

**IFC**

Förderbänder  
mit Kopfantrieb

**FBK**



# Betriebsanleitung



Originalfassung:  
Deutsch

Zielgruppe: Diese Betriebsanleitung ist für geschultes Fachpersonal bestimmt.

© 2015 IFC Intelligent Feeding Components GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Firma *IFC GmbH* behält sich das Recht vor, Änderungen an der Maschine vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht in jedem Einzelfall dokumentiert. Diese Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Informationen wurden sorgfältig zusammengestellt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der *Firma IFC GmbH* gestattet.

**Förderbandtyp:** -----

**Seriennummer:** SN \_\_\_\_ - \_\_\_\_

**Baujahr:** \_\_\_\_

**Projekt:** PR \_\_\_\_ . \_\_\_\_

**Abm. Förderriemen:** \_\_ x \_\_\_\_ mm

**Förderriementyp:** -----

**IFC-Artikelnr.: Förderriemen:** -----

Das Förderband ist eine *auswechselbare Ausrüstung* und kann modular an diverse Komponenten angebaut werden.

# Inhalt

<b>1. Wichtige Hinweise</b> .....	<b>5</b>
1.1. Allgemeine Hinweise zur Dokumentation .....	5
1.2. Symbol- und Hinweiserklärung .....	5
1.3. Signalwörter in Sicherheitshinweisen und ihre Bedeutung .....	6
1.4. Aufbau der Sicherheitshinweise .....	6
1.5. Aufbau von Hinweisen.....	6
<b>2. Grundlegende Sicherheitshinweise</b> .....	<b>7</b>
2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
2.2. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
2.3. Gefährlichkeit der Maschine .....	8
<b>3. Beschreibung der Maschine</b> .....	<b>9</b>
3.1. Bezeichnung der Motorrichtung.....	9
3.2. Technische Daten .....	9
3.3. Übersichtszeichnung.....	10
<b>4. Transport, Aufstellung und Anschluss</b> .....	<b>12</b>
4.1. Transport.....	12
4.2. Montage .....	12
4.3. Elektrischer Anschluss .....	13
4.4. Erdungsanschluss.....	14
<b>5. Bedienung</b> .....	<b>14</b>
5.1. Einstellen der Bandgeschwindigkeit .....	14
5.2. Laufrichtungseinstellung.....	16
<b>6. Verhalten bei Störung</b> .....	<b>17</b>
6.1. Fehlersuche .....	17
<b>7. Wartung und Instandhaltung</b> .....	<b>18</b>
7.1. Wartungsarbeiten und Wartungsintervalle .....	18
7.2. Reinigung .....	19
7.3. Wechsel des Förderriemens.....	19
7.4. Wechsel des Zahnriemens .....	21
7.5. Einstellen des Bandlaufs .....	22
<b>8. Entsorgung</b> .....	<b>22</b>
<b>9. Verschleiß- und Ersatzteilliste</b> .....	<b>23</b>
<b>10. Konformitätserklärung</b> .....	<b>24</b>

# 1. Wichtige Hinweise

## 1.1. Allgemeine Hinweise zur Dokumentation

Aufgrund des modularen Aufbaus der Dokumentation kann die Ausführung Ihres Gerätes von den dargestellten Abbildungen abweichen.

Die Dokumentation ist allgemeiner Natur und beschreibt unter Umständen Funktionen, die nicht im Lieferumfang enthalten sind. Abbildungen sind beispielhaft und haben u. U. keinen direkten Bezug zum Lieferumfang.

## 1.2. Symbol- und Hinweiserklärung

**Gefahrensymbole** Diese Symbole finden Sie bei allen Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung, die auf besondere Gefahren für Personen, Sachwerte oder Umwelt hinweisen.

Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.

Geben Sie alle Sicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter.



Gefahr allgemein



Elektrische Spannung / Strom



Quetschung der Hand



Explosive Atmosphäre



Laserstrahlung



Einzugsgefahr

## 1.3. Signalwörter in Sicherheitshinweisen und ihre Bedeutung

- Gefahr** Unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, führt bei Missachtung zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen.
- Warnung** Mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, kann bei Missachtung zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen.
- Vorsicht** Gefährdung mit geringem Risiko, kann bei Missachtung zu mittleren Körperverletzungen oder Sachschäden führen.
- Achtung** Geringe Gefahr, jedoch wichtig für Funktion und Haltbarkeit der Anlage sowie als Hinweis auf Fehlerquellen.

