ggf. nachjustieren	
Modulband	halbjährlich	Laufverhalten und Spannung prüfen. Auf Beschädigungen prüfen.	Ggf. justieren Ggf. ersetzen	
Rücklaufrollen	halbjährlich	Prüfen, ob die Rücklaufrollen in Kontakt mit dem Fördergurt sind. Rücklaufrollen auf Leichtgängigkeit prüfen. (Drehen sich die Rücklaufrollen auch frei, wenn sie Kontakt mit dem Fördergurt haben?)	Ggf. nachjustieren Ggf. ersetzen	
Umlenkrolle/stirns. Umlenkachse	halbjährlich	Auf Beschädigungen prüfen. Auf ungewöhnliches Laufgeräusch und Leichtgängigkeit prüfen.	Ggf. ersetzen Ggf. ersetzen	
Trommelmotor	halbjährlich	Temperatur prüfen*. Auf Geräuschentwicklung achten. Auf Rundlauf achten. Antrieb auf Ölaustritt prüfen (Sichtprüfung).	Ggf. ersetzen Ggf. ersetzen Ggf. ersetzen Ggf. ersetzen	
Gesamtes Modul	jährlich	Schraubenverbindungen prüfen.	Ggf. nach Norm nachziehen	

* zulässige Temperaturen: siehe Betriebsanleitung des Motors

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Vor- und nachbereitende Wartungsarbeiten

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

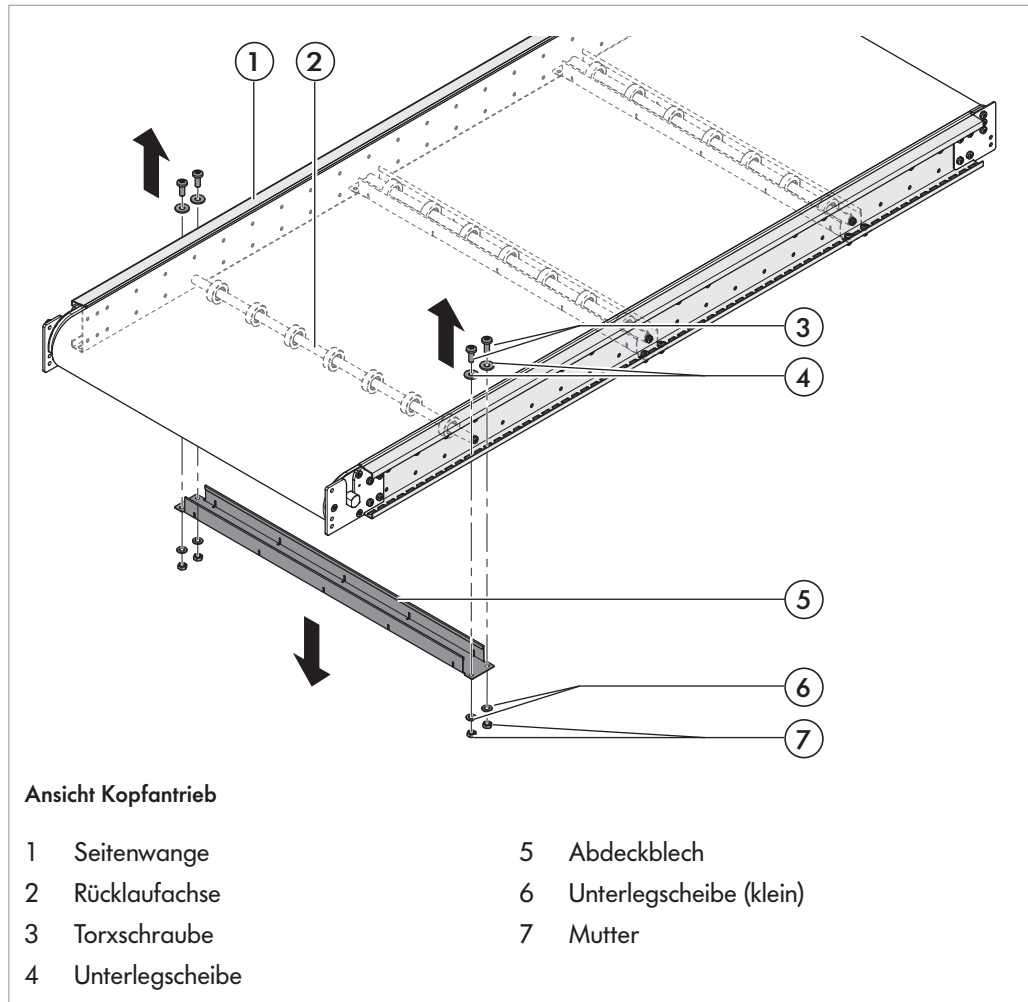
- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
-

Am Modulbandförderer - gerade können folgende vor- und nachbereitende Wartungsarbeiten auftreten:

- Abdeckbleche an Rücklaufachsen demontieren, siehe *"Abdeckbleche an Rücklaufachsen demontieren/montieren"*, Seite 52
- Eingriffschutz und Abdeckungen an Mitten-Antriebsstation demontieren, siehe *"Eingriffschutz und Abdeckungen an Mitten-Antriebsstation demontieren/montieren"*, Seite 53
- Kabelanschlussabdeckung Kopfantrieb demontieren, siehe *"Kabelanschlussabdeckung Kopfantrieb demontieren/montieren"*, Seite 54
- Kabelanschlussabdeckung Mittenantrieb demontieren, siehe *"Kabelanschlussabdeckung Mittenantrieb demontieren/montieren"*, Seite 54
- Endbleche an Umlenkachsen demontieren, siehe *"Endblech stirnseitige Umlenkachse demontieren/montieren"*, Seite 56

Wartung und Reparatur

Abdeckbleche an
Rücklaufachsen
demontieren/montieren



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

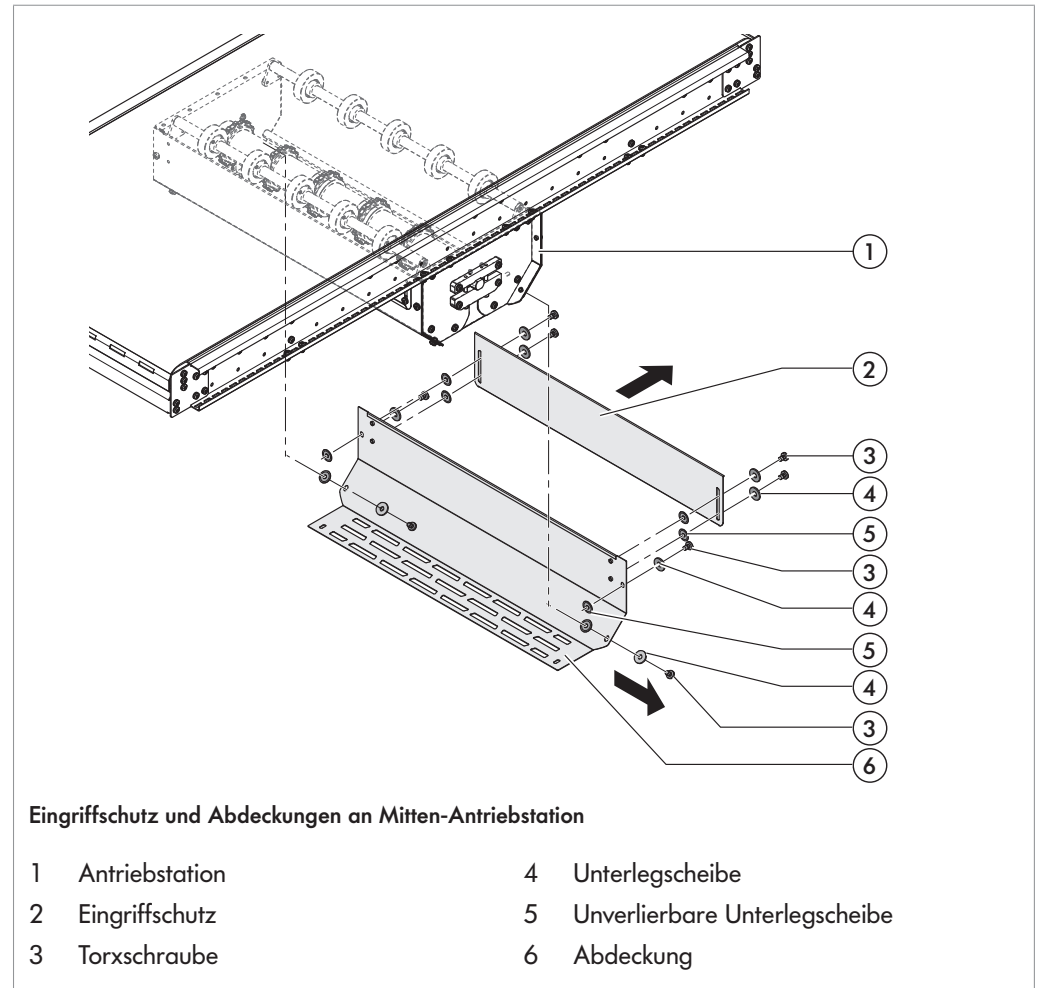
Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Schrauben (3) aus der Seitenwange (1) lösen und Abdeckblech (5) entfernen.
- ▶ Nach den Wartungsarbeiten: Abdeckblech (5) von unten an die Rücklaufachsen (2) montieren.
- ▶ Hierzu rechts und links jeweils zwei Schrauben (3) mit zwei Unterlegscheiben (4) von innen durch das C-Profil führen und von außen mit zwei kleinen Unterlegscheiben (6) und zwei Müttern (7) befestigen.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Eingriffsschutz und Abdeckungen an Mitten-Antriebsstation demontieren/montieren



i Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

i Nach dem erstmaligen Anziehen verformen die unverlierbaren Unterlegscheiben sich plastisch und verbleiben im Schraubenschaft.

