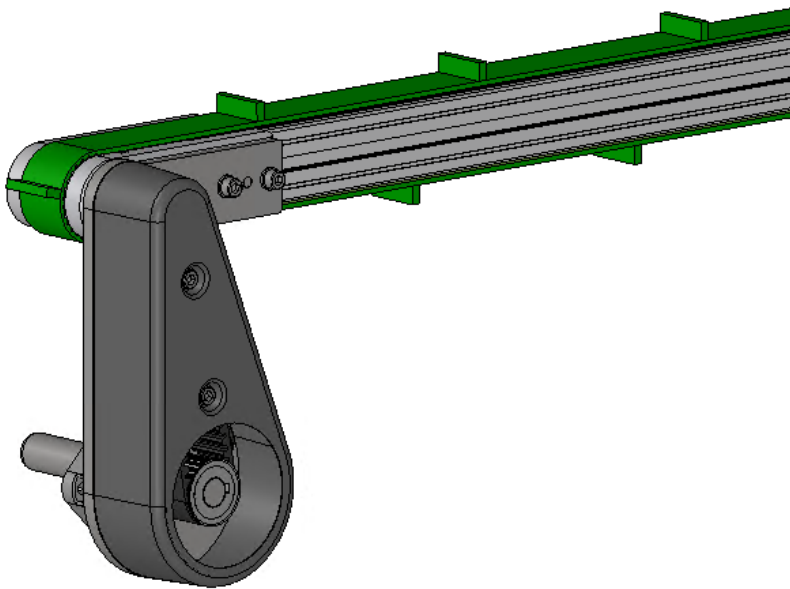


Anleitung Zahnriemenförderer



Original Betriebs- und
Montageanleitung
November 2024 / Version 1

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	1
2	Betriebsanleitung / Montageanleitung	3
2.1	Zweck.....	3
2.2	Aufbewahrung.....	3
2.3	Betriebsanleitung	3
2.4	Montageanleitung.....	3
2.5	Begriffe	3
2.6	Hersteller.....	3
3	Sicherheitsbestimmungen	4
3.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	4
3.2	Nichtbestimmungsgemässe Verwendung.....	4
3.3	Veränderungen der Anlage	4
3.4	Sorgfalt im Umgang mit der Maschine.....	5
3.5	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	5
3.6	Organisatorische Massnahmen.....	5
3.7	Montage, Wartung und Reparatur.....	5
3.8	Weitere Vorschriften, die zu beachten sind.....	5
3.9	Stand der Technik.....	5
3.10	Restgefahren	5
3.11	Missachtung der Sicherheitsvorschriften.....	6
3.12	Autorisierte Personen	6
3.13	Meldepflicht bei Störungen und Schäden	6
3.14	Drittlieferanten.....	6
3.15	Örtliche Gesetze und Vorschriften	6
4	Produktspezifische Gefahren.....	7
4.1	Gefahr durch fehlende Schutzeinrichtungen	7
4.2	Gefahr durch elektrischen Strom	7
4.3	Quetschgefahr durch Förderriemen (Zugorgan)	7
4.4	Quetschgefahr zwischen Fördergüter	7
4.5	Quetschgefahr bei Verlust Standfestigkeit.....	7
4.6	Gefahr durch Erfassen oder Aufwickeln.....	8
4.7	Gefahr durch Drogeneinfluss	8
4.8	Brandgefahr durch offenes Feuer.	8
4.9	Brandgefahr durch Lösungsmittel.....	8

4.10	Gefahr durch Betreten und Übersteigen	8
5	Technische Daten.....	9
6	Transport	10
6.1	Transportbedingungen.....	10
7	Inbetriebnahme	11
7.1	Aufstellen der Maschine.....	11
7.2	Elektrische Installation	11
7.3	Erstinbetriebnahme.....	11
7.4	Einstellen Lauf des Förderriemen.....	12
8	Wartung, Instandhaltung und Reparatur	13
8.1	Sicherheit.....	13
8.2	Wartungsintervalle.....	14
8.3	Verschleissteile.....	14
8.4	Förderriemen ersetzen.....	15
8.5	Zahnriemen ersetzen (indirekter Antrieb)	16
9	Entsorgung.....	16

2 Betriebsanleitung / Montageanleitung

2.1 Zweck

Diese Betriebsanleitung bzw. Montageanleitung richtet sich an alle autorisierten Personen, welche mit dem Zahnriemenförderer arbeiten. Es enthält alle Informationen, die für den Einsatz und Gebrauch des Zahnriemenförderer in der dafür vorgesehenen Weise benötigt werden.