## 1.4. Aufbau der Sicherheitshinweise

	<b>Art und Quelle der Gefahr</b>
	Folgen bei Missachtung dieses Warnhinweises
<b>Signalwort!</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr</li></ul>

## 1.5. Aufbau von Hinweisen

	<b>Hinweis</b>
	Hinweistext

## 2. Grundlegende Sicherheitshinweise

### 2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung



**Gefahr!**

---

#### **Explosionsgefahr**

Explosion entzündlicher Stoffe

- Der Einsatz des Förderbandes im EX-Bereich ist verboten!
- 

Die Förderbänder sind für den Transport von festen, sauberen und trockenen Gegenständen vorgesehen. Hierbei darf eine minimale Größe nicht unterschritten werden. Die Förderbänder sind z.B. nicht geeignet zum Transport von Sand, Spänen und ähnlichem.

### 2.2. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet die IFC GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

## 2.3. Gefährlichkeit der Maschine



---

### Rotierende Teile

Einziehen von Körperteilen und Kleidungsstücken

- Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung (Haarnetz)!
  - Entfernen von Körperschmuck (Ketten, Haarreife, etc.)!
  - Tragen enganliegender Kleidung!
  - Einrichtung nur mit funktionsfähigen Schutzeinrichtungen betreiben!
  - Verkleidungen, Abdeckungen müssen während des Betriebs angebracht und intakt sein! Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch autorisiertes Personal zu öffnen!
- 



---

### Maschinenumfeld

Verletzungen durch Strom und bewegliche Teile

- Verkleidungen, Schaltschränke usw. generell ge-/verschlossen halten!
  - Bei Montage/Inbetriebnahme nur durch autorisiertes Personal zu öffnen!
- 



---

### Not-Halt

Stopp des Förderbandes bei Gefahrensituation

- Es wird empfohlen, das Förderband in den Not-Halt-Kreis der Gesamtmaschine einzubinden.
- 

Es besteht die Gefahr, dass bei unvorsichtigem Umgang mit dem Förderband Kleidungsstücke oder Körperteile (auch Haare) vom Förderband mitgezogen werden. Aus diesem Grund wird empfohlen, kundenseitig eine anlagenspezifische Schutzhäuserung anzubringen.