Voraussetzung:

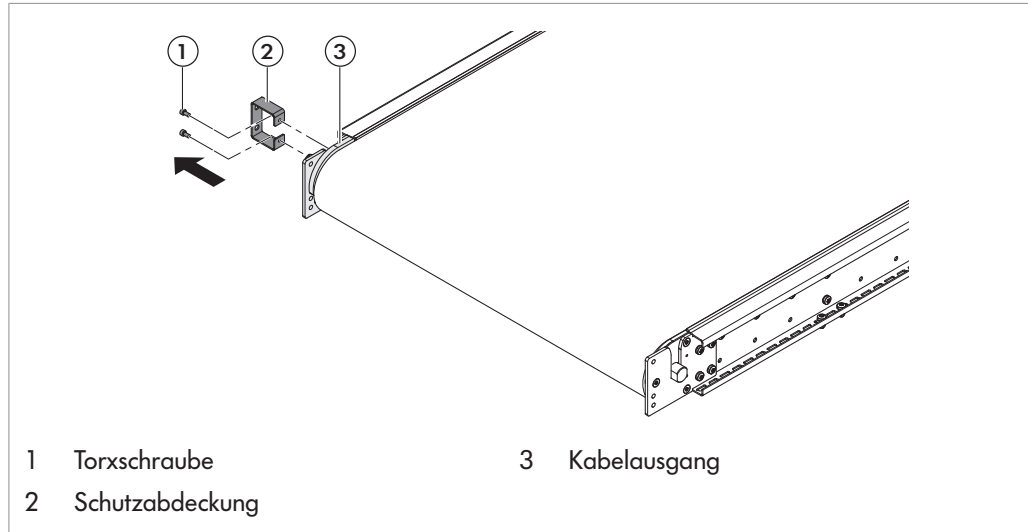
Das Modul ist außer Betrieb.

- ▶ Schrauben (3) am Eingriffsschutz (2) auf der Bandedinlaufseite lösen und Eingriffsschutz (2) von der Abdeckung (6) entfernen.
- ▶ Schrauben (3) an den beiden Abdeckungen (6) rechts und links an der Antriebsstation (1) lösen und Abdeckungen (6) entfernen.
- ▶ Nach den Wartungsarbeiten: Abdeckungen (6) und Eingriffsschutz (2) von unten an die Antriebsstation (1) montieren.
- ▶ Hierzu bei beiden Abdeckungen rechts und links jeweils drei Schrauben (3) mit Scheiben (4) von innen durch das C-Profil führen und befestigen.
- ▶ Eingriffsschutz (2) mit je zwei Schrauben (3) und Scheiben (4) rechts und links an der Abdeckung auf der Bandedinlaufseite befestigen.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Kabelanschlussabdeckung Kopfantrieb demontieren/ montieren



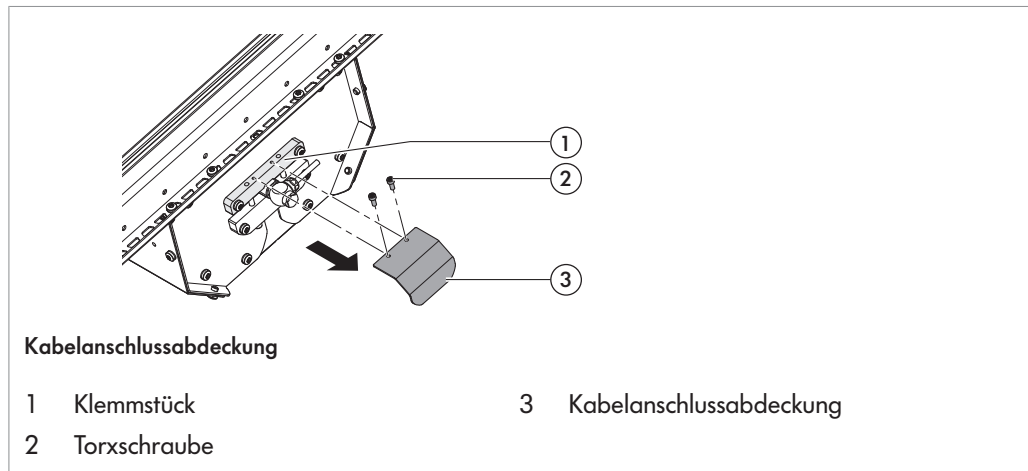
Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 3,5 Nm befestigen.

Voraussetzung:

Das Modul ist außer Betrieb.

- ▶ Schrauben (1) lösen und Schutzabdeckung (2) abnehmen.
- ▶ Nach den Wartungsarbeiten: Schutzabdeckung (2) am Kabelausgang (3) mit Schrauben (1) befestigen.

Kabelanschlussabdeckung Mittelantrieb demontieren/montieren



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 3,5 Nm befestigen.

Voraussetzung:

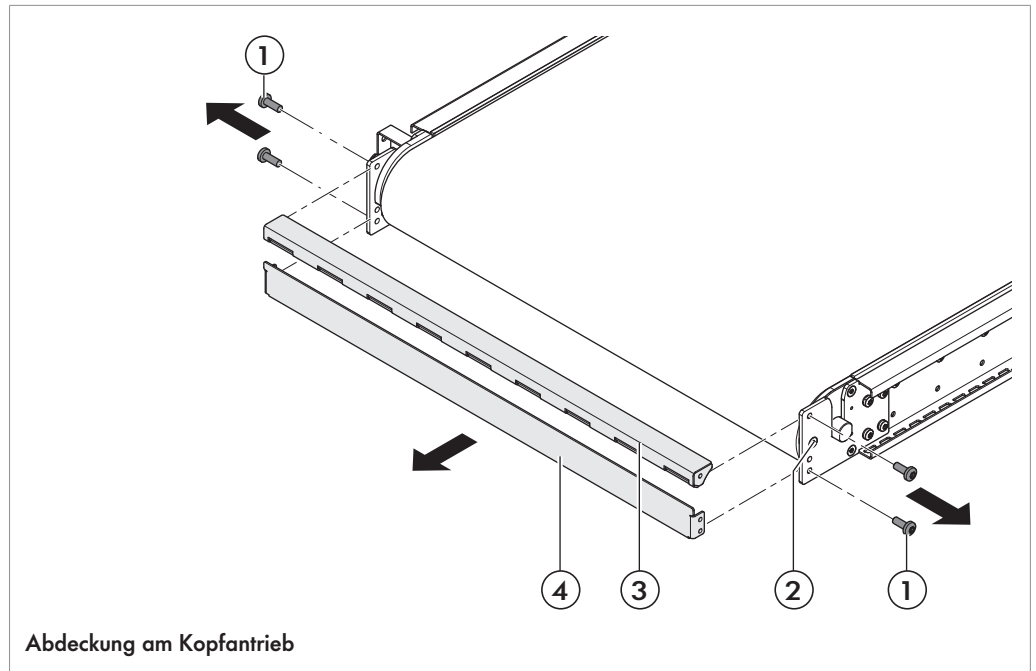
Das Modul ist außer Betrieb.

- ▶ Schrauben (2) herausschrauben und Abdeckung (3) vom Klemmstück (1) abnehmen.
- ▶ Nach den Wartungsarbeiten: Abdeckung (3) am Klemmstück (1) mit Schrauben (2) befestigen.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Endblech Trommelmotor demonstrieren/montieren



- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Torxschraube | 3 | Abdeckung Kopfantrieb oben |
| 2 | Halterung Trommelmotor | 4 | Abdeckung Kopfantrieb unten |



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

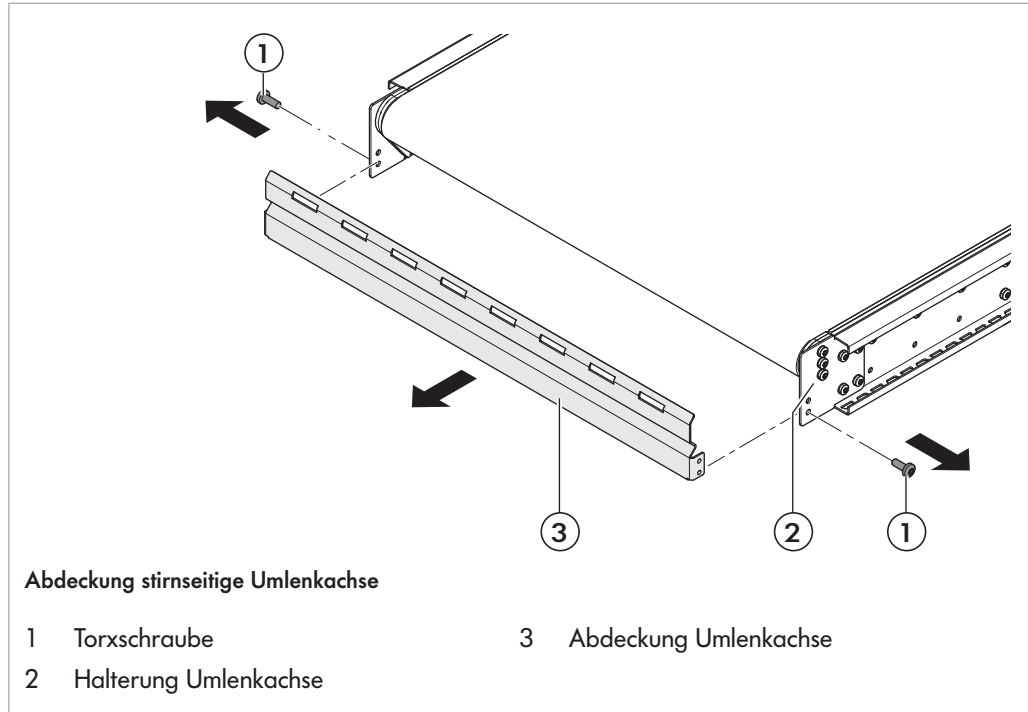
Beim Kopfantrieb gibt es zwei Abdeckung (oben und unten), die demonstrieren/montiert werden können.

Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Schrauben (1) aus Abdeckung oben (3) und unten (4) herausschrauben und diese von der Halterung (2) abnehmen.
- ▶ Nach den Wartungsarbeiten: Abdeckungen (3, 4) an der Halterung (2) rechts und links mit Schrauben (1) befestigen.

Wartung und Reparatur

Endblech stirnseitige
Umlenkachse
demontieren/montieren



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Schrauben (1) herausschrauben und Abdeckung (3) von der Halterung (2) abnehmen.
- ▶ Nach den Wartungsarbeiten: Abdeckung (3) an der Halterung (2) rechts und links mit jeweils zwei Schrauben (1) befestigen .

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Modulband ersetzen

Zum Betrieb von Modulbändern mit Kettenrädern muss eine ausreichende Anzahl von Kettenrädern am Trommelrohr angebracht sein, um das Modulband zu stützen und die Kraft richtig zu übertragen.

