# Betriebsanleitung Gurtförderband GF3 / GF 8

Die Betriebsanleitung gilt ausschließlich für die von Broich Systemtechnik GmbH gelieferten Gurtförderer der Typen GF 3 und GF 8 in den entsprechenden Ausführungsvariationen.

Sie enthält wichtige Informationen die zum sicheren Betrieb eines Förderer erforderlich sind.

Diese Betriebsanleitung ist in der Nähe des Förderers und für jeden zugänglich aufzubewahren.

# Betriebsanleitung


## 1.0 Betriebsanleitung

- 1.1 Allgemeine Sicherheit
- 1.2 Funktionsbeschreibung
- 1.3 Förderbandbedienung
- 1.4 Inbetriebnahme

## 2.0 Instandhaltung

- 2.1 Wartung und Pflege
- 2.2 Einstellarbeiten
- 2.3 Gurtwechsel
- 2.4 Kettenwechsel
- 2.5 Motorwechsel

## 3.0 Unterlagen Gurtförderer

- 3.1 Zeichnungen und Stücklisten
- 3.2 Datenblatt
- 3.3 Herstellererklärung

## 4.0 Unterlagen Zukaufteile

- 4.1 Technische Dokumentationen


Für den Fall, dass die Informationen aus dieser Bedienungsanleitung Ihnen nicht weiterhelfen, stehen wir Ihnen mit unserem Kundendienst gerne auch persönlich zur Verfügung.


Broich Systemtechnik GmbH
Löhestraße 18

53773 Hennef

02242-868180

02242-868181

e-mail: bst-hennef@broich-sytemtechnik.de

# Betriebsanleitung

## 1.0 Betriebsanleitung


1.1 Allgemeine Sicherheit
- 1.1.1 Sicherheitsvorschriften
- 1.1.2 Sicherheitshinweise, Richtlinien u. Vorschriften
- 1.1.3 Arbeitsschutz bei Betrieb des Gurtförderers


### 1.1.1 Sicherheitsvorschriften

**Bitte beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften:**

| | | |
|---|---|---|
| VBG | 1 | Allgemeine Vorschriften |
| VBG | 4 | Elektrische Anlagen |
| VBG | 5 | Unfallverhütungsvorschriften |
| VBG | 8 | Hub- und Zuggeräte/Winden |
| VBG | 9a | Lastaufnahmeeinrichtungen |
| VBG | 15 | Schweißen, Schneiden und artverwandte Verfahren |
| VBG | 121 | Lärmschutz |
| UVV | 10.0 | Beheben von Störungen im Arbeitsablauf |
| UVV | 43 | Bauarbeiten |
| VGS | | Verordnung über Genehmigungspflicht zu Einleitewassergefährdender Stoffe in die Sammelkanalisationen. |
| WHG | | Wasserhaushaltsgesetz |

## 1.1.2 Sicherheitshinweise, Richtlinien u. Vorschriften

Nachfolgend Beschriebene Sicherheitshinweise und Sicherheitsrichtlinien sowie Vorschriften sind zu befolgen:

- Die geltenden Gesundheits,- Arbeits- und Brandschutzvorschriften
- Die VDE – Richtlinien
- Die landesspezifischen Umweltschutzauflagen, Bundesgesetze und EG - Entsorgungsgesetze
- Die VDI und VDMA-Richtlinien
- Die internen Betriebmittelvorschriften
- Die unter 1.1.1 genannten Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften
- Die am Einsatzort gelten Vorschriften und Gesetze

## 1.1.2 Arbeitsschutz bei Betrieb des Gurtförderers

Um die Sicherheit von Personen und den einwandfreien Zustand der Förderer zu garantieren, müssen folgende Hinweise beachtet werden:

- Die Betriebsanleitung ist stets in der Nähe des Förderers dauerhaft aufzubewahren
- Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Förderbänder ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften
- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die an den Förderern arbeiten.
- Der Förderer darf nur für seinen bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden.
- Der Förderer darf nur von befugtren Personen benutzt werden
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden
- Wartung, Inspektion- und Reparaturabreiten an dem Förderer dürfen nur bei **Stillstand** des Antriebs durchgeführt werden. Ein Einschalten während diesen Arbeiten ist auszuschließen.
- Nach Wartung , Inspektions- u. Reparaturarbeiten ist eine Funktionsprüfung durchzuführen.
- Erst nach vollkommener Funktionsprüfung ist der Förderer wieder für den Betrieb freizugeben.
- Das Aufsichtspersonal und der Betreiber sind für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich
- Grundsätzlich gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nach VDMA. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:
    - ✓ nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Förderers
    - ✓ unsachgemäßes Aufstellen, Inbetriebnahme und Warten der Förderer
    - ✓ Betreiben der Förderer bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht
    - ✓ ordnungsgemäß angebrachten, nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
    - ✓ Nichtbeachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung
    - ✓ eigenmächtige bauliche Veränderung an dem Förderer
    - ✓ mangelhafte Überwachung von Bauteilen, die einem Verschleiß unterliegen
    - ✓ unsachgemäß durchgeführte Wartungs- oder Reparaturarbeiten

## 1.2 Funktionsbeschreibung


1.2.1 Beschreibung des Förderbandes
1.2.2 Verwendung des Förderbandes
1.2.3 Technische Daten des Förderbandes
1.2.4 Restgefahrbeschreibung


### 1.2.1 Beschreibung des Förderbandes

Das Förderband besteht im wesentlichen aus einer Bandbrücke, einer Antriebs – und Umlenkeinheit und den alles umspannenden Gurt.
Der Gurt wird über die Bandbrücke gezogen und im Untertrum zurückgeführt.

Die Antriebseinheit bestehend aus Getriebemotor und Antriebsrolle, sie sorgt für den Umlauf des Gurtes, der an der Umlenkrolle zur Rückführung umgelenkt wird.

Die Ausstattungsvarianten der einzelnen Förderer sind Stützfüße einzeln, paar oder zentral angeordnet je nach Ausführungsvariante.
Als Produktführung werden unterschiedliche Führungsschienen oder Leitbleche angebracht.

Die Art des Gurtes wird nach dem Verwendungszweck ausgelegt.

Abmessungen und Aufbau werden gemäß beiliegendem Datenblatt ausgeführt.

Alle weiteren Einzelheiten finden Sie in den folgenden Datenblättern der Betriebsanleitung.

Verwendung des Förderbandes

### 1.2.2 Verwendung des Förderbandes

Das Förderband dient ausschließlich dem Transport von leichten bis mittel schweren Gütern.
Die Güter werden auf den sich bewegenden Gurt gelegt und von dem Bandanfang bis Bandende transportiert.