## 3. Beschreibung der Maschine

### 3.1. Bezeichnung der Motorrichtung



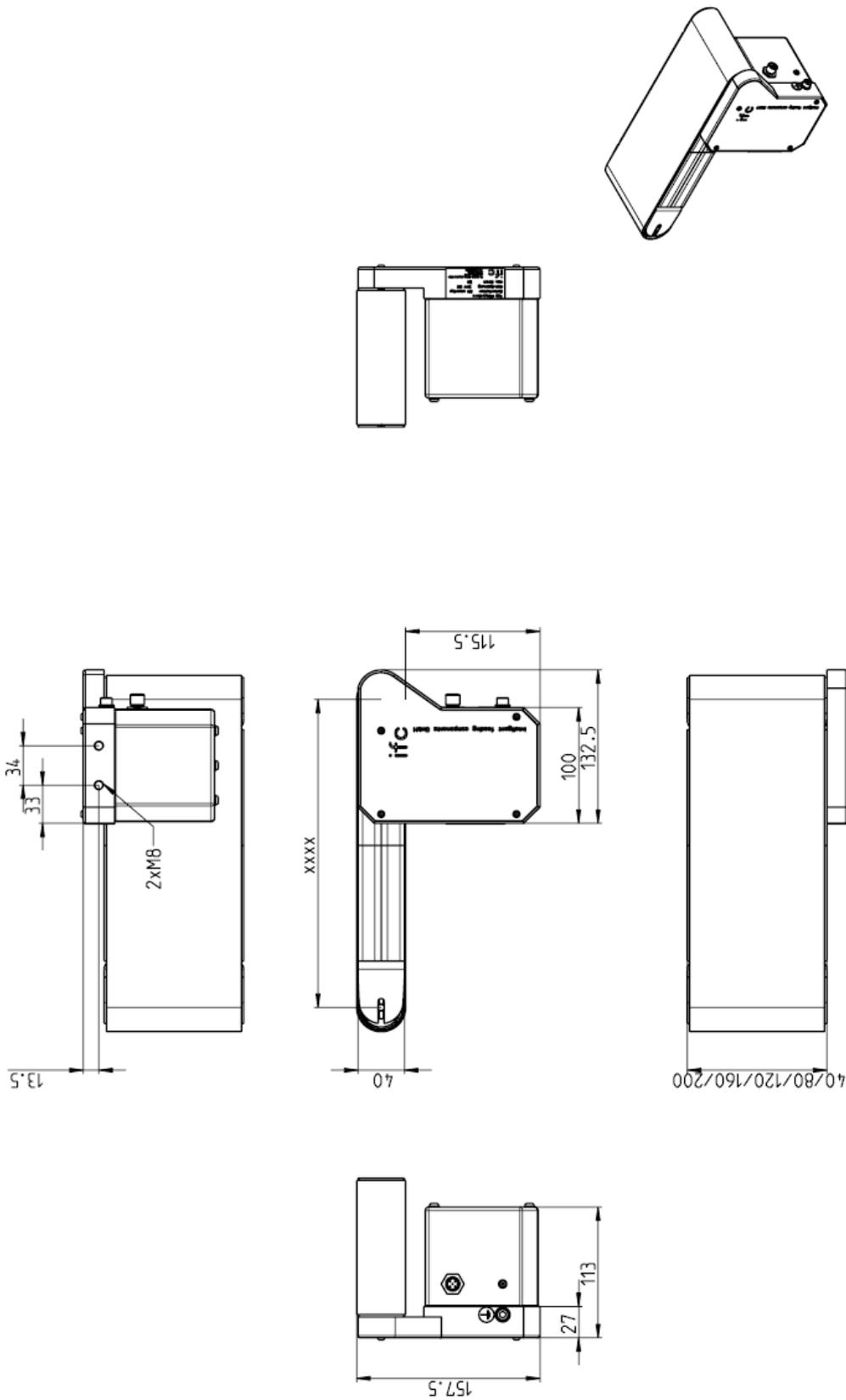
### 3.2. Technische Daten

		FBK40	FBK80	FBK120	FBK160	FBK200
<b>Allgemein:</b>	<b>Länge (projektspez.) [mm]:</b>	min. 300mm, max. 3.000mm				
	<b>Breite Bandkörper [mm]:</b>	40	80	120	160	200
	<b>Breite Förderriemen [mm]:</b>	30	70	110	150	190
	<b>Geschwindigkeit [m / min]:</b>	4 bis 36 ("Standard") 1,2 bis 10 ("Slow") 12 bis 72 ("Fast")				
	<b>Temperaturbereich [°C]:</b>	0 bis +40				
	<b>Schutzart:</b>	IP 54				
	<b>Lager:</b>	Edelstahl, beidseitig abgedichtet				
	<b>Max. Zuladung [kg]:</b>	5				
<b>Motor:</b>	<b>Ausführung:</b>	3-phasig elektronisch kommutierter Außenläufer-Gleichstrommotor mit integrierter Elektronik				
	<b>Nennspannung [V]:</b>	24 DC				
	<b>Betriebsspannung [V]:</b>	24 DC ± 10%				
	<b>Leerlaufstrom [A]:</b>	0,14				
	<b>max. Strom [A]:</b>	2 (mit Dauerblockierschutz)				
	<b>Nennmoment [Nm]:</b>	0,4 ("Standard"); 1,4 ("Slow"); 0,4 ("Fast")				
	<b>Laufrichtung:</b>	über Schiebeschalter umschaltbar				
	<b>Geschw. Einstellung:</b>	integr. Potentiometer oder analoge Sollwertvorgabe 0-10V DC				
<b>Getriebe:</b>	<b>Ausführung:</b>	mehrstufiges Stirnradgetriebe				
	<b>Schmierung:</b>	Fettfüllung auf Lebensdauer				
<b>Gewicht:</b>	<b>Länge 300mm [kg]:</b>	2,7	3,1	3,7	4,0	4,4
	<b>pro weitere 100mm [kg]:</b>	+0,3	+0,5	+0,6	+0,7	+0,8
<b>elektr. Anschluss:</b>	<b>Anschlusskabel:</b>	Im Lieferumfang als IFC-Originalteil				
	<b>Querschnitt [mm<sup>2</sup>]:</b>	5 x 0,34				
	<b>Länge [m]:</b>	5				
	<b>Absicherung [A]:</b>	3,15 / mittelträge				



Typenschild und CE-Zeichen sind auf dem Antriebsblock angebracht.