⚠ GEFAHR

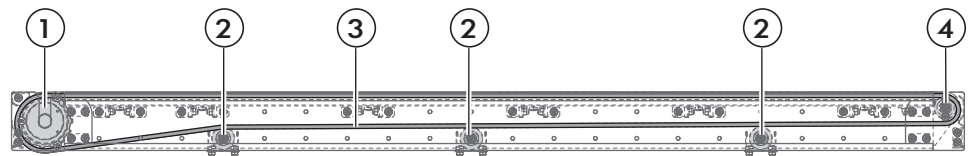


Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

Modulband ersetzen (Kopfantrieb)



Verlauf der Modulband bei Kopfantrieb

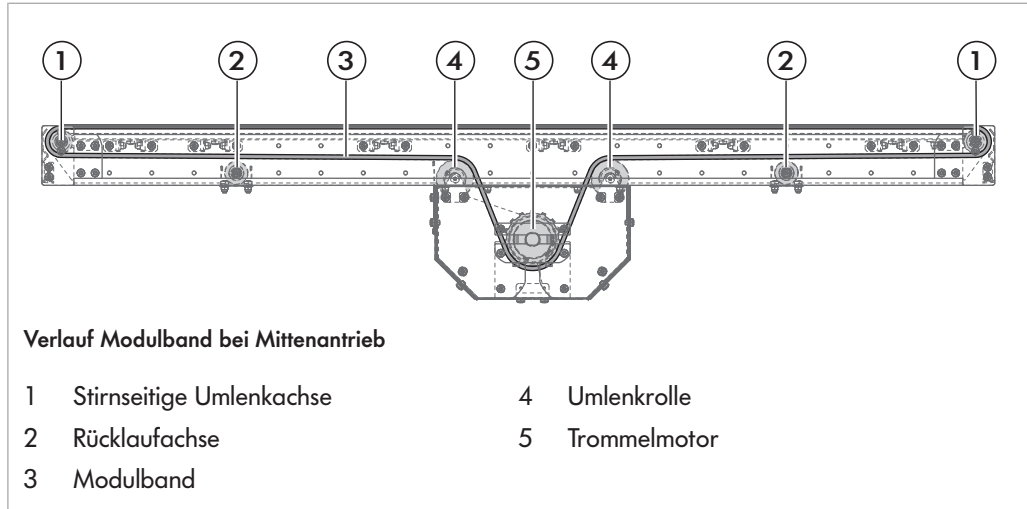
- | | | | |
|---|---------------|---|--------------------------|
| 1 | Trommelmotor | 3 | Modulband |
| 2 | Rücklaufrolle | 4 | Stirnseitige Umlenkachse |

Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Endbleche demontieren, siehe "Endblech stirnseitige Umlenkachse demontieren/montieren", Seite 56, siehe "Endblech Trommelmotor demontieren/montieren", Seite 55.
- ▶ Rücklaufrollenabdeckung demontieren, siehe "Abdeckbleche an Rücklaufachsen demontieren/montieren", Seite 52.
- ▶ Verbindungsstab mit einem Hammer und Treibdorn aus dem Modulband austreiben.
- ▶ Altes Modulband ausfädeln und fachgerecht entsorgen.
- ▶ Das neue Modulband (3) um die Gleitführungen, stirnseitigen Umlenkachsen (4) und den Trommelmotor (1) herumgeführt und dabei oberhalb der Rücklaufrollen (2) einfädeln.
- ▶ Das Modulband ohne Durchhang zusammengefügt und den Verbindungsstab mit Hilfe von Hammer und Treibdorn eintreiben.
- ▶ Endbleche und Rücklaufrollenabdeckung in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Wartung und Reparatur

Modulband ersetzen (Mittelantrieb)



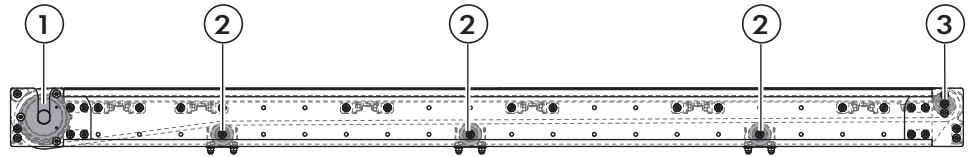
Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Eingriffsschutz und Abdeckbleche an der Antriebsstation demontieren, siehe "Eingriffsschutz und Abdeckungen an Mitten-Antriebsstation demontieren/montieren", Seite 53.
- ▶ Endbleche demontieren, siehe "Endblech stirnseitige Umlenkachse demontieren/montieren", Seite 56.
- ▶ Rücklaufrollenabdeckung demontieren, siehe "Abdeckbleche an Rücklaufachsen demontieren/montieren", Seite 52.
- ▶ Verbindungsstab mit einem Hammer und Treibdorn aus dem Modulband austreiben.
- ▶ Altes Modulband ausfädeln und fachgerecht entsorgen.
- ▶ Das neue Modulband (3) um die Gleitführungen, stirnseitigen Umlenkachsen (1) und den Trommelmotor (5) herumführen und dabei oberhalb der Rücklaufachsen (2) und Umlenkrollen (4) einfädeln.
- ▶ Das Modulband ohne Durchhang zusammengefügt und den Verbindungsstab mit Hilfe von Hammer und Treibdorn eintreiben.
- ▶ Eingriffsschutz und Abdeckbleche an der Antriebsstation in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- ▶ Endbleche und Rücklaufachsenabdeckung in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

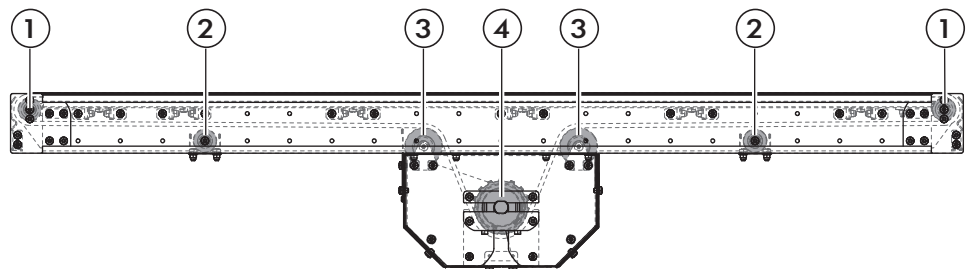
Wartung und Reparatur

Rollen/Achsen ersetzen



Übersicht Rollen/Achsen beim Modulbandförderer - gerade mit Kopfantrieb

- | | | | |
|---|---------------|---|--------------------------|
| 1 | Trommelmotor | 3 | Stirnseitige Umlenkachse |
| 2 | Rücklaufachse | | |



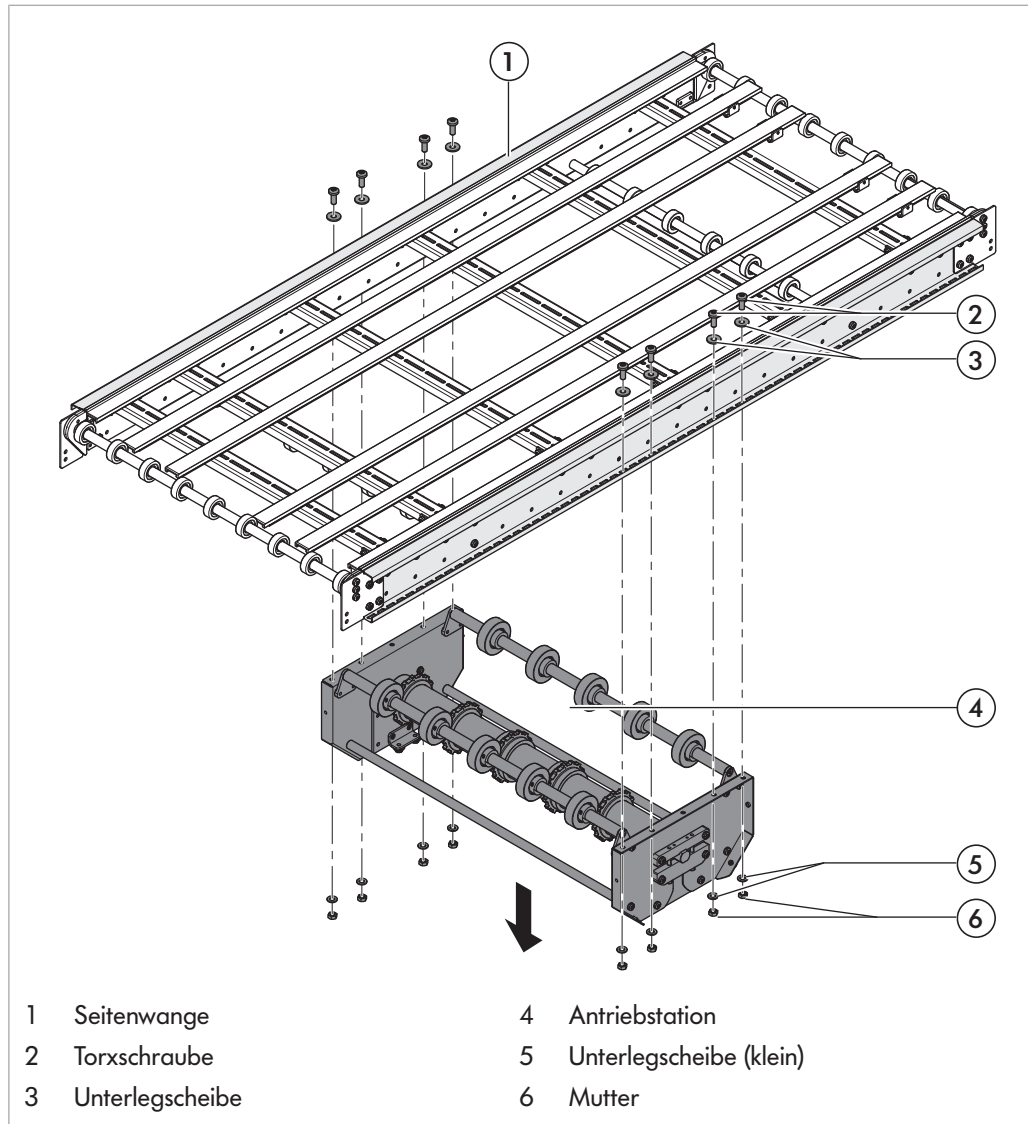
Übersicht Rollen/Achsen beim Modulbandförderer - gerade mit Mittenantrieb

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------|
| 1 | Stirnseitige Umlenkachse | 3 | Umlenkrolle |
| 2 | Rücklaufachse | 4 | Trommelmotor |

An den Rollen und Achsen des Modulbandförderers können folgende Wartungsarbeiten auftreten bzw. Teile ersetzt werden:

- Gesamte Mitten-Antriebsstation ersetzen, siehe *"Mitten-Antriebsstation ersetzen"*, Seite 60
- Trommelmotor (Kopfantrieb) ersetzen, siehe *"Trommelmotor (Kopfantrieb) ersetzen"*, Seite 62
- Halterung vom Trommelmotor demontieren, siehe *"Halterung vom Trommelmotor (Kopfantrieb) demontieren/montieren"*, Seite 63
- Trommelmotor (Mittenantrieb) demontieren, siehe *"Trommelmotor (Mittenantrieb) demontieren/montieren"*, Seite 64
- Kettenräder am Trommelmotor ersetzen, siehe *"Kettenräder ersetzen"*, Seite 66
- Rücklaufachse ersetzen, siehe *"Rücklaufachse ersetzen"*, Seite 67
- Stirnseitige Umlenkachse ersetzen, siehe *"Stirnseitige Umlenkachse ersetzen"*, Seite 68

Mitten-Antriebsstation ersetzen



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.



Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

VORSICHT

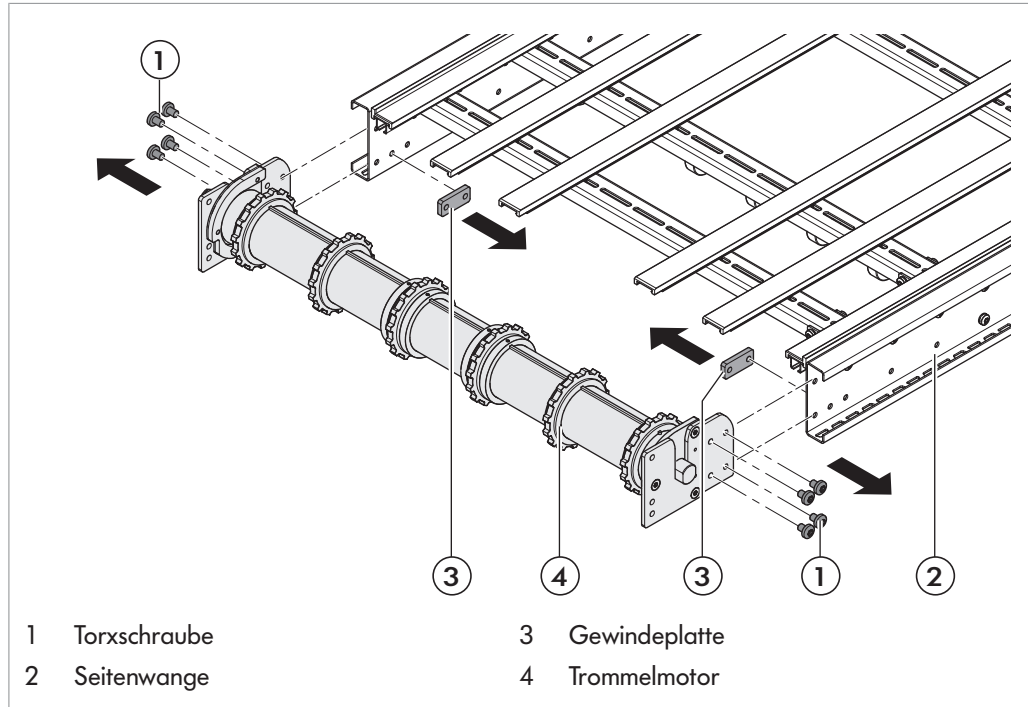
Verletzungsgefahr durch Heben von schweren Lasten

- ▶ Für die Arbeitsschritte direkt am Motor ein Hilfsmittel oder eine zweite Person hinzuziehen.
-

Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
 - ▶ Modulband entfernen, siehe "Modulband ersetzen", Seite 57.
 - ▶ Den Antriebsmotor von der Stromversorgung trennen.
 - ▶ Antriebstation (4) durch Herauslösen der Schrauben (2) vom Modulrahmen entfernen.
 - ▶ Alte Antriebstation fachgerecht entsorgen.
 - ▶ Die neue Antriebstation (4) unten links und rechts an den Seitenwangen (1) befestigen: jeweils mit vier Schrauben (2) und vier Unterlegscheiben (3) von oben im C-Profil der Seitenwange befestigen und mit jeweils vier kleinen Unterlegscheiben (5) und vier Muttern (6) von unten fixieren.
 - ▶ Den Antriebsmotor mit der Stromversorgung verbinden.
 - ▶ Modulband in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Trommelmotor (Kopfantrieb) ersetzen



⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Heben von schweren Lasten

- ▶ Für die Arbeitsschritte direkt am Motor ein Hilfsmittel oder eine zweite Person hinzuziehen.

Voraussetzung:

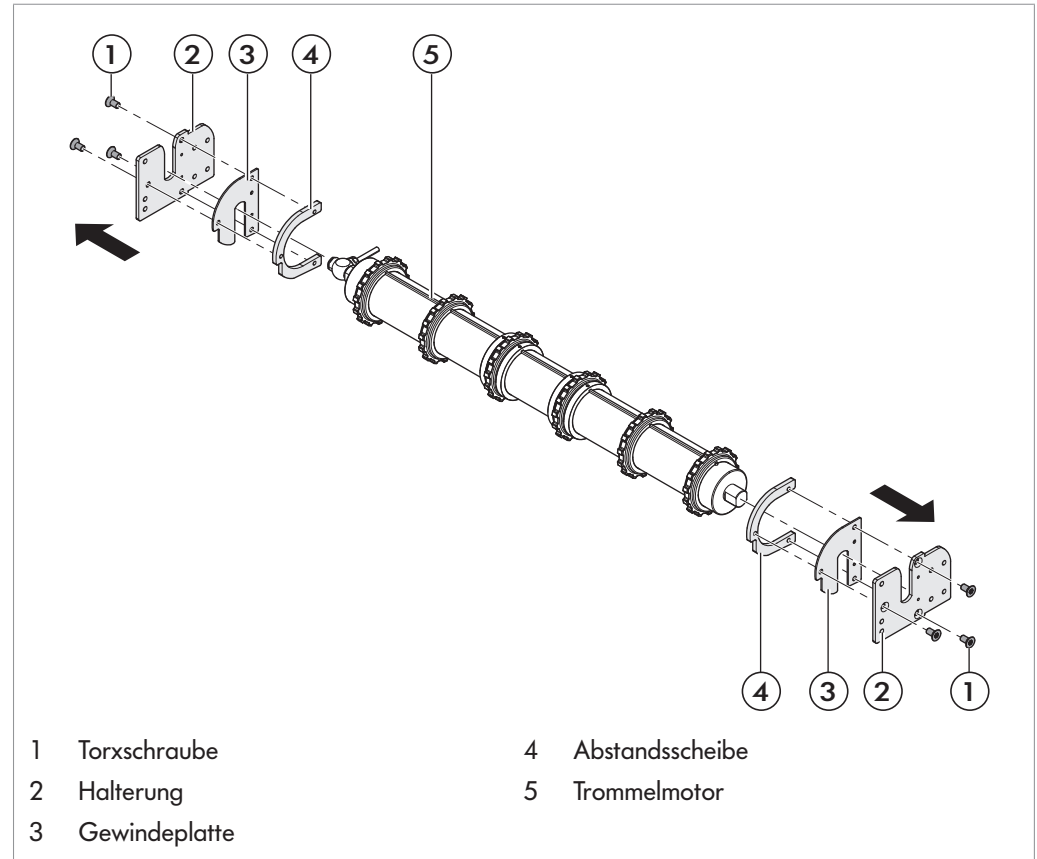
- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Modulband entfernen, siehe "Modulband ersetzen", Seite 57.
- ▶ Kabelabdeckung demontieren, siehe "Kabelanschlussabdeckung Kopfantrieb demontieren/montieren", Seite 54
- ▶ Den Trommelmotor (4) von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Schrauben (1) rechts und links lösen, Gewindeplatte (3) abnehmen und Trommelmotor (4) aus der Seitenwange (2) schieben.
- ▶ Alten Trommelmotor fachgerecht entsorgen.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

- ▶ Neuen Trommelmotor (4) in das C-Profil der Seitenwange (2) einschieben.
- ▶ Trommelmotor rechts und links mit Schrauben (1) sowie Gewindeplatten (3) fixieren.
- ▶ Den Trommelmotor (4) mit der Stromversorgung verbinden.
- ▶ Kabelabdeckung und Modulband in umgekehrter Reihenfolge montieren.

**Halterung vom
Trommelmotor
(Kopfantrieb)
demontieren/montieren**



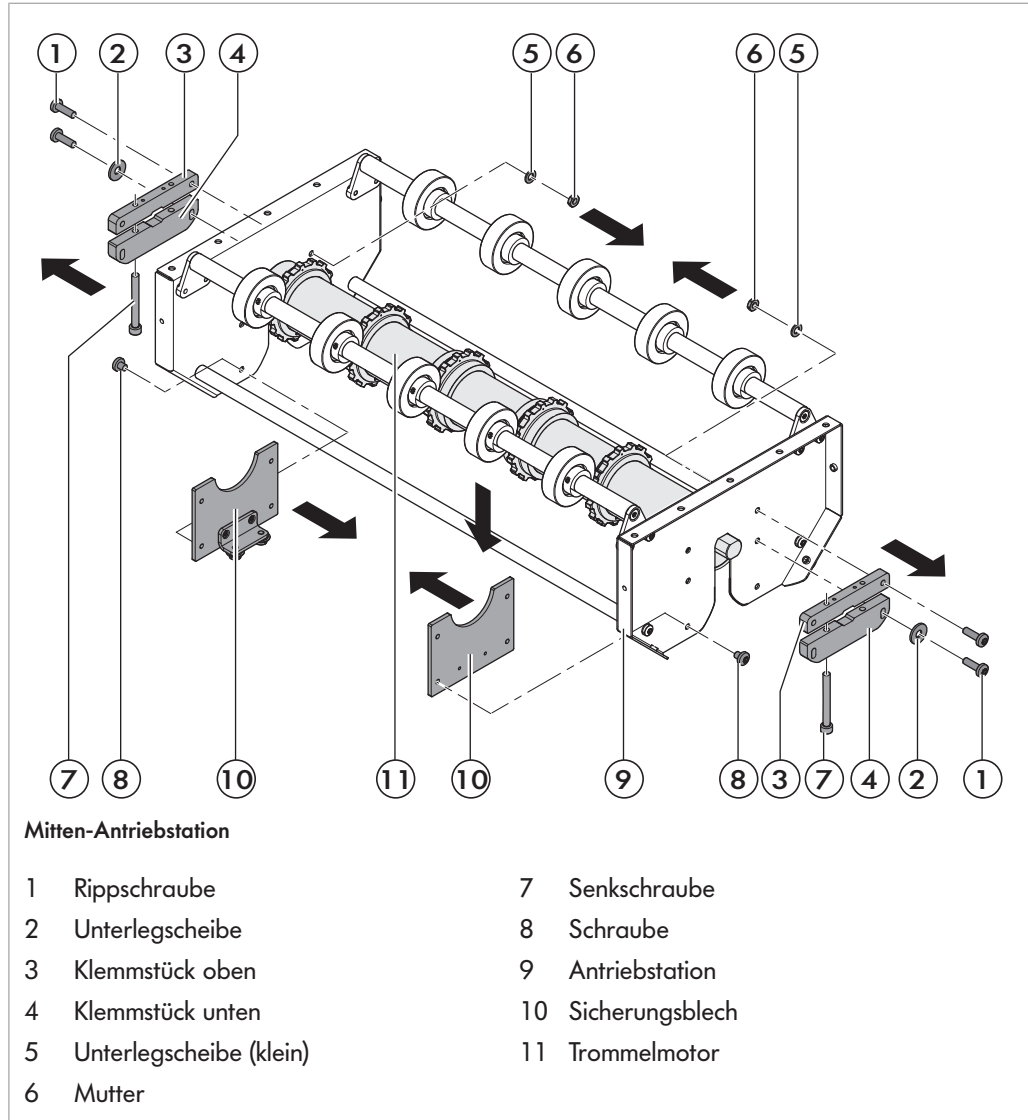
Voraussetzung:

- ☑ Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Trommelmotor demontieren, siehe "Trommelmotor (Kopfantrieb) ersetzen", Seite 62.
- ▶ Schrauben (1) aus der Halterung (2) lösen. Gewindeplatte (3) und Abstandsscheibe (4) abnehmen.
- ▶ Nach den Wartungsarbeiten: Halterung (2) mit Gewindeplatte (3) und Abstandsscheibe (4) an den Trommelmotor (5) schrauben.
- ▶ Trommelmotor in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

**Trommelmotor
(Mittelantrieb)
demontieren/montieren**



⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Heben von schweren Lasten

- ▶ Für die Arbeitsschritte direkt am Motor ein Hilfsmittel oder eine zweite Person hinzuziehen.
-



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
 - ▶ Modulband entfernen, siehe "Modulband ersetzen", Seite 57.
 - ▶ Kabelanschlussabdeckung demontieren, siehe "Kabelanschlussabdeckung Mittenantrieb demontieren/montieren", Seite 54
 - ▶ Den Trommelmotor (11) von der Stromversorgung trennen.
 - ▶ Senkschrauben (7) und Rippschrauben (1) herausdrehen, Klemmstücke (3, 4) abnehmen.
 - ▶ Schrauben (8) herausdrehen. Sicherungsbleche (10) abnehmen.
 - ▶ Trommelmotor (11) nach unten durch die Öffnung entnehmen.
 - ▶ Nach den Wartungsarbeiten: Trommelmotor (11) durch die Öffnung nach oben einführen.
 - ▶ Sicherungsbleche (10) einschieben. Mit jeweils zwei Schrauben (8) befestigen.
 - ▶ Klemmstück (3) mit Rippschrauben (1), kleinen Unterlegscheiben (5) und Muttern (6) an beiden Seiten der Antriebstation (9) befestigen.
 - ▶ Klemmstück (4) mit Rippschrauben (1) und Unterlegscheiben (2) befestigen.
 - ▶ Klemmstücke (3, 4) mit Senkschrauben (4) verbinden.
 - ▶ Den Trommelmotor mit der Stromversorgung verbinden.
 - ▶ Kabelanschlussabdeckung und Modulband in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

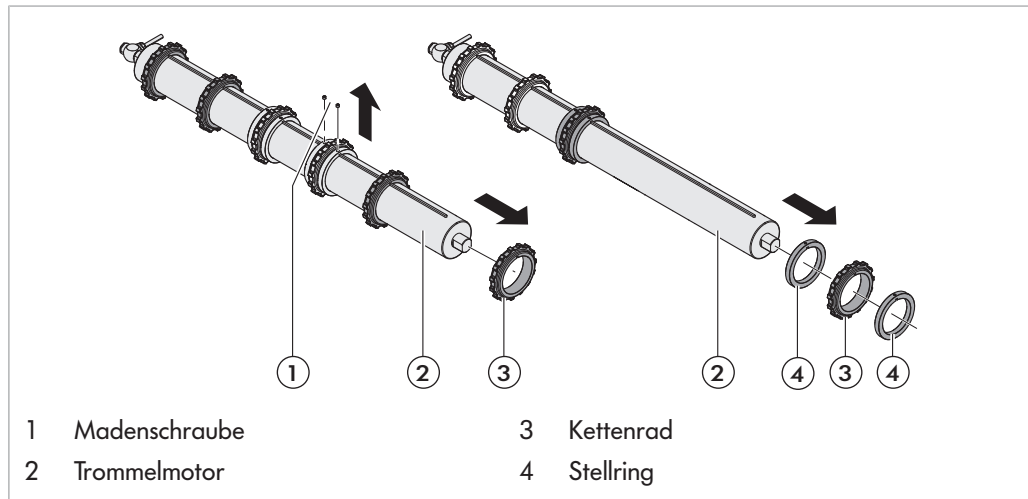
Wartung und Reparatur

Kettenräder ersetzen

Für den Tausch der Kettenräder muss zuerst der Trommelmotor ausgebaut werden.



Beim Tausch der Kettenräder müssen die Stellringe ebenfalls ersetzt werden.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Heben von schweren Lasten

- ▶ Für die Arbeitsschritte direkt am Motor ein Hilfsmittel oder eine zweite Person hinzuziehen.



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 3,5 Nm befestigen.

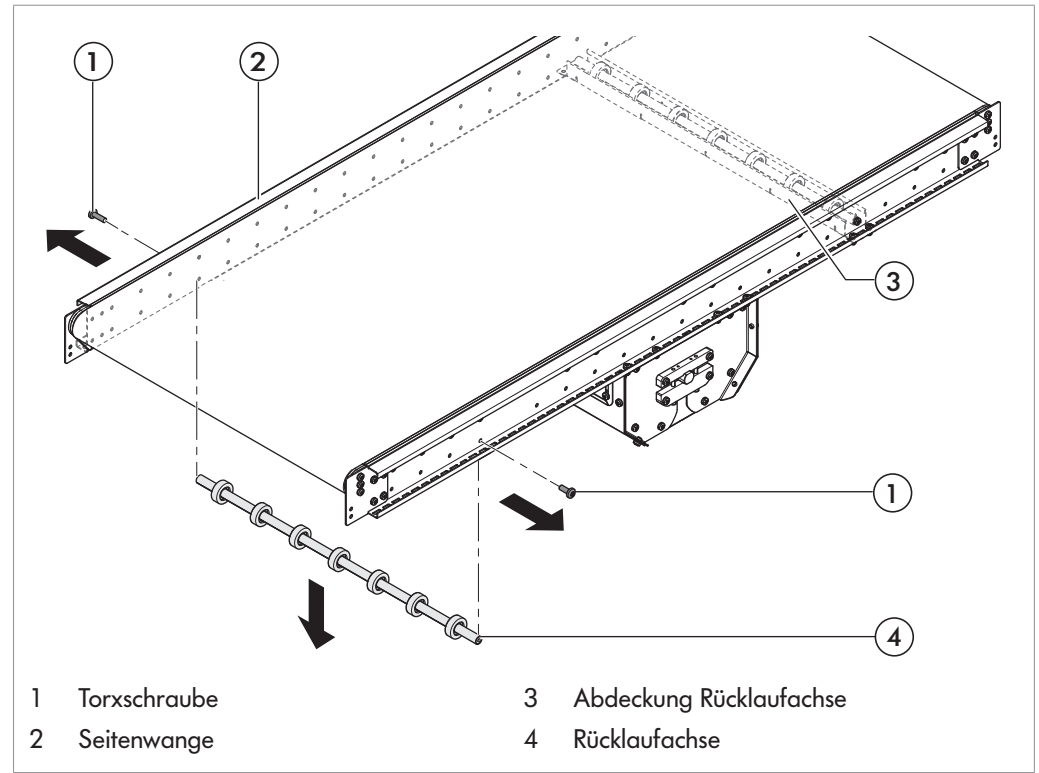
Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Trommelmotor demontieren, siehe "*Trommelmotor (Mittelantrieb) demontieren/montieren*", Seite 64 oder siehe "*Trommelmotor (Kopfantrieb) ersetzen*", Seite 62.
- ▶ Nur beim Trommelmotor Kopfantrieb: Halterung demontieren, siehe "*Halterung vom Trommelmotor (Kopfantrieb) demontieren/montieren*", Seite 63.
- ▶ Kettenräder (3) nach und nach vom Trommelmotor (2) abziehen.
- ▶ Madenschrauben (1) von den Stellringen (4) lösen, um die beiden mittleren Kettenräder (3) tauschen zu können.
- ▶ Stellringe (4) vom Trommelmotor (2) abziehen.
- ▶ Alte Kettenräder und Stellringe fachgerecht entsorgen.
- ▶ Neue Stellringe (4) auf den Trommelmotor (2) schieben, um die beiden mittleren Kettenräder (3) zu positionieren, Stellringe (4) mit Madenschrauben (1) befestigen.
- ▶ Neue Kettenräder (3) nach und nach auf den Trommelmotor (2) schieben.
- ▶ Trommelmotor und Halterung in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Rücklaufachse ersetzen