**Achtung: bei sich aufstauenden Gütern kann es zur Quetschgefahr kommen.**

## 1.2.3 Technische Daten des Förderbandes

Das Förderband besteht im wesentlichen aus folgenden Bauteilen aus:
- Antriebsstation und Motor
- Bandbrücke aus Aluminium und Abtragblech
- Umlenkstation
- Fördergurt
- Seitenführung und Stützen nach Art der Verwendung

Ausführbare technische Merkmale der Förderer

**Typ GF3**

| | |
|---|---|
| Chassisbreite: | von 75 mm - 500 mm |
| Förderlänge: | von 400 mm - 10000 mm |
| Förderhöhe: | von 150 mm - 2000 mm |
| Gurtgeschwindigkeit: | von 0,1 m/min - 60m/min |

**Typ GF8**

| | |
|---|---|
| Chassisbreite: | von 100 mm - 2000 mm |
| Förderlänge: | von 650 mm - 14000 mm |
| Förderhöhe: | von 150 mm - 2000 mm |
| Gurtgeschwindigkeit: | von 0,1 m/min - 60m/min |

**Typ GF8 Knickform**

| | |
|---|---|
| Chassisbreite: | von 100 mm - 650 mm |
| Förderlänge: | von 1500 mm - 6000 mm |
| Förderhöhe: | von 150 mm - 3000 mm |
| Gurtgeschwindigkeit: | von 0,1 m/min - 30m/min |

Die Typ und Abmessungen der Gurt, und die Auslegung der Motordaten finden sie in den beiliegenden Datenblätter unter 3.1

## 1.2.4 Restgefahrbeschreibung

Durch die bei den Förderern bedingte Bauart kann es zu teilweise freiliegendem Gurt oder auf den Gurten aufgebrachten Stollen zur Einzug oder Mitnahme von Teilen kommen.
Hier besteht eine geringe Restgefahr das Teile eingezogen werden.

**Arbeiten Sie nicht im Bereich der Einzugstellen mit loser Kleidung, langen Haaren oder herabhängenden Schmuckstücken.**

Es ist nicht auszuschließen, dass von Bauteilen bzw. Werkstücken durch Aufstauen auf den Förderern eine geringe Quetschgefahr besteht.

Die an den Förderern teilweise angebrachte Stütz- oder Spannrollen sind mit einem Fingerschutz zu versehen.

Es besteht in allen Fördererabschnitten eine Quetschgefahr durch gegeneinander laufende Teile bzw. Werkstücke (Produkte).
Im Übergangsbereich zu anderen Förderern oder Maschinen/Anlagen ist die Gefahrenquelle Quetschgefahr durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu reduzieren bzw. zu eliminieren

Da durch drehende Maschinenteile ( Rollen, Gurte ) eine generelle Gefährdung besteht, dürfen keine Gegenstände auf die Gurte / Rollen gelegt werden, die nicht bestimmungsgemäß für den Transport vorgesehen sind.

## 1.3 Gerätebedienung

1.3.1 Einschalten des Förderers ohne Ein /Aus Schalter
1.3.2 Einschalten des Förderers mit Ein / Aus Schalter
1.3.3 Ausschalten des Förderers mit Ein / Aus Schalter

### 1.3.1 Einschalten des Förderers ohne Ein /Aus Schalter

Stellen Sie sicher, das nur mit dem Förderband vertraute und unterwiesene Personen das Gerät bedienen.

Das Förderband ist nach sichergestellter und kontrollierter Inbetriebnahme wie folgt einzuschalten.
Bei Steckeranschluss, Stecken sie den mitgelieferten CEE – Stecker in die Steckdose.
Vorsicht der Gurt läuft unmittelbar an.

Für den Fall, dass der Förderer mit einer Anlage verbunden und über diese Ein bzw. Ausgeschaltet wird, beachten Sie Bedienungsanleitung dieser Anlage

### 1.3.2 Einschalten des Förderers mit Ein / Aus Schalter

Sicher stellen, dass nur mit dem Förderband vertraute und unterwiesene Personen das Band bedienen.

Das Förderband ist nach sichergestellter und kontrollierter Inbetriebnahme wie folgt einzuschalten.
Bei Förderer mit Ein/Aus Schalter sicher stellen, dass der Stromanschluss (Stecker oder Kabelanschluss der Motorklemmleiste) hergestellt und keine Beschädigung aufweist.
Einschalten des Förderbands am Ein/Aus Schalter.
Vorsicht der Gurt läuft unmittelbar an.

### 1.3.3 Ausschalten des Förderers mit Ein / Aus Schalter

Ausschalten des Förderer durch drehen des Ein /Ausschalters.

Bei Anschluss ohne Schalter ziehen des Steckers aus der Steckdose

Für den Fall, dass der Förderer mit einer Anlage verbunden und über diese Ein bzw. Ausgeschaltet wird, beachten der Anlagen –Bedienungsanleitung.

## 1.4 Inbetriebnahme


1.4.1 Sicherheitsanweisung
1.4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung
1.4.3 Transport
1.4.4 Entsorgung
1.4.4 Anforderung an das ausführende Personal
1.4.5 Montage des Förderers


### 1.4.1 Sicherheitsanweisung

- Diese Förderband dient ausschließlich der Forderung gemäß dem umschriebenen Konzept und entsprechendem Fördergut aus Ihrem Auftrag
- Dieses Dokument muss an einem dafür speziell geeigneten Ort sauber und dauerhaft, für alle an der Anlage beschäftigten Personen gut zugänglich, aufbewahrt werden.
- Eingriffe in die elektrischen und mechanischen Förderer dürfen nur durch von kompetenter Stelle zur Verantwortung bestimmter Fachleute (Betriebs-Elektriker/Mechaniker usw.) vorgenommen werden.
- Inbetriebnahme, Revisions- und Wartungsarbeiten, sowie Reparaturen sind ausschließlich durch dazu befugtes Fachpersonal, unter Berücksichtigung der umschriebenen Anweisungen und Vorschriften auszuführen.
- Bei Betriebsstörungen ist in jedem Falle das selbe Fachpersonal zu beauftragen.
- Beim Auftreten von Störungen oder drohender Gefahr ist die Anlage durch Betätigen des nächsten **Not-Aus oder Hauptschalters oder durch ziehen des Netzsteckers** still zu setzen. Sie darf erst wieder zur Benutzung freigegeben werden, wenn die Störung behoben oder die Gefahr beseitigt ist.
- **Vor Inbetriebnahme oder Reparatur-Arbeiten muss der Hauptschalter ausgeschaltet und verriegelt oder der Stromschluss getrennt werden, sodass die Anlage stromlos ist.**
- Es müssen Absperrungen und Vorkehrungen getroffen werden, sodass Drittpersonen durch abspringende oder herunterfallende Teile oder Werkzeuge nicht gefährdet werden können.
- Vor Inbetriebnahme muss die Vollständigkeit und richtige Ausführung sämtlicher Anschlussarbeiten gemäß den genannten Vorschriften und Hinweise überprüft werden.
- Fremdkörper, wie loses Schraubenmaterial, Werkzeug usw., müssen entfernt werden.
- Unfallschutzvorrichtungen und Verschalungen müssen angebracht werden.
- Während der Anlauf-Phase bei Wiederinbetriebnahme muss die Anlage durch das zuständige Fachpersonal beobachtet werden. Erst wenn sich das Fachpersonal von der einwandfreien Funktion der gesamten Anlage überzeugt hat, darf sie für den normalen Betrieb übergeben werden.