Die vorliegende Anleitung wurde mit Sorgfalt erstellt. KANYA AG übernimmt für Fehler in diesem Dokument keine Haftung. Sollten Unterlagen fehlen oder Unstimmigkeiten entdeckt werden, bitten wir Sie um Benachrichtigung. Wir behalten uns vor, technische Änderungen jederzeit durchzuführen.

2.2 Aufbewahrung

Diese Anleitung muss, solange Sie im Besitz eines Zahnriemenförderer sind, aufbewahrt werden. Bei Weitergabe der Anlage muss diese Anleitung vollständig mit der Anlage mitgeliefert werden.

Die aktuelle Anleitung ist mit dem QR-Code an der Maschine oder unter folgenden URL abrufbar:

<https://www.kanya.com/service/anleitungen/foerdertechnik.html>



2.3 Betriebsanleitung

Zahnriemenförderer, welche MIT Motor ausgeliefert werden, gelten gemäss Maschinenrichtlinie als vollständige Maschine. In diesem Fall gilt diese Anleitung als Betriebsanleitung und es wird eine Konformitätserklärung ausgestellt.

2.4 Montageanleitung

Zahnriemenförderer, welche OHNE Motor ausgeliefert werden, gelten gemäss Maschinenrichtlinie als unvollständige Maschine. In diesem Fall gilt diese Anleitung als Montageanleitung und es wird eine Einbauerklärung ausgestellt.

2.5 Begriffe

Beschreibung der Begriffe, welche in dieser Anleitung verwendet werden:

- Anleitung: Betriebsanleitung oder Montageanleitung
- Maschine: Zahnriemenförderer (Begriff «Bandförderer» gemäss EN 619)
- Förderriemen: Kraftbewegtes Bauteil des Förderers (Begriff «Zugorgan» gemäss EN 619)
- Gleitschiene: Schiene auf dem sich der Zahnriemen bewegt (Begriff «Tragorgan» gemäss EN 619)
- Antriebswelle: Welle auf der Motorenseite
- Umlenkswelle: Welle auf der Umlenkseite

2.6 Hersteller

Kanya AG
Neuhofstrasse 9
CH - 8630 Rüti ZH
T +41 (0)55 251 58 58
info@kanya.com
www.kanya.com

3 Sicherheitsbestimmungen

3.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Maschine dient zum Transport von Stückgut oder Flüssigkeiten in geschlossenen Behältern.

Die Maschine ist ausschliesslich zur gewerblichen Nutzung einzusetzen.

Alle sonstigen Verwendungszwecke sind nicht zulässig.

3.2 Nichtbestimmungsgemässe Verwendung

Die Maschine darf nicht:

- Personen, Tiere oder unverpackte Lebensmittel transportieren.
- Mit grösseren als in den technischen Daten aufgeführten Werten betrieben werden.
- In Kontakt mit Spänen oder groben Partikel kommen.
- Mit korrosiven Medien wie Säuren oder Laugen in Kontakt kommen.
- In explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.
- Im Freien betrieben und somit der Witterung ausgesetzt werden.
- Zur Beförderung von heissen Stoffen und Gegenstände über 80°C eingesetzt werden.
- Für den Transport von Gegenständen, welche durch statische Entladungen beschädigt werden können, eingesetzt werden.
- Zur Beförderung mit zu hohen Geschwindigkeiten (Kippgefahr bzw. Herausschleudern der Transportgüter)
- Verwendung der Maschine als Ablageort.