⚠ GEFÄHR



Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

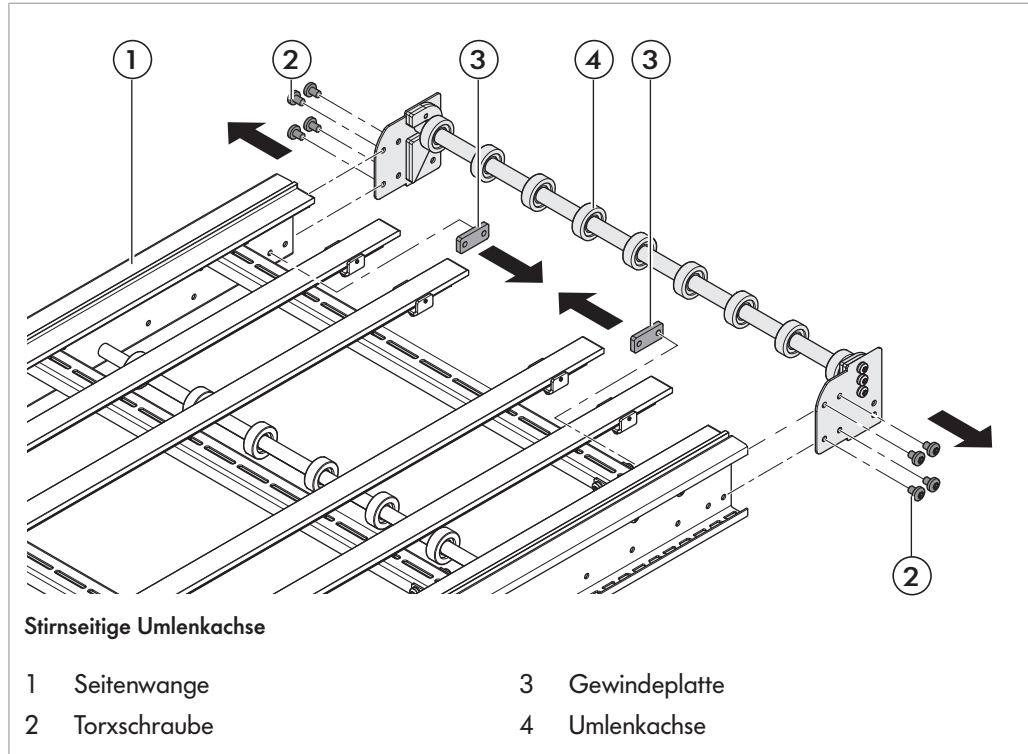


Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
 - ▶ Abdeckung der auszutauschenden Rücklaufachse demontieren, siehe "Abdeckbleche an Rücklaufachsen demontieren/montieren", Seite 52.
 - ▶ Schrauben (1) herausdrehen und Rücklaufachse (4) herausnehmen.
 - ▶ Alte Rücklaufachse fachgerecht entsorgen.
 - ▶ Die neue Rücklaufachse (4) mit Schrauben (1) in der Seitenwange (2) befestigen
 - ▶ Abdeckung der Rücklaufachse in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Stirnseitige Umlenkachse ersetzen



⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 19 Nm befestigen.

Voraussetzung:

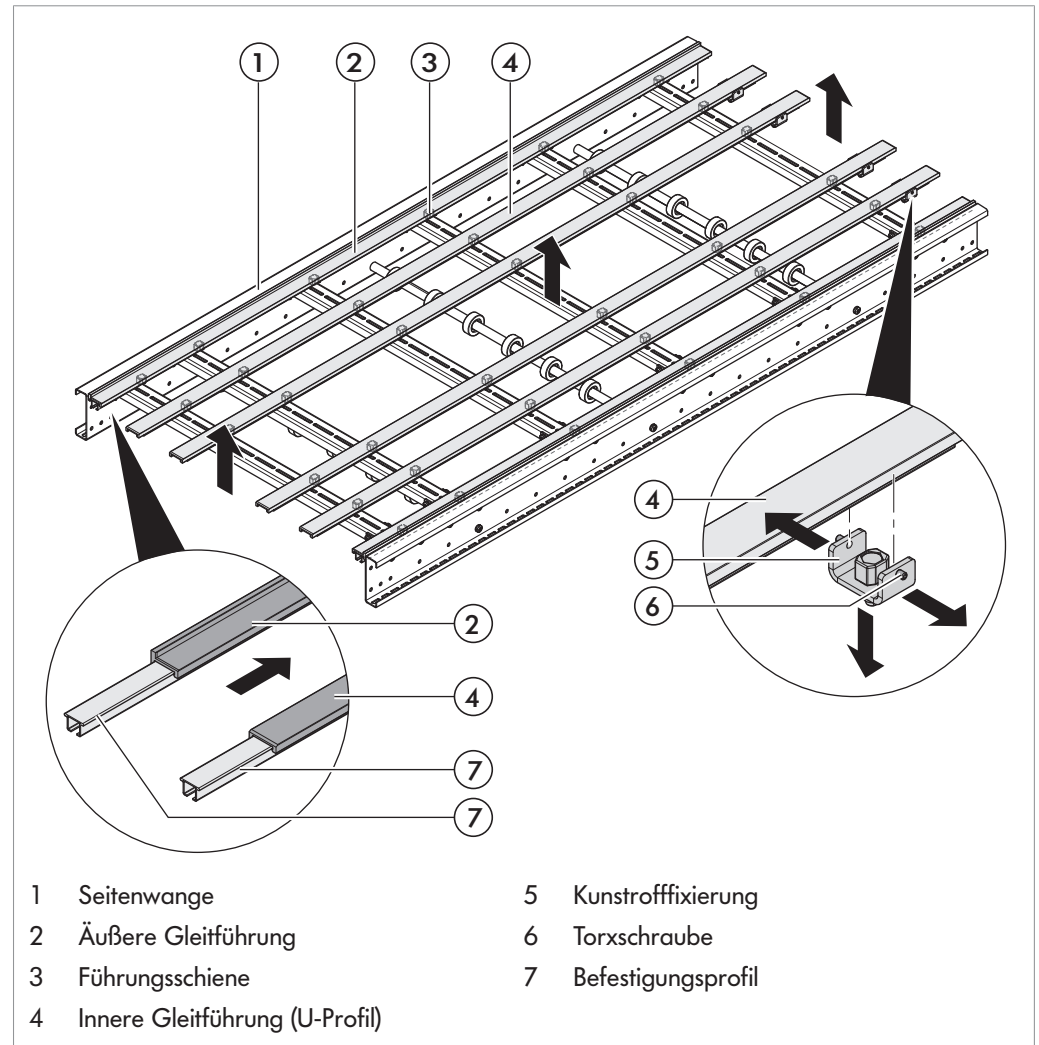
- Das Modul ist außer Betrieb.
 - ▶ Modulband entfernen, siehe "Modulband ersetzen", Seite 57.
 - ▶ Schrauben (2) rechts und links lösen, Gewindeplatte (3) abnehmen und Umlenkachse (4) aus der Seitenwange (1) schieben.
 - ▶ Alte Umlenkachse fachgerecht entsorgen.
 - ▶ Neue Umlenkachse (4) in das C-Profil der Seitenwange (1) einschieben.
 - ▶ Umlenkachse (4) rechts und links mit Schrauben (2) und Gewindeplatten (3) fixieren.
 - ▶ Modulband in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Gleitführungen ersetzen

Zum Tausch der Gleitführungen müssen die Befestigungsprofile demontiert werden. Die Kunststofffixierungen halten die Gleitführungen auf den Befestigungsprofilen in Position.



GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.



Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 3,5 Nm befestigen.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Voraussetzung:

- ☑ Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Modulband entfernen, siehe "Modulband ersetzen", Seite 57.
- ▶ Befestigungsprofile (7) zusammen mit den inneren und äußeren Gleitführungen (2, 4) nach oben von den Fixierblöcken lösen.
- ▶ Schrauben (6) aus den Kunststofffixierungen (5) an den inneren Gleitführungen (4) lösen und Fixierungen (5) von den Gleitführungen (4) ziehen.
- ▶ Gleitführungen (2, 4) von den Befestigungsprofilen (7) schieben.
- ▶ Alte Gleitführungen fachgerecht entsorgen.
- ▶ Gleitführungen (2, 4) auf die Befestigungsprofile (7) schieben.
- ▶ Kunststofffixierungen (5) auf die Enden der inneren Gleitführung (4) schieben und mit Schrauben (6) fixieren.
- ▶ Befestigungsprofile (7) zusammen mit den Gleitführungen (2, 4) auf die Fixierblöcke der Führungsschiene (1) klicken.
- ▶ Modulband in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

Lichtschanke und Reflektor ersetzen

⚠ GEFAHR

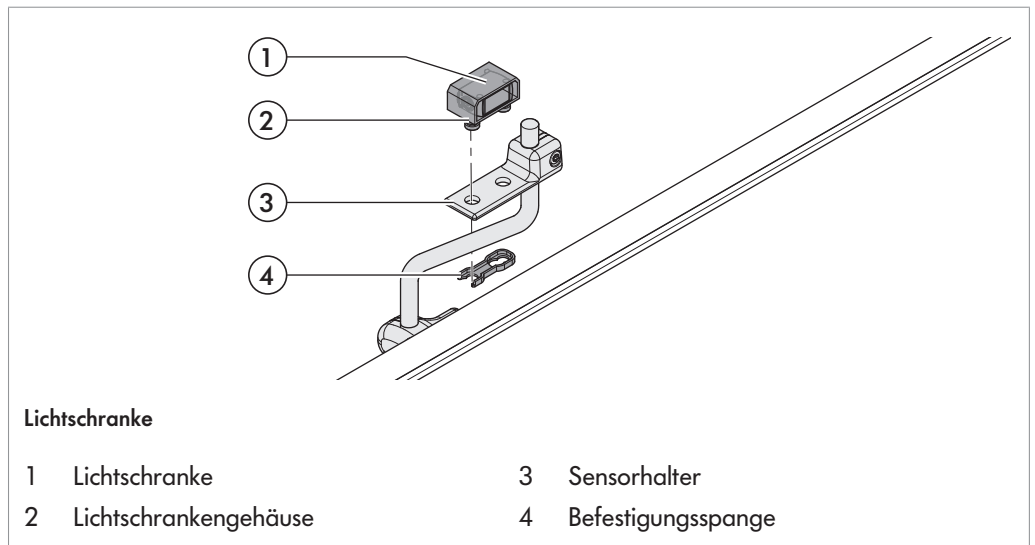


Lebensgefahr durch Stromschläge und Quetschungen

Montage- und Wartungsarbeiten an 400-V-Förderanlagen im laufenden Betrieb können zu lebensbedrohlichen elektrischen Stromschlägen und schweren Quetschungen führen.

- ▶ Gesamtes Fördermodul spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

Lichtschanke ersetzen



Die Lichtschanke wird gemeinsam mit dem Lichtschrangengehäuse und der Befestigungsspanne ausgewechselt:



Die Feinjustierung der Lichtschanke erfolgt durch die vertikale Verstellung des Sensorhalters auf dem Montagebügel, bis sie den Reflektor "sieht".



Die elektrische Installation der Lichtschanke findet nach der Montage des Reflektors statt.