## 1.4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit der gelieferten Beschickungsanlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.
Ein bestimmungswidriger Verbrauch kann zu Sach- und Personenschäden führen. Dieser Gebrauch wird von uns untersagt. Im Schadensfall verbleibt die Verantwortung beim Betreiber und kann nicht auf den Hersteller abgewälzt werden.

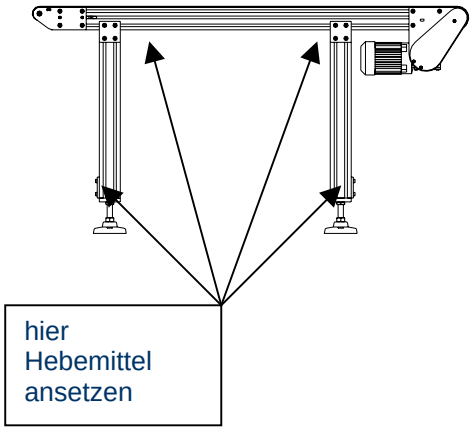
## 1.4.3 Transport

In der Regel werden die Förderer auf Holzpaletten angeliefert.

Der Transport der Förderer kann dann mit einen Hubstapler erfolgen.

Es sind die gesetzlichen Bestimmungen für die Bedienung von Hubgeräten zu beachten.

☝ Niemals unter zu transportierende Lasten treten ☝




## 1.4.4 Entsorgung

Die örtlichen Abfallentsorgungsbestimmungen sind zu beachten.

Bandbrücke, Stützen, Seitenführung und Rollenhalter sind als Aluminium-Schrott zu verwerten

Motorgehäuse und Einbauten, Umlenkeinheit und Antriebseinheit sind als Stahlschrott zu verwerten.

Altöl und Schmierstoffe sind gemäß den Sondermüll-Bestimmungen zu entsorgen.

### 1.4.5 Anforderung an das ausführende Personal

- Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an dem Förderer arbeiten
- Die Zuständigkeiten des Personals sind klar festzulegen für das Bedienen, die Inbetriebnahmen und die Wartung
- Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Anlage arbeiten

| Personen / Tätigkeit | Unterwiesene Personen | Personen mit technischer Ausbildung | Personen mit elektrotechnischer Ausbildung | Vorgesetzte mit entsprechender Kompetenz |
|---|---|---|---|---|
| Transport | X | | | |
| Inbetriebnahme | | X | X | X |
| Betrieb | X | | | |
| Störungssuche | | X | X | |
| Störungs-Beseitigung Mechanisch | | X | | |
| Störungs-Beseitigung Elektrisch | | | X | |
| Einrichten Rüsten | | X | X | X |
| Wartung | X | X | X | X |
| Instandsetzung | | X | X | X |
| Entsorgung | | X | X | X |

## 1.4.6 Montage des Förderers

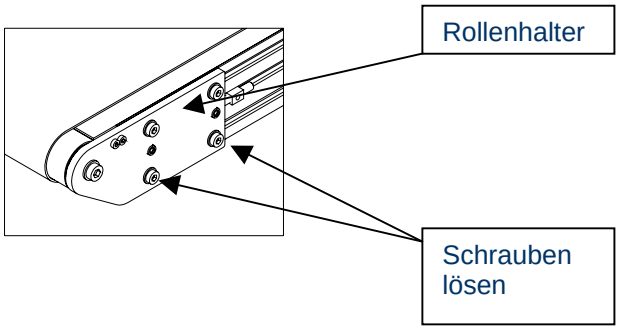
- ✓ Das Förderband ist von der Transporthilfseinrichtung und der Transportverpackung zu befreien
- ✓ Aufstellen des Förderbands gemäß Aufstellungszeichnung
- ✓ Ausrichten und Anpassen der Bänder eventuell an vorhandenen Maschinen
- ✓ Befestigen der Systemfüße auf dem Boden mittels Ankerschrauben
- ✓ Die Energieversorgung gemäß den Schaltplänen gesetzlichen Vorschriften herstellen
- ✓ Der elektrische Anschluss darf nur von einer Fachkraft gemäß Schaltbild im Klemmenkasten vorgenommen werden. Hierbei sind die einschlägigen VDE-Bestimmungen und Richtlinien des örtlichen ECU zu berücksichtigen
- ✓ Die Stecker und Steckdosen der Schalter und Anschlüsse sind entsprechend ihrer Kennzeichnung anzuschließen
- ✓ Alle erforderlichen Schutzeinrichtungen sind zu installieren
- ✓ Der nicht ohne eventuell erforderliche Schutzeinrichtungen in Betrieb nehmen.

In der Regel werden die Förderer bis zu einer Länge von 3000 mm Länge an einem Stück angeliefert.

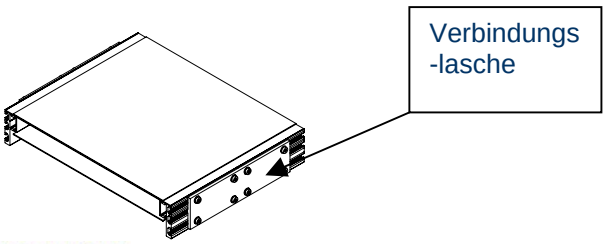
Förderer die diese Länge überschreiten werden in Segmenten von 3000 mm Länge angeliefert. Für diesen Fall sind die Segmentstücke zu einem Förderer zusammen zu setzen.

Hierbei wie folgt vorgehen:

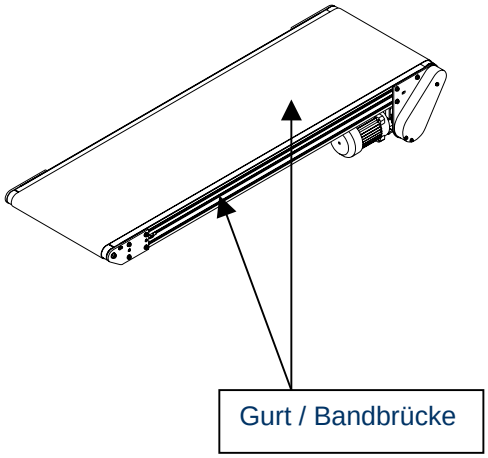
- ✓ Entspannen des Umlenkrollenhalter




- ✓ Einzelstücke des Förderers zusammen stellen und mit der Verbindungslasche verschrauben