Die nicht bestimmungsgemässe Verwendung der Maschine kann Folgen haben wie:

- Gesundheitsgefährdung und/oder Lebensgefahr für das Bedienpersonal oder unbeteiligte Dritte.
- Beschädigungen der Anlage oder anderer Gegenstände.
- Produktionseinbussen durch Unfälle des Personals oder Anlageschäden.
- Unvorhersehbare Gefahren jeglicher Art durch Verwendung unerlaubter Fremdmittel wie z.B. Ersatzteile oder Zubehör.

Für Schäden wegen nicht bestimmungsgemässer Verwendung haftet KANYA AG nicht. Das Risiko trägt in diesen Fällen allein der Betreiber.

3.3 Veränderungen der Anlage

Es dürfen keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder ausser Betrieb gesetzt werden.

Abdeckungen und Schutzverkleidungen dürfen nur für Wartungsarbeiten entfernt werden. Die Abdeckungen und Verkleidungen müssen bei Betrieb der Maschine geschlossen bzw. montiert sein.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen strengstens verboten.

Der Einbau und/oder die Verwendung von Fremdprodukten wie Ersatzteilen oder Zubehör, die von KANYA AG nicht geprüft und freigegeben sind, ist nicht zulässig.

KANYA AG haftet nicht für Schäden, die durch den Einbau und/oder die Verwendung nicht freigegebener Fremdprodukte entstehen.

3.4 Sorgfalt im Umgang mit der Maschine

Der Betreiber der Maschine ist verpflichtet, diese nur in einwandfreiem und unbeschädigtem Zustand zu betreiben. Die Maschine muss gemäss Wartungsplan gepflegt werden.

3.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Erst Betriebsanleitung lesen.
- Immer sicherheits- und gefahrenbewusst arbeiten.
- Schäden und Mängel sofort dem Verantwortlichen melden.
- Gerät erst reparieren, dann weiterarbeiten!
- Das Durchführen vorgegebener Wartungs- und Instandsetzungsmassnahmen.

3.6 Organisatorische Massnahmen

- Sicherstellen, dass diese Betriebsanleitung immer verfügbar ist.
- Sicherstellen, dass nur ausreichend qualifizierte und autorisierte, sachkundige Personen das Gerät bedient, wartet und repariert.
- Sicherstellen, dass diese sachkundigen Personen regelmässig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen werden, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- Regelmässig die Funktionstüchtigkeit überprüfen.
- In regelmässigen Abständen prüfen, ob sicherheits- und gefahrenbewusst gearbeitet wird.

3.7 Montage, Wartung und Reparatur

- Nur durch sachkundige Personen.
- Sicherheitsrelevante Teile nicht umbauen oder ändern.
- Alle geplanten Veränderungen müssen von der Kanya AG schriftlich genehmigt werden.
- Die in der Anleitung vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten (Reinigen, Wartung, Inspektion, usw.) sind fristgerecht durchzuführen.

3.8 Weitere Vorschriften, die zu beachten sind

- Länderspezifische Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschrift
- Hinweis- / Typschilder

3.9 Stand der Technik

Die Maschine entspricht bei bestimmungsgemässer Verwendung dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

Trotzdem bestehen Risiken und Restgefahren für Leib und Leben. Diese Gefahren erhöhen sich, wenn die Maschine nicht bestimmungsgemäss oder von nicht autorisierten und sachkundigen Personen betrieben wird.

3.10 Restgefahren

Mit dem Verwenden von technischen Produkten sind Gefahren verbunden. Als Restgefahren werden Gefahren bezeichnet, die weder durch konstruktive Massnahmen noch durch Schutzvorrichtungen beseitigt werden können.

Mit Sicherheitshinweisen wird auf Restgefahren aufmerksam gemacht.

3.11 Missachtung der Sicherheitsvorschriften

KANYA AG haftet nicht für Schäden und Betriebsstörungen, die wegen Nichtbeachtung dieser Anleitung oder aus Bedienungsfehlern entstanden sind.

Ebenfalls haftet KANYA AG nicht für Schäden, die wegen Nichteinhaltung der gesetzlichen oder sonstigen lokalen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften entstanden sind.

3.12 Autorisierte Personen

Nur Fachkräfte, welche in den Bereichen Mechanik und Elektrik ausgebildet, qualifiziert durch Wissen sowie praktische Erfahrung und dazu diese Anleitung gelesen und verstanden haben, sind berechtigt Arbeiten an der Maschine auszuüben.