1:5

Projekt PR 0884 FBK-xx	Mst. 3:10	A3	Werkstoff		Masse	
	Masse ohne Toleranzangabe nach "Fein DIN 7168"		Prof. Modellname	Prof. Zeichnungsname		06-102-00.B
	Bearb. 31.12.2009	Name	Benennung		FBK-40/80/120/160/200	
	Norm	SI. Ley	Abmessungen / dimension			
Komm.-Nr.:		Zeichnung/Sach-Nr.:		06 102 00 B		
It. intelligent feeding components code			Blatt		1	

## 4. Transport, Aufstellung und Anschluss

### 4.1. Transport



**Achtung!**

---

#### **Beschädigte Teile**

Beeinträchtigte Funktion des Förderbandes

- Kontrollieren Sie das Förderband beim Auspacken auf beschädigte Teile und ersetzen Sie diese vor der Inbetriebnahme!
  - Eventuelle Schäden sind sofort dem Spediteur zu melden.
- 

Die Lieferung erfolgt in Kartons oder Holzkisten. Das Gewicht der einzelnen Förderbänder ist abhängig von der Breite und der Länge der gewählten Konfiguration. Dementsprechend muss für den innerbetrieblichen Transport ein geeignetes Transportmittel gewählt werden.

### 4.2. Montage



**Achtung!**

---

#### **Befestigung**

Störung der Anlagenfunktion

- Die Befestigungen müssen für das Gewicht und die Belastung des Systems ausgelegt sein.
  - Das System muss vor Vibrationen und Stößen geschützt montiert werden.
- 

**Befestigungsmöglichkeiten:**

**Möglichkeit 1:** Befestigung über Gewinde an der Unterseite der Antriebseinheit (Gewinde 2x M8; 8mm tief)

**Möglichkeit 2:** Befestigung über die Profilvernut des Bandkörpers mittels für diesen Zweck geeigneter Halterungen.

Das Gesamtgewicht des Förderbandes ist von der Breite und der Länge abhängig. Dementsprechend muss eine ausreichend stabile Befestigungsart gewählt werden.

## 4.3. Elektrischer Anschluss



**Gefahr!**

### Elektrische Spannung!

Personen- und Anlagenschäden durch Stromschläge

- Der elektrische Anschluss der Anlage darf nur durch eine geschulte Elektro-Fachkraft erfolgen.
- Elektrische Anschlüsse nie unter Spannung lösen



**Achtung!**

### Elektrische Spannung!

Beschädigung oder Fehlfunktion der Anlage

- Der elektrische Anschluss der Anlage darf nur durch eine geschulte Elektro-Fachkraft erfolgen.
- Anschlussspannungen, die von den Vorgaben abweichen, können die Anlage beschädigen.

### Spannungsversorgung



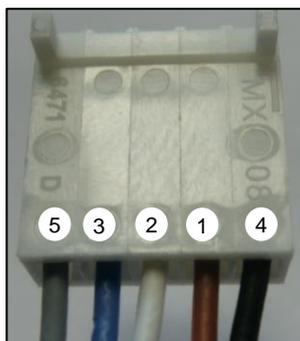
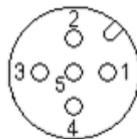
Der Motorstecker des Förderbandes befindet sich seitlich auf der Abdeckhaube des Antriebsblocks.

Zum Anschluss des Motors an eine Spannungsversorgung bzw. an eine übergeordnete Steuerung wird das mitgelieferte Motorkabel (Art.Nr. 20.00324-00) verwendet.

### Steckerbelegung



Die Antriebseinheit muss nach folgender Belegung angeschlossen werden:



Pin	Farbe	Funktion
1	braun	+24V DC "Motor-Freigabe"
2	weiß	GND "Motor-Freigabe"
3	blau	GND "Versorgung"
4	schwarz	+24V DC "Versorgung" (max. 2A)
5	grau	0-10V DC "externe Sollwert-Vorgabe", optional



**Achtung!**

### Not-Halt

Stopp des Förderbandes bei Gefahrensituation

- Es wird empfohlen, das Förderband in den Not-Halt-Kreis der Gesamtmaschine einzubinden.

## 4.4. Erdungsanschluss

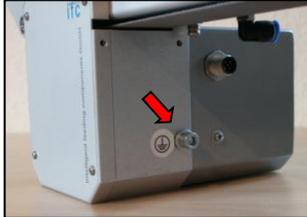


---

### Statische Aufladung!

Beschädigung der Steuerelektronik, Funktionsbeeinträchtigung und Erlöschen der Gewährleistung

- Fachgerechte Erdung anbringen
- 



Zum Anschluss des Erdungsanschlusses muss ein Erdungskabel mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm<sup>2</sup> verwendet werden. Das Erdungskabel muss kundenseitig eine entsprechende Erdungsverbindung erhalten.

## 5. Bedienung

### 5.1. Einstellen der Bandgeschwindigkeit



---

### Einstellung bei laufendem Band

Beschädigung der Anlage

- Wartungs- und Einstellungsaufgaben dürfen nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen.
- 

Die Einstellung der Bandgeschwindigkeit muss bei laufendem Band erfolgen. Daher muss hierbei besonders auf die Sicherheit von Personen und Maschinen geachtet werden.