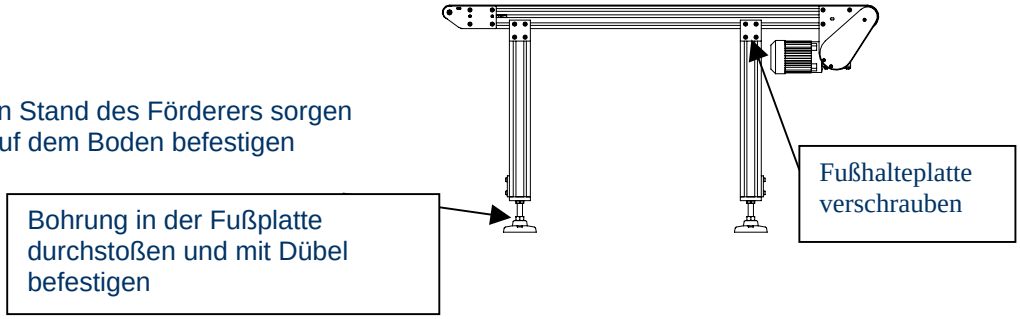


✓ Gurt auf den Bandkörper aufziehen

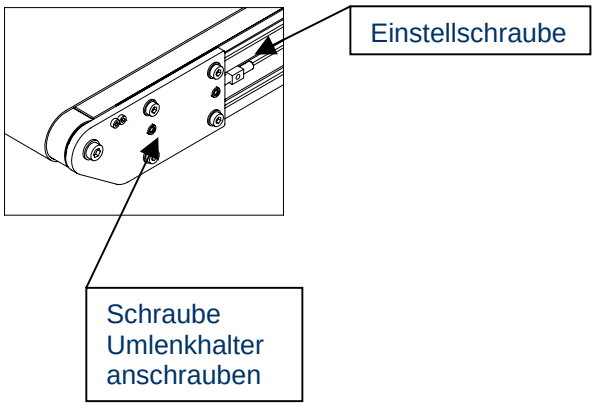



✓ Stützfüße montieren, wenn sie zum Lieferumfang gehören

✓ Für sicheren Stand des Förderers sorgen
Fußplatte auf dem Boden befestigen




✓ Umlenkhalter auf beiden Fördererseiten mit Hilfe der Einstellschraube spannen und Umlenkhalter festschrauben



## 2.0 Instandhaltung

2.1 Wartung und Pflege
2.2 Gurteinstellung
2.3 Gurtwechsel
2.4 Kettenwechsel
2.5 Motorwechsel

## 2.1. Wartung und Pflege

2.1.1 Allgemeine Hinweise
2.1.2 Wartung und Inspektionsintervalle

### 2.1.1 Allgemeine Hinweise

Stromlos schalten des Förderers vor Wartungsarbeiten und sichern des Förderers gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
Weitere Sicherheitshinweise für die Kaufteile aus den Betriebsanleitungen der Unterlieferanten entnehmen.

- Der Förderer ist in regelmäßigen Abständen zu reinigen um einen störungsfreien Lauf zu garantieren
- Teile die einem Verschleiß unterliegen sind regelmäßig auf ihre Funktion zu prüfen
- Die bei Wartungs- oder Inspektionsarbeiten erforderlichen Materialien und Werkzeuge dürfen nicht an dem Förderer für Störungen oder elektrischem Kurzschluss führen
- Vor wieder Inbetriebnahme eine Sicht und Funktionskontrolle durchführen

## 2.1.2 Wartung und Inspektionsintervalle

Die in der folgenden Liste angegebenen Inspektionsintervalle sind auf einen 8 Stunden Betrieb ausgelegt.
Bei Mehrschichtbetrieb ist ein entsprechend kürzer Intervall anzusetzen

| | | |
|---|---|---|
| 0<br><br>a)<br><br>b) | **Bemerkung:**<br><br>Siehe entsprechende Betriebs- und Wartungsvorschriften<br><br>Nach Erkennung ( auch außerhalb der Intervalle) soll die Behebung des Defektes umgehend stattfinden | **Wartungsintervalle im 1-Schichtbetrieb**<br><br>1 = wöchentlich<br>2 = ¼-jährlich<br>3 = ½-jährlich<br>4 = jährlich |

| **Auszuführende Arbeiten:** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
|---|---|---|---|---|---|
| Ölstand Motor (falls eingesetzt) kontrollieren siehe auch Pos. 4 | a) | | X | | |
| Gurt; Sicht und Hörkontrolle | a) | X | | | |
| Gurtspannung; Sichtkontrolle | | X | | | |
| Antriebsrolle; Sicht, Hör- und Laufkontrolle | | | X | | |
| Umlenkrolle, Sicht, Hör- und Laufkontrolle | b) | | X | | |
| Kette Antriebsstation; Kettenlänge kontrollieren, schmieren | b) | | X | | |
| Schraubenverbindungen; gelöste Verbindungen anziehen | | | | X | |

## 2.2 Gurteinstellung

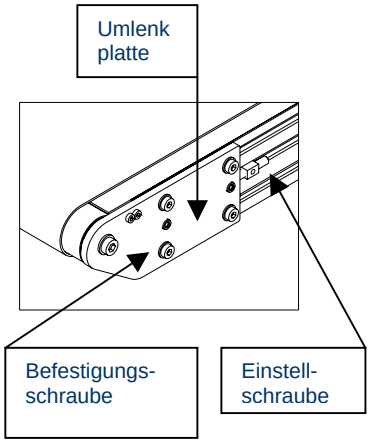

2.2.1 Gurteinstellung für Förderband mit Kopfantrieb
2.2.2 Gurteinstellung für Förderband mit Mittenantrieb
2.2.3 Gurtverlaufkorrektur an der Antriebsstation, Umlenkung u. gesamte Förderlänge

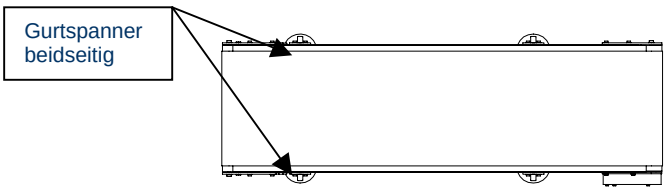

### 2.2.1 Gurteinstellung für Förderband mit Kopfantrieb

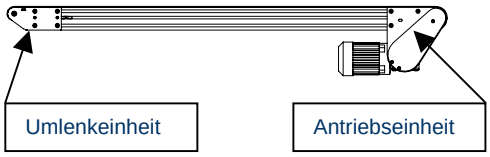
Die Förderer werden werkseitig eingestellt und auf Geradelauf kontrolliert.
Durch den Transport oder die Montage kann eine Nachjustierung notwendig werden.

Gehen sie bei der Einstellung wie folgt vor:

- ✓ Aufstellen des Förderers auf einen möglichst geraden Untergrund.
- ✓ Für einen sichern Stand des Förderers sorgen, gegebenenfalls auf dem Boden verschrauben.
- ✓ Förderer in der Höhe waagerecht ausrichten.
- ✓ Lösen der Umlenkplatte rechts und links des Förderers
- ✓ Mit Hilfe der Einstellschraube den Gurtlauf korrigieren siehe auch **Pos. 2.2.3**
- ✓ Ständig den Gurtlauf kontrollieren, bis der Gurt gerade läuft
  ☝Achtung die Gurtspannung darf nicht zu groß werden☝
  (Bei Blockieren des Gurtes muss das Durchdrehen der Antriebstrommel noch gewährleistet sein.)
- ✓ Nach erfolgreicher Gurteinstellung, Befestigungsschrauben der Umlenkplatte wieder fest anziehen.