3.13 Meldepflicht bei Störungen und Schäden

Bei Arbeiten, welche nicht von den oben genannten autorisierten Personen erledigt werden können, ist der Betreiber verpflichtet mit KANYA AG Kontakt aufzunehmen.

KANYA AG haftet nicht für Schäden, die wegen unterlassener Kontaktaufnahme oder welche durch Ausführung von Arbeiten von nicht ausgebildetem und berechtigtem Personal des Betreibers entstanden sind.

3.14 Drittlieferanten


Die Sicherheitshinweise in den Betriebsanleitungen von Drittlieferanten sind zu beachten und einzuhalten.

3.15 Örtliche Gesetze und Vorschriften


Ergänzend zu dieser Anleitung sind die örtlichen und gesetzlichen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften einzuhalten.

4 Produktspezifische Gefahren


4.1 Gefahr durch fehlende Schutzeinrichtungen

	GEFAHR
	<p>Die Maschine darf nur mit voll funktionsfähigen Schutzeinrichtungen betrieben werden, die den Zugriff zum Schutzbereich während des Betriebs unterbinden.</p> <p>Ein Betrieb der Maschine ohne Schutzeinrichtungen ist untersagt.</p>


4.2 Gefahr durch elektrischen Strom

	GEFAHR
	<p>Beim Berühren von elektrischem Strom führenden Teilen besteht Lebensgefahr.</p> <p>Die Stromversorgung der Anlage ist vor Arbeiten an elektrischen Komponenten abzuschalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten zu sichern.</p>


4.3 Quetschgefahr durch Förderriemen (Zugorgan)

	WARNUNG
	<p>Zwischen Förderriemen und Antriebs-, Umlenk-Welle oder Tragrolle, zwischen Förderriemen und Gleitschiene sowie zwischen Förderriemen und stehenden Kanten besteht Quetschgefahr, welche zu bleibenden Schäden an Personen führen kann.</p> <p>Keine Gliedmassen oder Gegenstände unter den Förderriemen halten.</p>


4.4 Quetschgefahr zwischen Fördergüter

	WARNUNG
	<p>Zwischen den einzelnen Fördergüter oder zwischen Förderriemen und Staubügel besteht Quetschgefahr, welche zu bleibenden Schäden an Personen führen kann.</p> <p>Keine Gliedmassen oder Gegenstände zwischen die Fördergüter halten.</p>


4.5 Quetschgefahr bei Verlust Standfestigkeit

	WARNUNG
	<p>Gefährdung aufgrund des Verlustes der Standfestigkeit (besonders bei schmalen Förderer) oder nicht sachgemässer Befestigung.</p> <p>Unterbau mit genügend breiter und stabiler Abstützung vorsehen.</p>


4.6 Gefahr durch Erfassen oder Aufwickeln

WARNUNG	
	<p>Es besteht die Gefahr von Personenschäden, wenn das Bedienpersonal durch offene lange Haare, lose Kleidung oder Schmuck (Ringe etc.) Erfasst wird.</p> <p>Der Betreiber der Maschine ist verantwortlich für alle Massnahmen zum sicheren und ordnungsgemässen Betrieb der Maschine.</p>


4.7 Gefahr durch Drogeneinfluss

WARNUNG	
	<p>Es besteht die Gefahr von schweren Personen- und Sachschäden, wenn das Bedienpersonal unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten steht, die ihre Fähigkeit zum sicheren und ordnungsgemässen Betrieb der Maschine herabsetzen.</p> <p>Der Betreiber der Maschine ist verantwortlich für alle Massnahmen zum sicheren und ordnungsgemässen Betrieb der Maschine.</p>


4.8 Brandgefahr durch offenes Feuer.

GEFAHR	
	<p>Öle oder Materialabtrag werden durch offenes Feuer oder Funken entzündet.</p> <p>Offenes Feuer oder Rauchen sind in der Umgebung der Maschine verboten!</p>