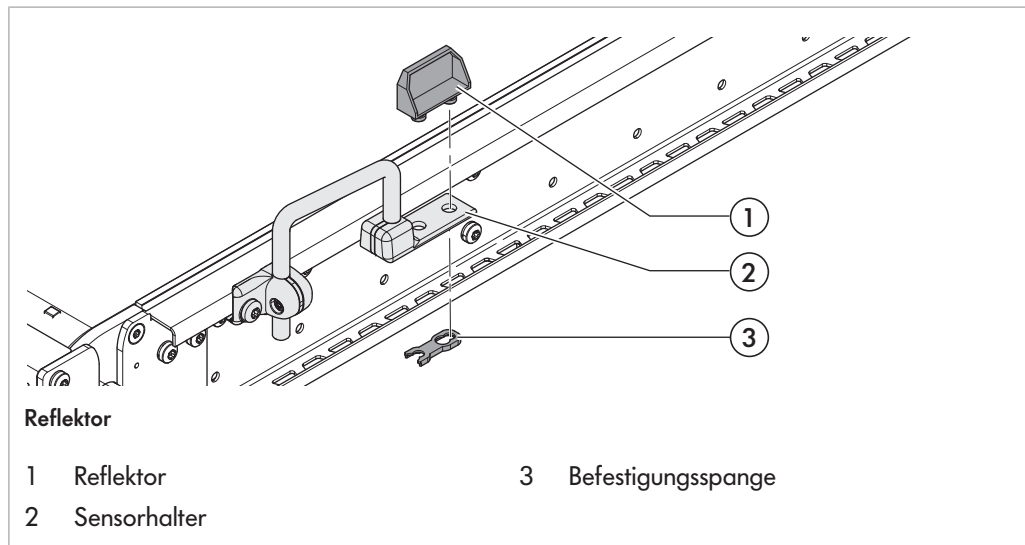
- ▶ Befestigungsspanne (4) unterm Sensorhalter (3) lösen.
- ▶ Alte Lichtschanke (1) und Gehäuse (2) vom Sensorhalter abnehmen.
- ▶ Neue Lichtschanke in Gehäuse an die gleiche Stelle setzen. Die Noppen des Gehäuses (2) werden durch die Löcher im Sensorhalter (3) geführt und von der Gegenseite mit der Befestigungsspanne (4) gesichert. Die Spanne rastet durch seitliches Verschieben spürbar ein und hält die Lichtschanke in Position.
- ▶ Lichtschanke mit Kabel an die Steuerung des Moduls anschließen.
- ▶ Prüfen, ob beide LEDs leuchten.
- ▶ Wenn gelbe LED blinkt, Reflektor und Lichtschanke zueinander positionieren.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Wartung und Reparatur

LED grün	LED gelb	Bedeutung
An	Aus	Lichtschanke ist betriebsbereit. Kein Signal vom Reflektor.
An	An	Lichtschanke ist korrekt justiert. Lichtstrahl wird gut reflektiert.
An	Blinkt	Lichtschanke ist betriebsbereit. Schwachsignal. Reflektor ist verschmutzt, beschädigt oder nicht korrekt justiert.

Reflektor ersetzen



Reflektor wird in identischer Art ausgetauscht wie die Lichtschranke:

Voraussetzung:

- Das Modul ist außer Betrieb.
- ▶ Befestigungsspanne (3) unterm Sensorhalter (2) lösen.
- ▶ Alten Reflektor (1) vom Sensorhalter abnehmen.
- ▶ Neuen Reflektor an die gleiche Stelle setzen. Die Noppen der Reflektors (1) werden durch die Löcher im Sensorhalter (2) geführt und von der Gegenseite mit der Befestigungsspanne (3) gesichert. Die Spanne rastet durch seitliches Verschieben spürbar ein und hält den Reflektor in Position.

Hilfe bei Störungen

Im Fall einer Störung



⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

- ▶ Wartungs- und Reparaturarbeiten nur im stromlosen Zustand durchführen.
 - ▶ Störungen an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft behoben werden!
-
- ▶ Modul sofort spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
 - ▶ Fördergut und blockierende Gegenstände entfernen.
 - ▶ Vor dem erneuten Einschalten sicherstellen, dass keine Personen gefährdet werden.
 - ▶ Ausgetretenes Getriebeöl fachgerecht entsorgen. Gegebenenfalls Motor durch qualifiziertes Personal ersetzen lassen.

Störungssuche

Störung	Ursache	Behebung
Fördergüter klemmen zwischen den Seitenführungen	Fördergüter stehen schräg auf dem Modul	Fördergüter parallel zur Seitenführung ausrichten
	Ladungsschwerpunkt ist nicht zentriert	Ladungsschwerpunkt ausrichten
Transportvorgang lässt sich nicht starten und Motor läuft nicht	Hauptschalter und/oder Steuerung ausgeschaltet	Schalterstellung prüfen, ggf. Hauptschalter und/oder Schlüsselschalter der Steuerung einschalten
	Zuleitung beschädigt	Zuleitung prüfen
Transportvorgang lässt sich nicht starten und Motor läuft	Modulband zu locker	Modulband nachspannen
	Transportgewicht zu hoch	Maximalgewicht beachten
Transport erfolgt ruckweise	Fremdteile im Rollenbereich	Fremdteile entfernen
Fördergut wird nicht transportiert	Trommelmotor defekt	Defekten Motor ersetzen
	Rolle defekt	Defekte Rolle ersetzen
Modulband läuft an der Seitenwange an	Modulband nicht gerade einreguliert	Modulbandlauf einstellen

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Hilfe bei Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Motorschutzschalter wird durch zu hohe Stromaufnahme ausgelöst	Getriebe defekt, Lager der Antriebs-/Umlenkrolle defekt	Defektes Teil ersetzen
	Kurzschluss	Elektroanschlüsse prüfen und defekte Teile ersetzen
	Stückgewicht zu hoch	Maximalgewicht beachten
Geräuschentwicklung/ Quietschen/Pfeifen	Lager defekt	Lager ersetzen
	Modulband streift	Ursache beseitigen
	Verschmutzte Rolle	Rolle reinigen

Ersatz- und Verschleißteile

Alle Ersatz- und Verschleißteile sind über Interroll erhältlich. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Interroll bietet auf Anfrage Schulungen zu erforderlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten an.



Die Ersatzteile zu den Connector Sets können auf Anfrage bei Interroll bestellt werden. Die verschiedenen Connector Sets sind auf alle erhältlichen Fördermodule abgestimmt und beinhalten statische Verbinder sowie sicherheitsrelevante Schutzeinrichtungen.

Angaben für eine Bestellung

Für die Bestellung von Ersatz- und Verschleißteilen ist die genaue Identifikation des Moduls erforderlich, siehe Typenschild.

Folgende Informationen sind für eine Bestellung erforderlich:

- Maschinenummer
- Typ
- Positionsnummer der Ersatzteilliste
- Benennung
- Materialnummer

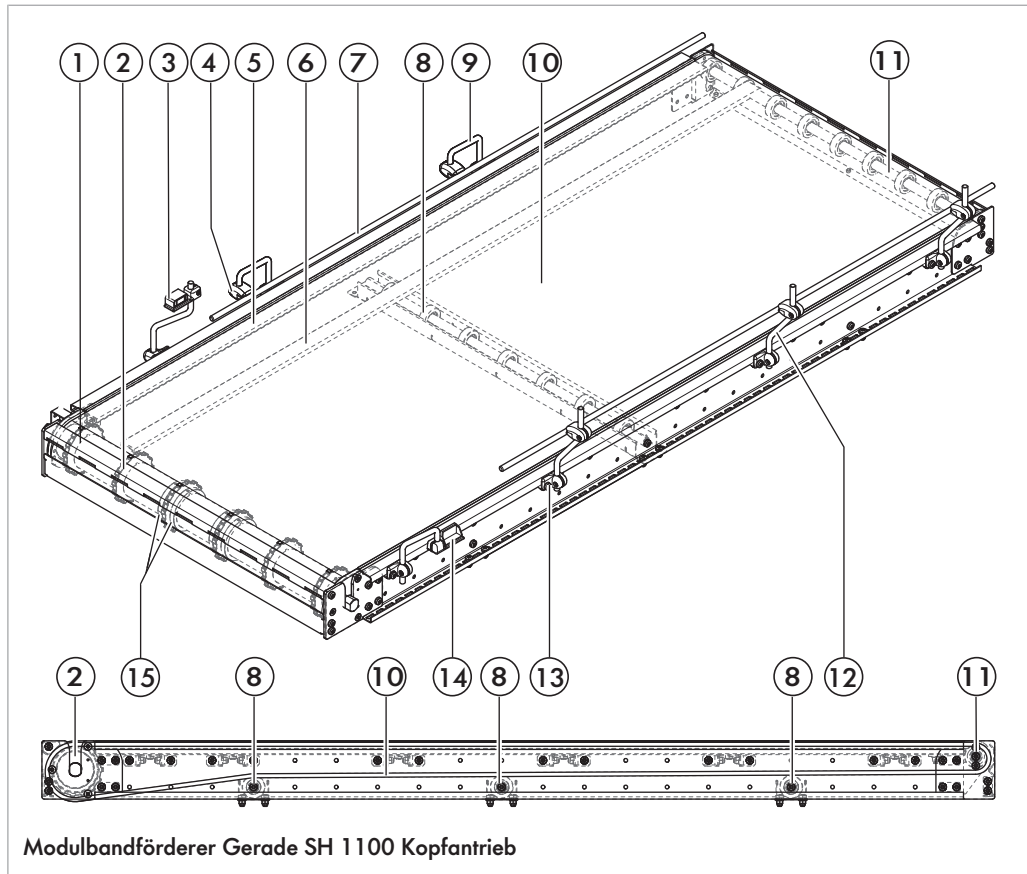
Für weitere Informationen zum Ersatzteilangebot wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Ersatz- und Verschleißteile

SH 1100 mit Kopfantrieb

Ersatzteilzeichnung
SH 1100 mit Kopfantrieb







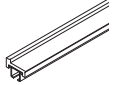
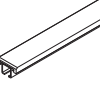


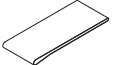



Interroll Modulbandförderer SH 1100

Ersatz- und Verschleißteile

Ersatzteilliste SH 1100 mit Kopfantrieb

E = Ersatzteil, V = Verschleißteil, W = Werkzeug

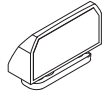

Typ: 1100 Kopfantrieb (S, M, L)

Pos.- Nr.:	Benennung	Materialnummer	E/V/W	
1	Antriebsmotor DM0080 (HD)	S: 63180128 M: 63180131 L: 63180134	E	
2	Kettenrad	63170835	E	
3	Lichtschranke inkl. Gehäuse, Befestigungsspanne und Kabel	63104071	E	
4	Seitenführungshalter	63172677	E	
5	Äußere Gleitführung (inkl. Befestigungsprofile und Fixierblöcke)	63170821	E	
6	Innere Gleitführung (inkl. Befestigungsprofile und Fixierblöcke)	63170820	E	
7	Seitenführung	1129435	E	
8	Rücklaufachse	S: 63170990 M: 63170937 L: 63170818	E	
9	Montagebügel U	63172696	E	
10	Modulband	S: 1129573 M: 1129574 L: 1129575	E	
11	Stirnseitige Umlenkachse	S: 63180130 M: 63180133 L: 63170922	E	
12	Montagebügel Z	63172672	E	
13	Universalträger	63172654	E	