Förderrichtung ➔

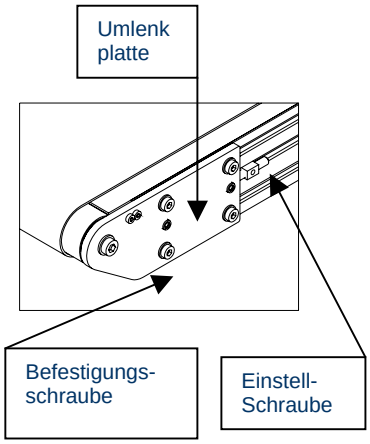
**Grundsätzlich:**
Achten Sie darauf das der Gurt verzögert seinen Lauf ändert
Ein zu starkes einseitiges Einstellen des Gurtes kann zur Übersteuerung des Gurtes führen.
Vorsicht, hierbei kann es zu Beschädigung der Gurtkante kommen

## 2.2.2 Gurteinstellung für Förderband mit Mittenantrieb

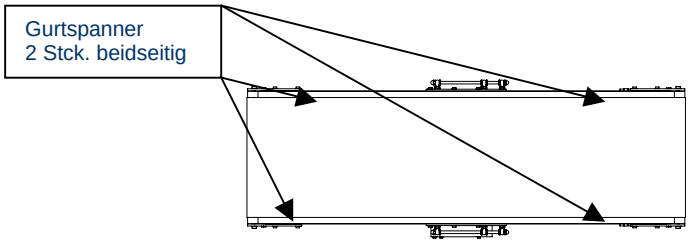
Die Förderer werden werkseitig eingestellt und auf Geradelauf kontrolliert.
Durch den Transport oder die Montage kann eine Nachjustierung notwendig werden.

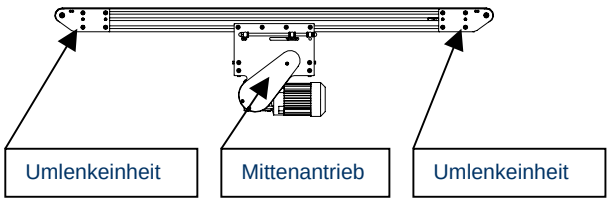
Gehen sie bei der Einstellung wie folgt vor:

- ✓ Aufstellen des Förderers auf einen möglichst geraden Untergrund.
- ✓ Für einen sichern Stand des Förderers sorgen, gegebenenfalls auf dem Boden verschrauben.
- ✓ Förderer in der Höhe waagerecht ausrichten.
- ✓ Lösen der Umlenkplatte rechts und links des Förderers
- ✓ Mit Hilfe der Einstellschraube den Gurtlauf korrigieren siehe auch **Pos. 2.2.3**
- ✓ Ständig den Gurtlauf kontrollieren, bis der Gurt gerade läuft
  ☝Achtung die Gurtspannung darf nicht zu groß werden☝
  (Bei Blockieren des Gurtes muss das Durchdrehen der Antriebstrommel noch gewährleistet sein.)




- ✓ Nach erfolgreicher Gurteinstellung, Befestigungsschrauben der Umlenkplatte wieder fest anziehen.




🡐Förderrichtung 🡒

**Grundsätzlich:**
Achten Sie darauf das der Gurt verzögert seinen Lauf ändert
Ein zu starkes einseitiges Einstellen des Gurtes kann zur Übersteuerung des Gurtes führen.
Vorsicht, hierbei kann es zu Beschädigung der Gurtkante kommen

## 2.2.3 Gurtverlaufkorrektur an der Antriebsstation, Umlenkung u. gesamten Förderlänge

Zur Korrektur des Gurtverlaufs gehen Sie Schrittweise wie unter Pos. 2.2.1 beschrieben vor.

### Korrektur des Gurtlaufes an der Antriebseinheit

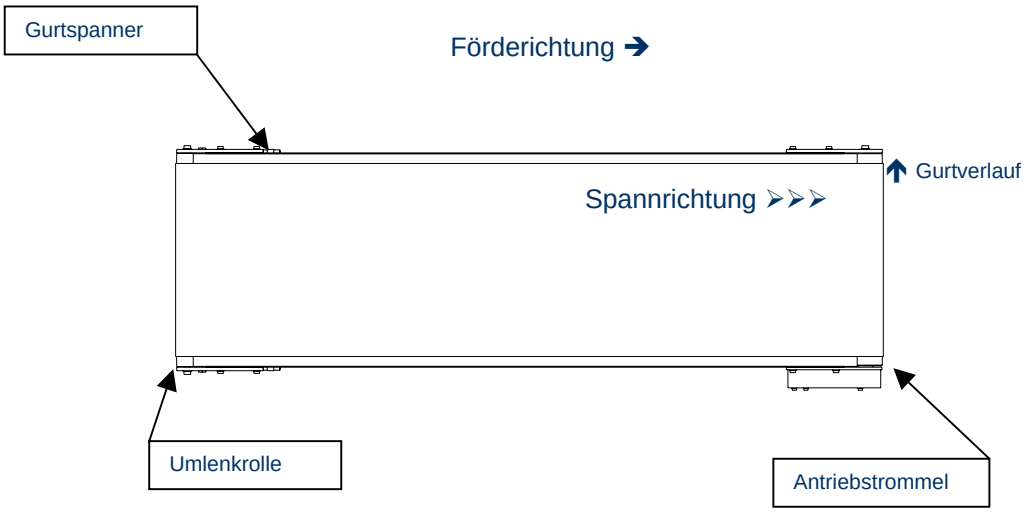
Beispiel: Gurt verläuft einseitig an der Antriebseinheit nach links

Nachdem Sie die Schrauben der Gegenseite der Antriebsstation gelöst haben, justieren Sie mit Hilfe der Einstellschraube gemäß Skizze den Gurtverlauf.

Dieser Vorgang muss eventuell mehrmals wiederholt werden bis der Gurtlauf korrekt ist.

Für den Fall, dass der Gurt nach rechts verläuft, in gleicher Weise auf der Antriebsseite den Gurt spannen.

Nach korrektem Lauf des Gurtes, alle Schrauben wieder anziehen.