4.9 Brandgefahr durch Lösungsmittel.

GEFAHR	
	<p>Rückstände von Lösungsmitteln können zum Brand der Anlage führen.</p> <p>Es ist verboten, mit Lösungsmitteln oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmitteln die Anlage zu reinigen.</p>

4.10 Gefahr durch Betreten und Übersteigen

WARNUNG	
	<p>Wird die Maschine während des Betriebes überstiegen, kann es zu einem unerwarteten Anlaufen der Maschine kommen. Es besteht eine Verletzungsgefahr.</p> <p>Das Betreten oder Übersteigen der Maschine ist untersagt.</p>

5 Technische Daten

Temperatur im Betrieb:	+5° C bis +40°C
Temperatur bei Stillstand:	-20° C bis +60°C
Max. Temperaturänderung im Betrieb:	15°C/h
Luftfeuchte:	10% bis 90% (Betauung ist nicht zulässig)
Unzulässiges Betreiben:	bei explosiver Atmosphäre und in korrosiven Gasen.
Maximales Gewicht Fördergut:	siehe Typenschild Maschine
Abmasse Förderriemen:	siehe Layout im Anhang
Elektrischer Anschluss:	siehe Typenschild Motor
Vorsicherung:	siehe Typenschild Motor
Wirkfaktor $\cos\phi$:	siehe Typenschild Motor

6 Transport

6.1 Transportbedingungen

Grundsätzlich sind die jeweiligen nationalen Vorschriften und Gesetzesgrundlagen zu beachten.


Transport- und Aufstellarbeiten dürfen nur von dafür sachkundigen Personen durchgeführt werden.


Vor dem Transport das Stückgewicht und die Tragfähigkeit der Transportmittel vergleichen und Transportmittel mit ausreichender Sicherheit und Tragkraft wählen.

Starke Stöße und ein Verkanten der Maschine vermeiden. Maschine nicht über den Boden ziehen oder schieben.

Die Maschine muss beim Transport und falls nötig auch bei der Lagerung gegen Umkippen gesichert sein.

Vor dem Heben der Maschine ist die Lage des Schwerpunktes zu ermitteln und zu beachten.

GEFAHR	
	<p>Personen dürfen niemals unter die gehobene Last treten noch darf die Last über Personen hinweg befördert werden.</p> <p>Die Verwendung geeigneter Hebezeuge ist zwingend.</p>

WARNUNG	
	<p>Quetschgefahr beim Absenken von Lasten.</p> <p>Beim Absenken von Lasten entsteht unterhalb der Last Quetschgefahr, welche zu bleibenden Schäden an Personen führen kann.</p> <p>Keine Gliedmassen unter die Last halten.</p>

7 Inbetriebnahme

7.1 Aufstellen der Maschine

Inbetriebnahme von horizontal fördernder Maschine: Die Maschine muss längs und quer zur Förderrichtung plan ausgerichtet sein. Unterbau dementsprechend in der Höhe einstellen und mit einer Wasserwaage kontrollieren.

Inbetriebnahme von nicht horizontal fördernden Maschinen liegt in der Verantwortung des Betreibers.

7.2 Elektrische Installation



Wichtig

Die Sicherheitshinweise, Montageanleitungen sowie elektrische Anschlusspläne in den Betriebsanleitungen von Drittlieferanten sind zu beachten und einzuhalten.

Den Motor und falls vorhanden den Frequenzumrichter anschliessen.

Für die galvanische Trennvorrichtung sowie zulässig Absicherung ist der Betreiber zuständig.



GEFAHR

Beim Berühren von elektrischem Strom führenden Teilen besteht Lebensgefahr.
Verdrahtungsarbeiten sowie das Öffnen und Schliessen von elektronischen Verbindungen sind nur im spannungslosen Zustand durch sachkundige Personen durchführen.
Die Stromversorgung der Anlage ist vor Arbeiten an elektrischen Komponenten abzuschalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten zu sichern.

7.3 Erstinbetriebnahme

Der Betreiber der Maschine ist verpflichtet, sich vor der ersten Inbetriebnahme vom sicheren Zustand einschliesslich der Sicherheitseinrichtungen zu überzeugen.