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Ersatz- und Verschleißteile

Typ: 1100 Kopfantrieb (S, M, L)

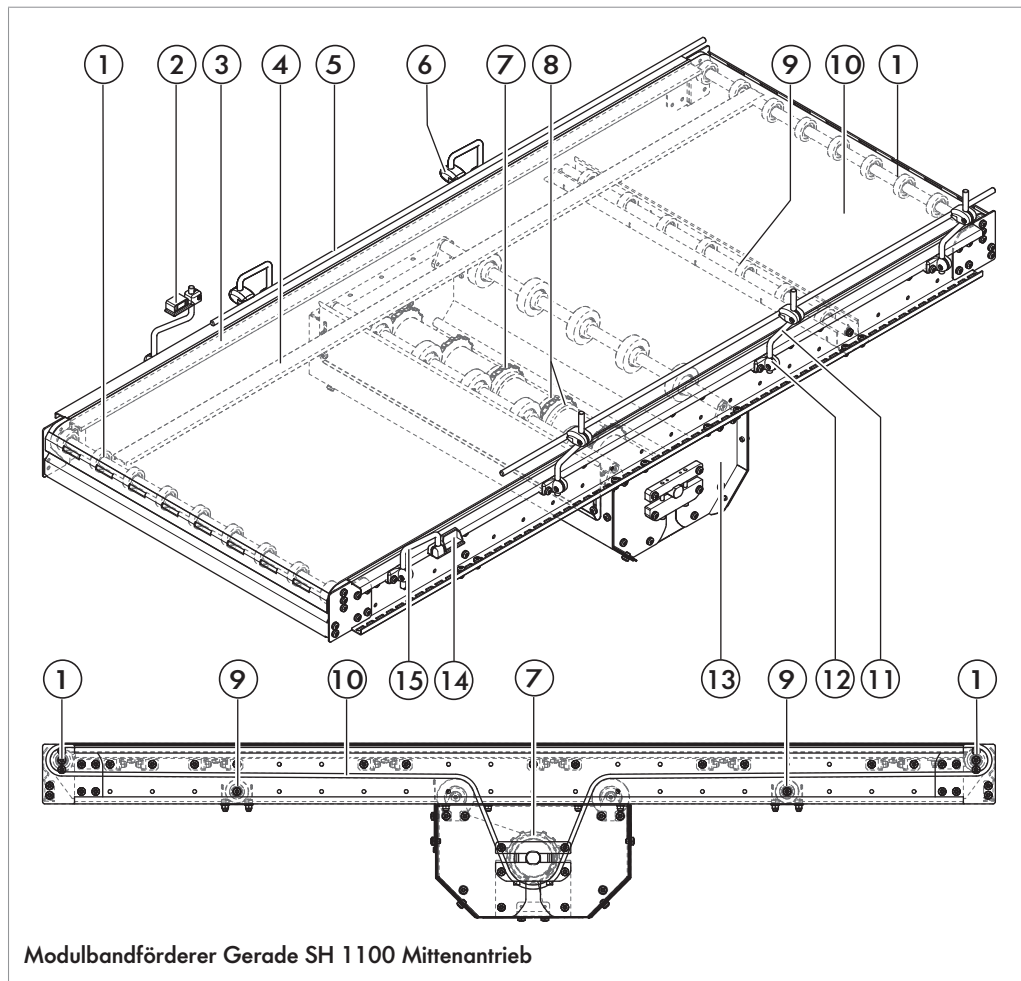
Pos.- Nr.:	Benennung	Materialnummer	E/V/W	
14	Reflektor inkl. Reflektorfolie und Befestigungsspanne	64000905	E	
15	Stellring	63170839	E	

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Ersatz- und Verschleißteile

SH 1100 mit Mittenantrieb

Ersatzteilzeichnung
SH 1100 mit Mittenantrieb



Modulbandförderer Gerade SH 1100 Mittenantrieb



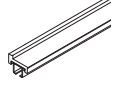
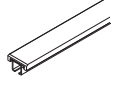






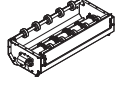
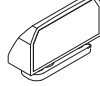

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Ersatz- und Verschleißteile

Ersatzteilliste SH 1100 mit Mittelantrieb

E = Ersatzteil, V = Verschleißteil, W = Werkzeug

Typ: 1100 Mittelantrieb (S, M, L)

Pos.- Nr.:	Benennung	Materialnummer	E/V/W	
1	Stirnseitige Umlenkachse	S: 63180130 M: 63180133 L: 63170922	E	
2	Lichtschranke inkl. Gehäuse, Befestigungs-spange und Kabel	63104071	E	
3	Äußere Gleitführung (inkl. Befestigungsprofile und Fixierblöcke)	63170821	E	
4	Innere Gleitführung (inkl. Befestigungsprofile und Fixierblöcke)	63170820	E	
5	Seitenführung	1129435	E	
6	Seitenführungshalter	63172677	E	
7	Kettenrad	63170835	E	
8	Stellring	63170839	E	
9	Rücklaufachse	S: 63170990 M: 63170937 L: 63170818	E	
10	Modulband	S: 1129573 M: 1129574 L: 1129575	e	
11	Montagebügel Z	63172672	E	
12	Universalträger	63172654	E	
13	Antriebsstation (CD)	S: 63180122 M: 63180125 L: 63180127	E	
14	Reflektor inkl. Reflektorfolie und Befestigungsspange	64000905	E	
15	Montagebügel U	63172696	E	

Außerbetriebnahme und Entsorgung

- ▶ Bei Entsorgung des Motoröls Entsorgungsunterlagen des Motorherstellers beachten.
- ▶ Zur Entlastung der Umwelt die Verpackung dem Recycling zuführen.

Umweltschutzvorschriften

Bei allen Arbeiten an und mit dem Modul sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Entsorgung und Verwertung einzuhalten.

ACHTUNG



Wassergefährdende Stoffe wie Schmierfette und -öle, Hydrauliköle, Kühlmittel oder lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten dürfen zu keinem Zeitpunkt des Betriebs den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!

- ▶ Diese Stoffe in geeigneten Behältern aufbewahren, transportieren, auffangen und entsorgen!
 - ▶ Hinweise auf den Vorratsbehältern beachten.
 - ▶ Weitere nationale Vorschriften beachten.
-

Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1 B

Hersteller und Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen

Interroll Trommelmotoren GmbH

Center of Excellence Hygienic Solutions

Opelstraße 3

D - 41836 Hückelhoven/Baal

erklärt hiermit, dass das nachstehend beschriebene Fördermodul eine unvollständige Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie ist:

- Interroll Modulbandförderer - gerade SH 1100

Die unvollständige Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine/Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.

Folgende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anlage I wurden angewandt:

- 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.8, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4

Die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII B wurden erstellt und werden gegebenenfalls der zuständigen Behörde übermittelt. Die Übermittlung erfolgt elektronisch.

Angewendete EG-/EU-Richtlinien:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewendete EG-/EU-Verordnungen:

- Verordnung 10/2011/EU
- Verordnung 1935/2004/EU

Angewendete harmonisierte Normen:

- EN 415-10:2014 "Sicherheit von Verpackungsmaschinen - Teil 1: Terminologie und Klassifikation von Verpackungsmaschinen und zugehörigen Ausrüstungen"
- EN 619:2011-02 "Stetigförderer und Systeme - Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Fördereinrichtungen für Stückgut"
- EN ISO 12100:2011-03 "Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung"
- DIN EN 1672-1:2014-12 "Nahrungsmittelmaschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Sicherheitsanforderungen"
- EN ISO 13854:2020-01 "Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen"
- EN ISO 13849-1:2016-06 "Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze"

Interroll Modulbandförderer SH 1100

Einbauerklärung

Hückelhoven/Baal, den 16.05.2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read "H. Tiedemann".

Dr. Hauke Tiedemann
Geschäftsführer

Anhang

Garantie für Interroll Modulbandförderer

Interroll gewährt 2 Jahre Garantie auf sein Modulbandförderersortiment; die Garantie bezieht sich auf Herstellungs- und Materialfehler und gilt ab der Lieferung bzw. Abholung ab Werk. Die Garantiezeit beruht auf dem normalen betrieblichen Einsatz des Produkts acht Stunden am Tag, sofern es keine anderslautende schriftliche Vereinbarung gibt.

Im Rahmen dieser Garantie repariert oder ersetzt Interroll kostenlos jedes defekte Produkt, das vor Ablauf der Garantiezeit an das Werk zurückgesandt wird. Die Garantiezeit wird durch solche im Rahmen der Garantie ausgeführten Reparaturen nicht verlängert.

Einschränkungen

Interroll und seine Händler übernehmen keine Haftung für Ausfälle oder Schäden am Produkt, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung der Installations- oder Wartungshinweise von Interroll
- Betrieb des Motors ohne geeigneten Motorschutz
- Nichtanschießen des internen Interroll Thermoschutzschalters (sofern vorhanden)
- Umschalten der Drehrichtung, bevor der Motor vollständig zum Stillstand gekommen ist
- Einsatz des Modulbandförderers unter anderen Bedingungen als den auf dem Typenschild und/oder im aktuellen Interroll-Katalog oder im Angebot aufgeführten

Reparaturen, Änderungen oder Umbauten am Produkt, die nicht von einem qualifizierten Interroll-Techniker oder Service-Partner ausgeführt werden, führen zum Erlöschen der Garantie, es sei denn, solche Arbeiten wurden vorab schriftlich mit Interroll abgeklärt.

Ausnahmen

Die Interroll Garantie schließt eine Haftung für folgende Schäden aus:

- Schäden verursacht durch falsche Verwendung oder normaler Verschleiß an eingesetzten Materialien
- Kosten des Ausbaus und der Rücksendung des Produktes an Interroll im Rahmen dieser Garantie
- Schäden an anderen Anlagen, die im Zusammenhang mit dem Produkt verwendet werden
- Verdienstaussfall, Verletzungen oder andere Kosten im Zusammenhang mit dem Ausfall des Produkts

Interroll Service

Haben Sie Fragen oder Problem?

Unser Service Team berät Sie gerne:

Hotline: +49 (0) 2193 - 23 222

E-Mail: ceu.service@interroll.com

Interroll Modulbandförderer SH 1100



Interroll Modulbandförderer SH 1100

Interroll Modulbandförderer SH 1100