## Korrektur des Gurtlaufes an der Umlenkeinheit

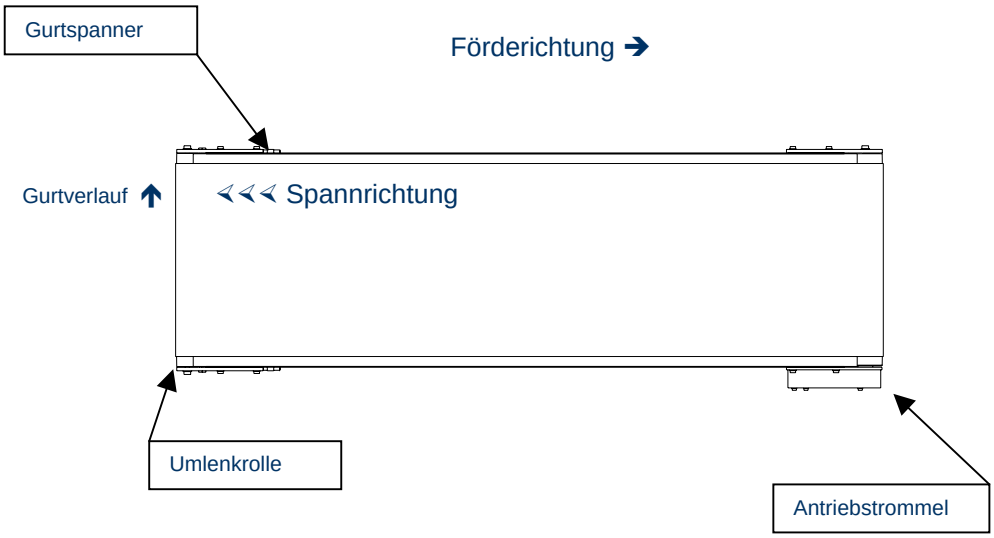
Beispiel: Gurt verläuft einseitig an der  Umlenkung nach links

Nachdem Sie die Schrauben der Umlenkplatte gelöst haben, justieren Sie mit Hilfe der Einstellschraube gemäß Skizze den Gurtverlauf.

Dieser Vorgang muss eventuell mehrmals wiederholt werden bis der Gurtlauf korrekt ist.

Für den Fall, dass der Gurt nach rechts verläuft,  in gleicher Weise auf der Antriebsseite den Gurt spannen.

Nach korrektem Lauf des Gurtes, alle Schrauben wieder anziehen.



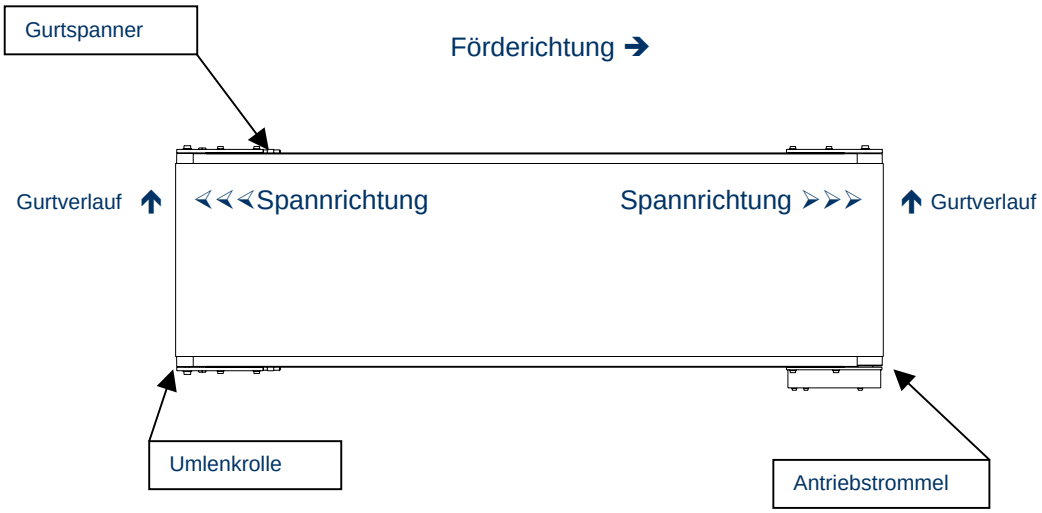
## Korrektur des Gurtlaufes auf Länge des Förderers

Beispiel: Gurt verläuft über die gesamte Länge nach links

Nachdem Sie die Schrauben der Umlenkplatte gelöst haben, justieren Sie mit Hilfe der Einstellschraube gemäß Skizze den Gurtverlauf.

Dieser Vorgang muss eventuell mehrmals wiederholt werden bis der Gurtlauf korrekt ist.

Nach korrektem Lauf des Gurtes, alle Schrauben wieder anziehen.



## 2.3 Gurtwechsel

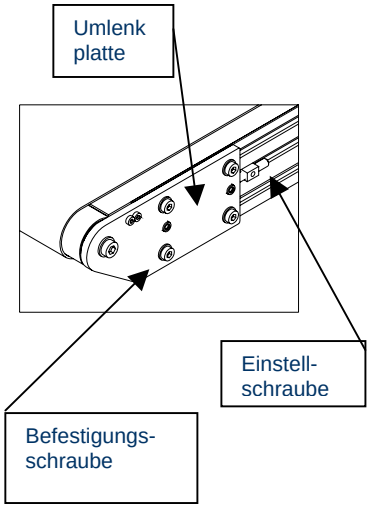
2.3.1 Gurtwechsel bei Förderer mit Kopfantrieb
2.3.2 Gurtwechsel bei Förderer mit Mittenantrieb

### 2.3.1 Gurtwechsel bei Förderer mit Kopfantrieb

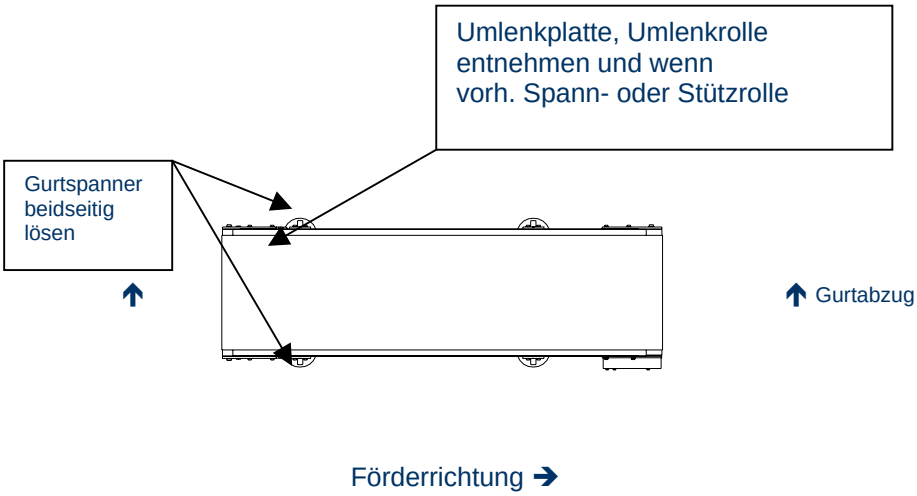
- Eingriffe in die elektrischen und mechanischen Förderer dürfen nur durch von kompetenter Stelle zur Verantwortung bestimmter Fachleute (Betriebs- Elektriker/Mechaniker usw.) vorgenommen werden.
- Wartungsarbeiten, sowie Reparaturen sind ausschließlich durch dazu befugtes Fachpersonal, unter Berücksichtigung der umschriebenen Anweisungen und Vorschriften auszuführen.
- Bei Gurtwechsel ist in jedem Falle das selbe Fachpersonal zu beauftragen.
- Beim Gurtwechsel den **Not-Aus oder Hauptschalters oder durch ziehen des Netzsteckers** still zu setzen.