Die Einstellung der Bandgeschwindigkeit kann stufenlos über die Änderung der Steuerspannung erfolgen. Dies kann manuell durch ein eingebautes Potentiometer oder über die externe Vorgabe einer Steuerspannung (PIN 5 des Motorsteckers) zwischen 0 – 10 V DC (Gleichspannung) erfolgen.



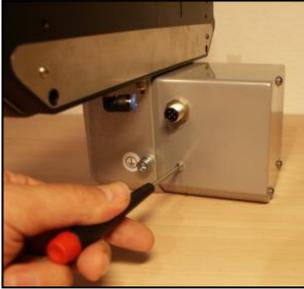
---

### Zu geringe Bandgeschwindigkeit

Band bleibt stehen

- Potentiometer nicht zu weit nach links drehen
-

### Manuell über internes Potentiometer



Das interne Potentiometer befindet sich seitlich an der Förderband-Antriebseinheit.

1. Entfernen der Schraube auf der Motorhaube
2. Durch das Loch in der Motorhaube kann mit einem kleinen Schraubendreher das Potentiometer verstellt werden.
3. Einstellen der Bandgeschwindigkeit durch Verstellen des Potentiometers.
4. Befestigung der Schraube auf der Motorhaube.



#### Hinweis

Drehung nach rechts:	Band läuft schneller
Drehung nach links:	Band läuft langsamer



**Achtung!**

#### Falsche Regelspannung

Beschädigung der Steuerelektronik des Motors

- Die Steuerspannung darf 10V DC (Gleichspannung) nicht übersteigen

### Automatisch über analoge Sollwert- Vorgabe 0-10V DC

Über Pin 5 des Motorsteckers kann die Geschwindigkeit des Motors über eine analoge Sollwertvorgabe von 0-10V geregelt werden, wobei der Motor bei 10% der Maximalspannung (10V) abschaltet und das Band stehen bleibt.

Bei Betrieb mit Sollwertvorgabe ist darauf zu achten, dass das Potentiometer **vollständig nach links gedreht** wurde, da sonst die noch anstehende Spannung über das Potentiometer den Sollwert verändern kann, bzw. der Sollwert nur bis zu der Potentiometerspannung abwärts geregelt werden kann.

## 5.2. Laufrichtungseinstellung

Die Laufrichtung des Förderbandes ist frei wählbar. Ab Werk wurde die Laufrichtung auf den Kundenwunsch voreingestellt. Sollte in der weiteren Verwendung des Förderbandes eine Laufrichtungsänderung notwendig sein, so kann diese mittels eines Schiebeschalters unter der Motorhaube der Antriebseinheit umgestellt werden.



**Vorsicht!**

---

### Elektrische Spannung

Verletzungsgefahr

- Förderband muss vor Beginn der Arbeiten ausgeschaltet und spannungslos sein
  - Versorgungsspannung gegen unbefugtes Einschalten sichern.
- 



**Vorsicht!**

---

### Quetschgefahr

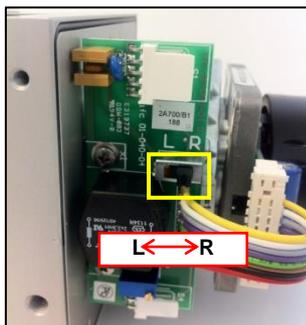
Einklemmen der Finger

- Anlage gegen unbefugtes Einschalten sichern
- 

### Anleitung



1. Entfernen der drei Befestigungsschrauben der Motorhaube.
2. Abziehen der Motorhaube
3. Einstellen der Laufrichtung durch Schiebeschalter.



4. Anbringen und befestigen der Motorhaube. Dabei ist darauf zu achten, dass die Kabel im Inneren nicht mit dem rotierenden Teil des Motors in Berührung kommen.



---

### Hinweis

Schalterstellung oben ("L")

Laufrichtung "Links"

Schalterstellung unten ("R")

Laufrichtung "Rechts"

---

## 6. Verhalten bei Störung



**Achtung!**

---

### Beheben von Störungen

Personenschäden und Beschädigung der Anlage

- Die Beseitigung von Störungen darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen.
- 