Das ist auch während des Betriebs in angemessenen, regelmässigen Zeitabschnitten erforderlich, mindestens jedoch nach jeder Reparatur oder Instandsetzung.


Nach dem ersten Anlauf der Maschine ist folgendes zu prüfen:

- Mittiger Lauf des Förderriemen
- Korrekte Bandgeschwindigkeit
- Bandlaufrichtung in Richtung der Antriebsrolle (ziehender Betrieb)

7.4 Einstellen Lauf des Förderriemen

Der Förderriemen wurde vor der Auslieferung werkseitig eingestellt.

Wichtig



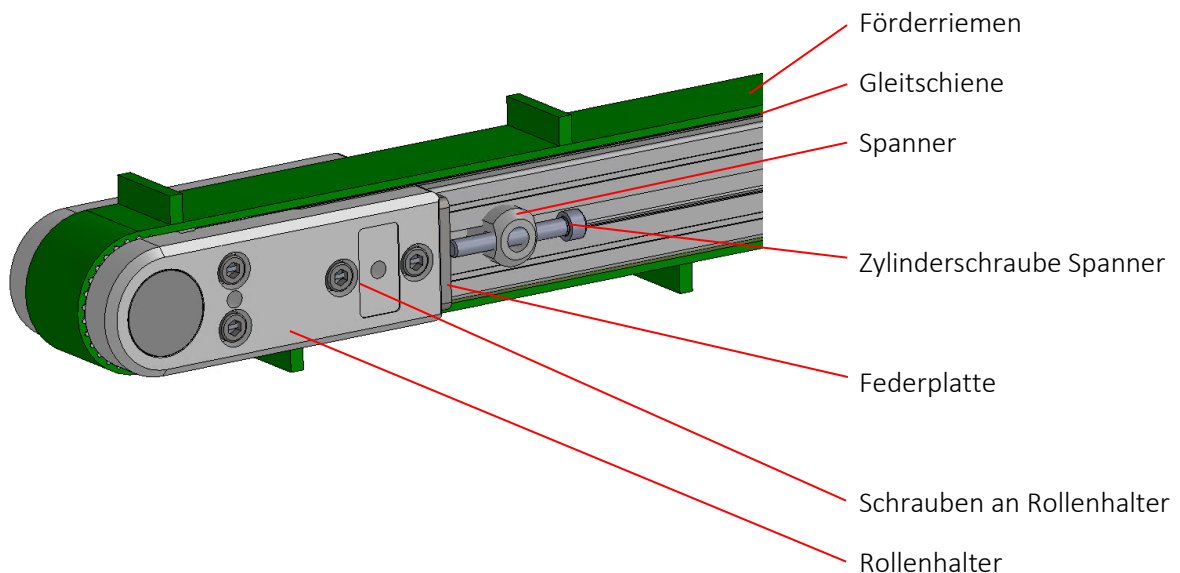
Der Förderriemen wird durch definierte Druckfedern auf die erforderliche Spannung gebracht.

- Wölbt sich der Förderriemen am Rand der Rolle auf, ist die Spannung zu hoch.
- Ist zwischen Förderriemen und Rolle ein Spalt, ist die Spannung zu niedrig.

Der Förderriemen ist mit einem Spurkeil versehen und wird mittig über die Zahnräder und die Gleitschiene geführt. Die Federplatte ist bereits werkseitig am Anschlag des Rollenhalters positioniert. Hier ist die ideale Spannung des Förderriemens durch die eingebaute Druckfeder bereits eingestellt. Sollte dennoch eine Nachjustierung erforderlich sein, wird diese über den Rollenhalter vorgenommen. Die Einstellung für den Lauf des Förderriemens erfolgt immer auf der Umlenkseite.

Vorgehen:

1. Schrauben am Rollenhalter lösen (nicht komplett entfernen)
2. Rollenhalter über Zylinderschraube Spanner nach Bedarf einstellen. Es darf keine Überspannung am Gurt auftreten (siehe Hinweis: Wichtig).
3. Schrauben am Rollenhalter wieder anziehen
4. Maschine für 2-10 Bandumgänge beobachten
5. Falls nötig: Schritte 1 bis 4 wiederholen bis der Förderriemen mittig läuft




8 Wartung, Instandhaltung und Reparatur

8.1 Sicherheit

Die Maschine ist so konstruiert, dass dieser über Jahre hinaus störungsfrei den Dienst erfüllt. Dabei werden die übliche sorgfältige Behandlung und die normale Wartung vorausgesetzt.