  Der Förderer darf erst wieder zur Benutzung freigegeben werden, wenn der Gurtwechsel beendet und eine Funktionskontrolle durchgeführt wurde.
- **Während dem Gurtwechsel muss der Hauptschalter ausgeschaltet und verriegelt oder der Stromschluss getrennt werden, sodass die Anlage stromlos ist.**
- Es müssen Absperrungen und Vorkehrungen getroffen werden, sodass Drittpersonen durch abspringende oder herunterfallende Teile oder Werkzeuge nicht gefährdet werden können.

Gehen sie bei dem Gurtwechsel wie folgt vor:




- ✓ Lösen der Umlenkplatte rechts und links des Förderers
- ✓ Mit Hilfe der Einstellschraube die Gurtspannung herausnehmen, Gurt entspannen
- ✓ Umlenkplatte gegenüber der Antriebesstation abnehmen und Umlenkrolle und Einschnürrolle (falls vorhanden) entnehmen
- ✓ Gurt seitlich herausnehmen, und neuen Gurt in umgekehrter Reihenfolge auflegen.
- ✓ Umlenkrolle und Umlenkplatte montieren
- ✓ Gurtlauf wie unter 2.2 beschrieben einstellen
- ✓ Nach erfolgreicher Gurteinstellung, Befestigungsschrauben der Umlenkplatte wieder fest anziehen.




**Grundsätzlich:**
Achten Sie darauf, dass der neue Gurt auch für das Förderband geeignet ist und den von uns angegebenen Abmessungen entspricht. (siehe beiliegendes Datenblatt)

Die durch den Einsatz eigener Gurte entstehenden Änderungen des Förderverhaltens können wir nicht ausschließen.

Wir empfehlen Ihnen nur unsere original Gurt einzusetzen.

## 2.3.2 Gurtwechsel bei Förderer mit Mittenantrieb

- Eingriffe in die elektrischen und mechanischen Förderer dürfen nur durch von kompetenter Stelle zur Verantwortung bestimmter Fachleute (Betriebs- Elektriker/Mechaniker usw.) vorgenommen werden.
- Wartungsarbeiten, sowie Reparaturen sind ausschließlich durch dazu befugtes Fachpersonal, unter Berücksichtigung der umschriebenen Anweisungen und Vorschriften auszuführen.

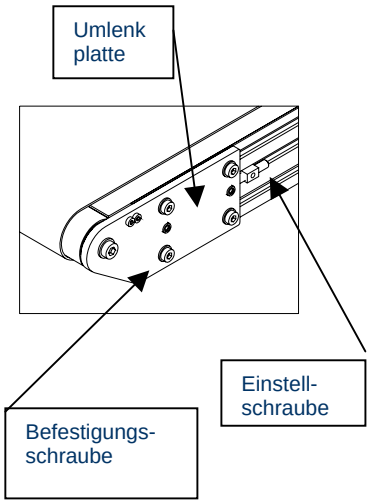
- Bei Gurtwechsel ist in jedem Falle das selbe Fachpersonal zu beauftragen.

- Beim Gurtwechsel den **Not-Aus oder Hauptschalters oder durch ziehen des Netzsteckers** still zu setzen.

  Der Förderer darf erst wieder zur Benutzung freigegeben werden, wenn der Gurtwechsel beendet und eine Funktionskontrolle durchgeführt wurde.

- **Während dem Gurtwechsel muss der Hauptschalter ausgeschaltet und verriegelt oder der Stromschluss getrennt werden, sodass die Anlage stromlos ist.**

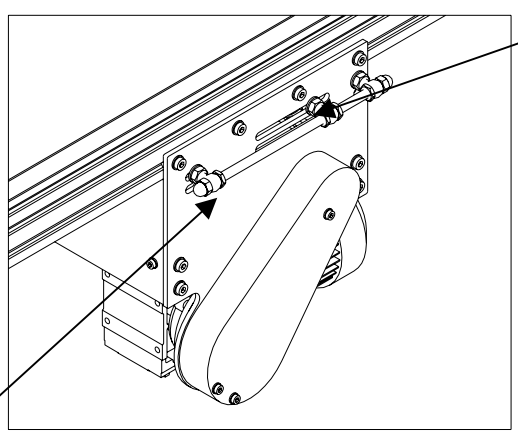
Gehen sie bei dem Gurtwechsel bei Mittenantrieb wie folgt vor:




- ✓ Lösen der Umlenkplatte rechts links des Förderers
- ✓ Mit Hilfe der Einstellschraube die Gurtspannung herausnehmen, Gurt entspannen
- ✓ Einschnürrollen in der Antriebsstation durch lösen der Muttern auf der Gewindestange entspannen siehe **X1**
- ✓ Spannrollenhalteblech gegenüber der Antriebesstation abnehmen und die Spannrollen lösen und herausziehen
- ✓ Gurt seitlich herausnehmen und neuen Gurt in umgekehrter Reihenfolge auflegen und Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren
- ✓ Einschnürrollen spannen und Seitenblech montieren
- ✓ Gurtlauf wie unter 2.2 beschrieben einstellen
- ✓ Nach erfolgreicher Gurteinstellung, Befestigungsschrauben der Umlenkplatte wieder fest anziehen.

**X1**

Mittenantrieb




**Grundsätzlich:**
Achten Sie darauf, dass der neue Gurt auch für das Förderband geeignet ist und den von uns angegebenen Abmessungen entspricht. (siehe beiliegendes Datenblatt)

Die durch den Einsatz eigener Gurte entstehenden Änderungen des Förderverhaltens können wir nicht ausschließen.

Wir empfehlen Ihnen nur unsere original Gurt einzusetzen.

## 2.4 Kettenwechsel und Spannen der Kette an in der Antriebsstation

- Eingriffe in die elektrischen und mechanischen Förderer dürfen nur durch von kompetenter Stelle zur Verantwortung bestimmter Fachleute (Betriebs- Elektriker/Mechaniker usw.) vorgenommen werden.
- Wartungsarbeiten, sowie Reparaturen sind ausschließlich durch dazu befugtes Fachpersonal, unter Berücksichtigung der umschriebenen Anweisungen und Vorschriften auszuführen.

- Bei Kettenwechsel ist in jedem Falle das selbe Fachpersonal zu beauftragen.