### 6.1. Fehlersuche

**Förderband startet nicht**

1. Lässt sich das Band frei drehen?
  - Blockiert ein Fremdkörper oder ein Anbauteil das Band?  
*JA*     $\Rightarrow$  *Blockade entfernen*
  - Spannung des Förderriemens zu hoch?  
*JA*     $\Rightarrow$  *Spannung des Förderriemens reduzieren*
2. Liegt Versorgungsspannung an?
  - *NEIN*     $\Rightarrow$  *Versorgungsspannung anschließen (PIN 3 + 4)*
3. Liegt Freigabesignal an?
  - *NEIN*     $\Rightarrow$  *Freigabesignal schalten (PIN 1 + 2)*
4. Bei manueller Sollwertvorgabe: Sollwertvorgabe zu gering?
  - *JA*     $\Rightarrow$  *Internes Potentiometer nach rechts drehen*
5. Bei automatischer Sollwertvorgabe:
  - *Liegt die externe Analogspannung an?*
  - *JA*     $\Rightarrow$  *Das interne Potentiometer muss ganz nach links gedreht werden.*
6. Motor-Getriebe-Einheit defekt?
  - *JA*     $\Rightarrow$  *Ersatzteil einbauen*

## 7. Wartung und Instandhaltung

### 7.1. Wartungsarbeiten und Wartungsintervalle

Die notwendigen Wartungsarbeiten und Wartungsintervalle sind abhängig von den individuellen Einsatzbedingungen, dem Verschmutzungsgrad und den Beanspruchungen der Anlagenkomponenten.



**Achtung!**

---

#### **Verschmutzung des Förderriemens**

Beschädigung durch Fremdkörper und Öl

- Vermeiden Sie den Kontakt des Riemens mit Ölen und Gegenständen, die diesen beschädigen könnten.
  - Reinigen Sie den Riemen regelmäßig.
- 

Das Förderband wurde mit dem Ziel entwickelt, den Wartungsaufwand so gering wie möglich zu halten. Um jedoch eine dauerhafte und problemlose Funktion zu gewährleisten sollten regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden.

- Täglich**
- ✓ Allgemeine Sichtkontrolle. Dabei auf Beschädigungen prüfen.
  - ✓ Kontrolle des Bandlaufs:
    - Läuft das Band komplett frei?
    - Läuft der Förderriemen mittig auf den Rollen?  
→ über die Einstellschrauben der Umlenkrolle nachjustieren (siehe 7.3)
  - ✓ Kontrolle des Förderriemens auf Verschleiß  
→ ggf. Förderriemen ersetzen (siehe 7.3)

- Monatlich**
- ✓ Prüfen der Bandspannung um einen schlupffreien Transport zu gewährleisten. Hierzu das Band von Hand blockieren und dabei prüfen, ob ein entsprechender Zug vom Motor aufgebracht wird.  
→ Bei nicht ausreichender Bandspannung Förderriemen spannen (siehe 7.3)
  - ✓ Schraubverbindungen auf Festigkeit prüfen  
→ Schrauben nachziehen.
  - ✓ Kugellager auf Geräusentwicklung prüfen



**Achtung!**

---

#### **Spannung des Förderriemens**

Zu starkes Spannen kann das Band beschädigen

- Spannen Sie den Förderriemen nur so stark, dass ein Durchdrehen der Antriebsrolle zuverlässig verhindert wird.
-

## 7.2. Reinigung



**Achtung!**

---

### Reinigungsmittel

Beschädigungen durch falsche Reinigungsmittel

- Verwenden Sie keine sauren, alkalischen oder scheuernde Reinigungsmittel oder Verdünnung.
- 

Die notwendigen Reinigungsarbeiten und deren Intervalle sind abhängig von den Bedingungen am Aufstellort der Anlage sowie von Art und Verschmutzungsgrad der Bauteile.

Verschmutzungen des Förderbandriemens sollten mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch entfernt werden. Bei Öl- oder Fettverschmutzungen kann eine Seifenlauge verwendet werden.

## 7.3. Wechsel des Förderriemens



**Gefahr!**

---

### Verletzungsgefahr!

Quetschung der Finger, Einziehen von Haaren oder Kleidung

- Vor Beginn der Arbeiten Maschine ausschalten und spannungslos schalten
  - Versorgungsspannung gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern
- 

**Anleitung**

Der Betreiber muss den Wechsel des Förderriemens durch geschultes Fachpersonal durchführen lassen.



1. Schalten Sie das Förderband vor Beginn der Arbeiten ab und stellen sie sicher, dass die Versorgungsspannung gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert ist.
2. Entspannen des Förderriemens: Lösen der Einstellschrauben der Umlenkrolle auf der gegenüberliegenden Seite des Motorblocks.
3. Abziehen des Förderriemens durch einseitiges ziehen und hin und her bewegen beginnend an der Umlenkrolle.