Wartungen sollen je nach Bedarf, jedoch mindestens einmal im Jahr durch kompetente Servicetechniker durchgeführt werden. Es ist dem Betreiber zu empfehlen, einen Servicevertrag mit einer autorisierten Serviceorganisation abzuschliessen.


	Wichtig
<p>Eine nicht nach den Angaben in dieser Anleitung durchgeführte Wartung kann zu Störungen oder Ausfällen der Maschine führen, die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen.</p>	

Bei allen Montage-, Wartungs-, Instandhaltungs-, und Reparaturarbeiten ausserhalb und innerhalb der Maschine müssen die einschlägigen nationalen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Das Bedienpersonal ist vor Beginn der Arbeiten zu informieren.

Sicherheitsrelevante Teile dürfen nur von autorisierten und geschulten, sachkundigen Personen geöffnet, entfernt und danach wieder vollständig montiert werden, da diese standardmässig nicht elektrisch abgesichert sind.

Um ein versehentliches Wiedereinschalten der Anlage zu verhindern, muss der Hauptschalter (Sache des Betreibers) in der Stellung OFF mit einem Vorhängeschloss gesichert und den Schlüssel an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

	GEFAHR
<p>Elektrischer Strom.</p> <p>Beim Berühren von elektrischem Strom führenden Teilen besteht Lebensgefahr.</p> <p>Die Stromversorgung der Anlage ist vor Arbeiten an elektrischen Komponenten abzuschalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten zu sichern.</p>	

Alle Warn- und Hinweisschilder sind Schutzeinrichtungen und dürfen nicht entfernt werden. Unleserliche oder beschädigte Schilder müssen durch neue ersetzt werden.

8.2 Wartungsintervalle

Nr.	Ort	Tätigkeit	Intervall
1	Allgemein	Reinigung und Sichtkontrolle an ganzer Maschine inkl. Ansaugöffnung der Lüfterhaube; Zwischenräume der Kühlrippen am Motor.	1 Monat
2	Förderriemen	Förderriemen auf mittigen Bandlauf und korrekte Laufrichtung prüfen. Falls nötig Zahnriemen neu einstellen. <i>Siehe Einstellen Lauf des För.</i>	1 Woche
3	Schraubverbindungen	Einen Monat nach Erstinbetriebnahme sämtliche Schraubverbindungen prüfen und falls nötig Festziehen.	1 Monat nach IBN
4	Zahnriemen Antrieb	<i>Falls vorhanden: Sichtkontrolle Zahnriemen auf Verschleiss, Beschädigung und Vorspannung. Falls nötig Zahnriemen ersetzen oder Nachspannen.</i> Siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. - Zahnriemen ersetzen (indirekter Antrieb)	1 Monat
5	Förder-Riemen	Sichtkontrolle des Förderriemen auf Verschleiss und Beschädigung. Falls nötig Förderriemen ersetzen. Siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. - Förderriemen ersetzen	6 Monate
6	Elektroinstallationen	Sichtkontrolle der Kabel und falls nötig ersetzen.	6 Monate
7	Wälzlager	Alle Rillen- und Pendelkugellager auf Verschleiss prüfen und falls nötig ersetzen.	6 Monate
8	Schraubverbindungen	Sämtliche Schraubverbindungen prüfen und falls nötig Festziehen.	1 Jahr
9	Schilder	Fehlende, unleserliche oder beschädigte Schilder müssen durch neue ersetzt werden.	1 Jahr
10	Motor	Kugellager prüfen, Wellendichtring ersetzen und Ölwechsel gemäss Angaben von Motorenhersteller.	-