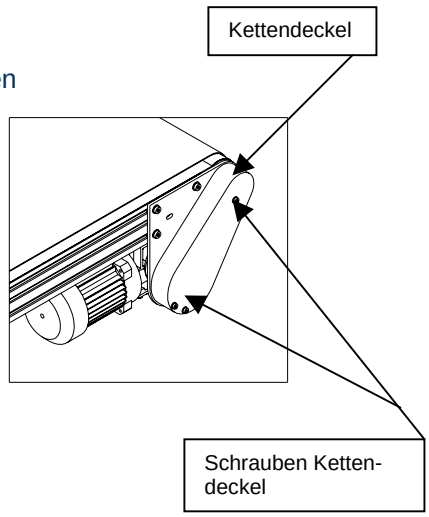
- Beim Kettenwechsel den **Not-Aus oder Hauptschalters oder durch ziehen des Netzsteckers** still zu setzen.

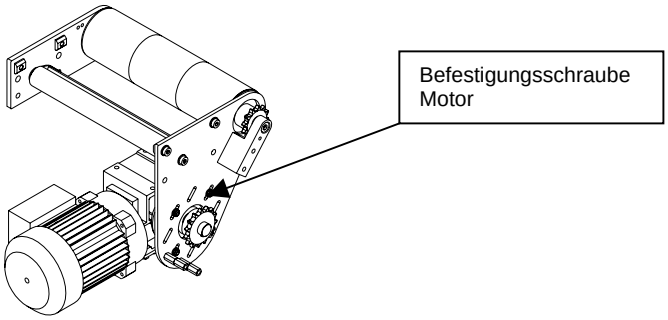
  Der Förderer darf erst wieder zur Benutzung freigegeben werden, wenn der Gurtwechsel beendet und eine Funktionskontrolle durchgeführt wurde.

- **Während dem Kettenwechsel oder dem Kettenspannen muss der Hauptschalter ausgeschaltet und verriegelt oder der Stromschluss getrennt werden, sodass die Anlage stromlos ist.**

Gehen sie bei dem Kettenwechsel wie folgt vor:

- ✓ Lösen der Schrauben des Kettendeckels und herausschrauben
- ✓ Kettendeckel abnehmen
- ✓ Befestigungsschrauben für den Motor lösen
- ✓ Kettenschloss öffnen und Kette von den Kettenräder abheben.
- ✓ Neue Kette auf die Kettenräder auflegen
- ✓ Motor soweit verschieben, bis die Kette gespannt ist, Motor-Befestigungsschrauben festziehen
- ✓ Kettendeckel aufsetzen und festschrauben



## 2.5 Motorwechsel an der Antriebsstation

- Eingriffe in die elektrischen und mechanischen Förderer dürfen nur durch von kompetenter Stelle zur Verantwortung bestimmter Fachleute (Betriebs- Elektriker/Mechaniker usw.) vorgenommen werden.
- Wartungsarbeiten, sowie Reparaturen sind ausschließlich durch dazu befugtes Fachpersonal, unter Berücksichtigung der umschriebenen Anweisungen und Vorschriften auszuführen.

- Bei Kettenwechsel ist in jedem Falle das selbe Fachpersonal zu beauftragen.

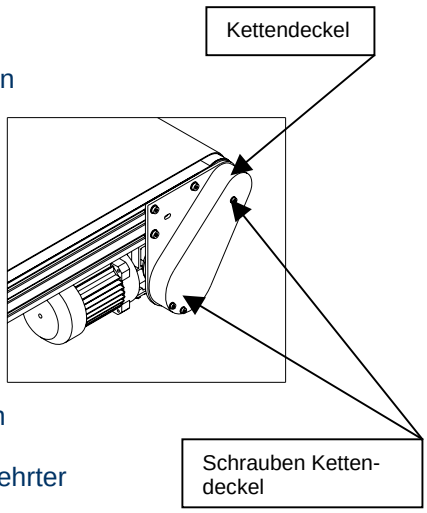
- Beim Kettenwechsel den **Not-Aus oder Hauptschalters oder durch ziehen des Netzsteckers** still zu setzen.

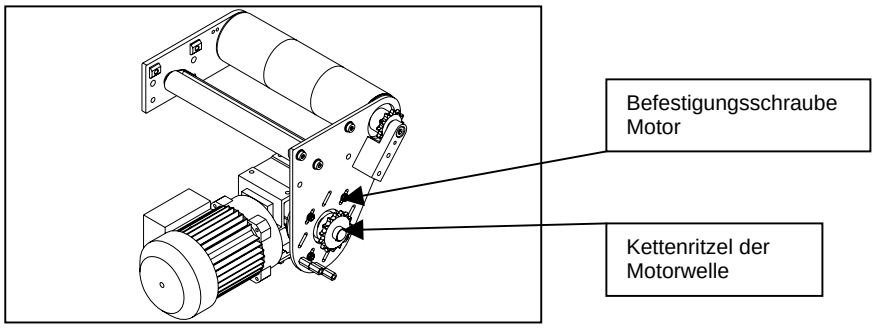
  Der Förderer darf erst wieder zur Benutzung freigegeben werden, wenn der Gurtwechsel beendet und eine Funktionskontrolle durchgeführt wurde.

- **Während dem Kettenwechsel oder dem Kettenspannen muss der Hauptschalter ausgeschaltet und verriegelt oder der Stromschluss getrennt werden, sodass die Anlage stromlos ist.**

Gehen sie bei dem Motorwechsel wie folgt vor:

- ✓ Lösen der Schrauben des Kettendeckels und herausschrauben
- ✓ Kettendeckel abnehmen
- ✓ Befestigungsschrauben für den Motor lösen
- ✓ Kettenschloss öffnen und Kette von den Kettenräder abheben.
- ✓ Kettenritzel von Motorwelle ziehen
- ✓ Befestigungsschrauben des Motor lösen und Motor abnehmen
- ✓ Neuen Motor aufsetzen und wie vorher beschrieben in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.



## 3.0 Unterlagen Gurtförderer

3.1 Zeichnungen und Stücklisten
3.2 Datenblatt
3.3 Herstellererklärung

## 3.1 Zeichnungen und Stücklisten

## 3.2 Datenblatt

Projekt-Nr.: PN
Pos.:

Bandtyp:
Chassisbreite: mm
Förderbandlänge: mm

Motor:
Typ:
Spannung:

Gurt:
Typ:
Länge:
Breite mm

## 3.3 Herstellererklärung

wir

erklären, dass das Produkt Gurtförderer der Fa. Broich Systemtechnik GmbH

- zum Einbau in eine Maschine
- zum Zusammenbau mit anderen Maschinen zu einer Gesamtanlage bestimmt ist

und dass die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass diese Gesamtanlage, in die diese Baugruppe eingebaut werden soll, den folgenden Bestimmungen entspricht:

Richtlinie 98 / 37 / EG

angewendete harmonisierte europäische Normen:

EN 292-1, EN 292-2

angewendete europäische Normen

DIN, EN, pr, EN

angewendete nationale technische Sicherheitsvorschriften insbesondere:

DIN 15220, DIN 15221 ; DIN 15223 u. DIN 31001

.....

Hennef, den 30.07.04 Unterschrift, Geschäftsleitung

# 4.0 Unterlagen Zukaufteile

## 4.1 Technische Dokumentationen Zukaufteile

## 4.1 Technische Dokumentationen Zukaufteile