4. Damit sich die Einstellschrauben der Umlenkrolle während des späteren Betriebs nicht lösen können, wird empfohlen, diese mit Schraubensicherung (z.B. Loctite 222 o.ä.) in der Achse der Umlenkrolle zu sichern. Setzen Sie die Umlenkrolle in die Umlenkrollenhalterung ein. Dabei ist darauf zu achten, dass die Achsen der Umlenkrolle in der hintersten Position der Halterung anliegen und die Schrauben keine Verstellung ausüben.



5. Ziehen Sie den neuen Riemen in umgekehrter Reihenfolge wieder auf und bringen Sie ihn durch mehrmaliges Ziehen an der Oberseite des Bandes auf seine Spur. Der Riemen sollte mittig auf den Rollen laufen.

6. Spannen Sie den Riemen durch gleichmäßiges eindrehen der Einstellschrauben auf beiden Seiten der Umlenkrolle.

7. **Kurze Förderbänder:** Schalten Sie das Förderband ein und blockieren Sie den Riemen mit der Hand. Der Riemen sollte gerade so stark gespannt sein, dass hierbei der Motor ebenfalls blockiert und die Antriebsrolle nicht durchrutscht.



8. **Lange Förderbänder:** Schalten Sie das Förderband ein und blockieren Sie den Riemen mit der Hand. Durch die Länge des Förderriemens ist es möglich, dass der Motor trotz ausreichender Spannung nicht zum Blockieren gebracht werden kann. Die Spannung ist ausreichend, wenn vom Motor ein entsprechend großes Drehmoment auf das Band übertragen wird.

9. Befestigen Sie das Motorblech mit den vier Befestigungsschrauben.

10. Kontrollieren Sie den Bandlauf nach 3-4h Laufzeit.



**Achtung!**

---

### Spannung des Förderriemens

Zu starkes Spannen kann das Band beschädigen

- Spannen Sie den Förderriemen nur so stark, dass ein Durchdrehen der Antriebsrolle zuverlässig verhindert wird.
-

## 7.4. Wechsel des Zahnriemens



**Gefahr!**

### Verletzungsgefahr!

Quetschung der Finger, Einziehen von Haaren oder Kleidung

- Vor Beginn der Arbeiten Maschine ausschalten und spannungslos schalten
- Versorgungsspannung gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern

### Anleitung

Der Betreiber muss den Wechsel des Zahnriemens durch geschultes Fachpersonal durchführen lassen.



1. Schalten Sie das Förderband vor Beginn der Arbeiten ab und stellen sie sicher, dass die Versorgungsspannung gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert ist.



2. Lösen der vier Schrauben und Abnehmen des Motorblechs

3. Zum Entspannen des Zahnriemens Halteschrauben lösen und Antriebseinheit zur Antriebsrolle hin verschieben.



4. Abziehen des alten Zahnriemens und Einsetzen des neuen Zahnriemens.

5. Spannen des Zahnriemens durch Verschieben der Antriebseinheit weg von der Antriebsrolle und befestigen durch die Halteschrauben. Der Riemen muss fest sitzen, darf aber nicht zu sehr gespannt sein, da es sonst zu Schäden an Zahnriemen und Lagern kommen kann.



6. Befestigen Sie das Motorblech mit den vier Befestigungsschrauben.



**Achtung!**

### Zahnriemenspannung

Zu starkes Spannen kann Zahnriemen und Lager beschädigen

- Spannen Sie den Zahnriemen nur so stark, dass er zuverlässig auf den Zahnrädern läuft.

## 7.5. Einstellen des Bandlaufs

Ein neu ausgeliefertes Förderband wurde werkseitig eingestellt und mehrere Stunden getestet. So wird sichergestellt, dass der Förderriemen und alle Komponenten eingelaufen sind und ein nachjustieren bis auf weiteres nicht notwendig ist.

Trotzdem ist nicht ausgeschlossen, dass das Förderband nach einiger Zeit oder aber speziell nach einem Riemenwechsel nicht optimal, d.h. nicht mittig auf der Umlenk- und Spannrolle läuft. Dann muss der Bandlauf korrigiert werden.

### **Einstellung über Einstellschrauben an Umlenkrolle**

Der Bandlauf lässt sich optimal über die Einstellschrauben der Umlenkrolle auf der gegenüberliegenden Seite der Antriebsrolleneinheit einstellen.



---

### **Hinweis**

Der Riemen sollte mittig auf der Umlenkrolle sowie der Antriebsrolle positioniert sein.

---

## 8. Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- und Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, sind Bauteile, die nicht mehr verwendet werden, in ihre Einzelteile zu demontiert und entsprechend der Materialart zu recyceln.

# 9. Verschleiß- und Ersatzteilliste



**Achtung!**

## Verlust der Gewährleistung

Verwendung von Nicht-Originalteilen

- Verwenden Sie nur IFC-Original-Ersatzteile

**!! Bei jeder Bestellung bitte unbedingt Serien-Nummer und Förderbandtyp angeben!!**

Artikel	Bezeichnung	Abbildung	Bemerkung
Über Angabe der Seriennummer und Förderband-Code	FBK Förderriemen		siehe Seite 3
05.00204 05.00205 05.00206 05.00207 05.00208	FBK40 Umlenkrolle, 1.Generation FBK80 Umlenkrolle, 1.Generation FBK120 Umlenkrolle, 1.Generation FBK160 Umlenkrolle, 1.Generation FBK200 Umlenkrolle, 1.Generation		Umlenkrolle mit Einstellmöglichkeit
05.00165 05.00166 05.00167 05.00168 05.00169	FBK40 Antriebsrolleneinheit, 1.Gen. FBK80 Antriebsrolleneinheit, 1.Gen. FBK120 Antriebsrolleneinheit, 1.Gen. FBK160 Antriebsrolleneinheit, 1.Gen. FBK200 Antriebsrolleneinheit, 1.Gen.		Komplette Antriebsrolleneinheit
05.10774 05.10775 05.10776 05.10777 05.10778	FBK40 Antriebsrolleneinheit, 2.Gen. FBK80 Antriebsrolleneinheit, 2.Gen. FBK120 Antriebsrolleneinheit, 2.Gen. FBK160 Antriebsrolleneinheit, 2.Gen. FBK200 Antriebsrolleneinheit, 2.Gen.		Komplette Antriebsrolleneinheit
20.00156	FB Motor-Getriebeeinheit "standard" (4 bis 36 m/min)		Einbau in FBK40/80/120/160/200 Antriebseinheit
20.00157	FB Motor-Getriebeeinheit "slow" (1,2 bis 10 m/min)		
20.00155	FB Motor-Getriebeeinheit "fast" (12 bis 72 m/min)		
05.09255	FB-Platine		Einbau in FBM- oder FBK-Antriebseinheit
04.00682	FBK Ritzel mit Bund, 1.+ 2.Generation		Einbau in Antriebseinheit
04.00683	FBK Ritzel, 1.Generation		Einbau in Antriebseinheit
04.08252	FBK Ritzel, 2.Generation		Einbau in Antriebseinheit
04.00684	FBK Antriebsriemen		Einbau in Antriebseinheit
05.00198 05.00199 05.00200	FBK Antriebseinheit R FBK Antriebseinheit RF „Fast“ FBK Antriebseinheit RS „Slow“		Komplette Antriebseinheit, inkl. Montagematerial
05.00201 05.00202 05.00203	FBK Antriebseinheit L FBK Antriebseinheit LF „Fast“ FBK Antriebseinheit LS „Slow“		Komplette Antriebseinheit, inkl. Montagematerial

# 10. Konformitätserklärung

## EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie

Maschinen 2006/42/EG, Anhang II 1A

### Die Bauart der Maschine

Fabrikat: Förderbänder  
(auswechselbare Ausrüstung)

Serien-Nr.: SN \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Baujahr: \_\_\_\_\_

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von

Firma: IFC Intelligent Feeding  
Components GmbH

Paul-Böhringer-Str. 8  
D - 74229 Oedheim  
Tel.: +49 7136 96395-0  
Fax: +49 7136 96395-9

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- DIN EN ISO 12100:2011-03, Sicherheit von Maschinen
- DIN EN ISO 13857:2008-06, Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
- DIN EN 619:2011-02, Stetigförderer und Systeme
- DIN EN 60204-1:2011-01, Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstungen von Maschinen; Allgemeine Anforderungen

Name und Anschrift des Dokumentationsverantwortlichen:

Name: *IFC Intelligent Feeding Components GmbH*  
*Andreas Schirmer*

Straße: *Paul-Böhringer-Str. 8*

Ort: *D-74229 Oedheim*

Telefon: *+49 7136 96395-0*

Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

in der Originalfassung (deutsch)

Ort, Datum Oedheim, \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

Unterschrift .....  
Andreas Schirmer  
Geschäftsführer



IFC Intelligent Feeding  
Components GmbH

Paul-Böhringer-Str. 8  
D - 74229 Oedheim  
Tel.: +49 7136 96395-0  
Fax: +49 7136 96395-9

[info@ifc-online.com](mailto:info@ifc-online.com)  
[www.ifc-online.com](http://www.ifc-online.com)