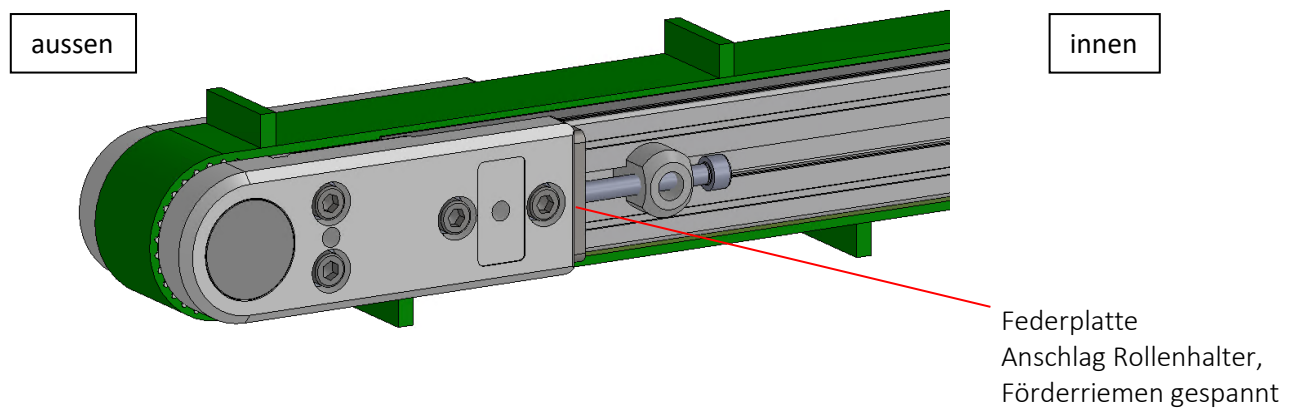
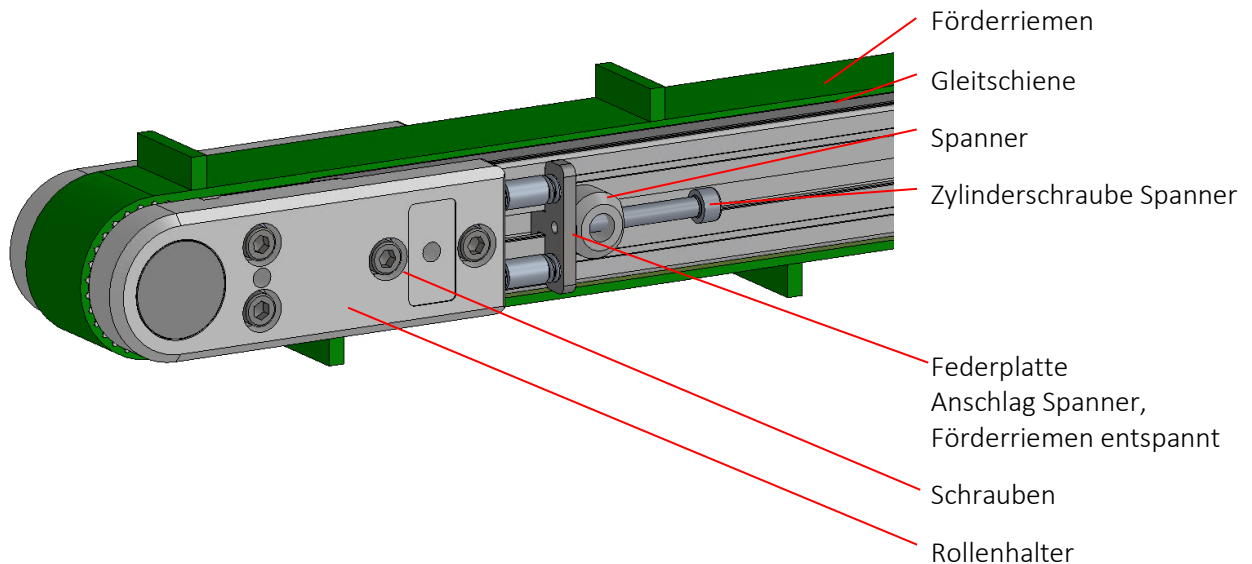
8.3 Verschleissteile

Zu den Verschleissteilen gehören die folgenden Komponenten:

- Förderriemen
- Zahnriemen Antrieb (indirekter Antrieb)
- Gleitschiene
- Alle Wälzlager

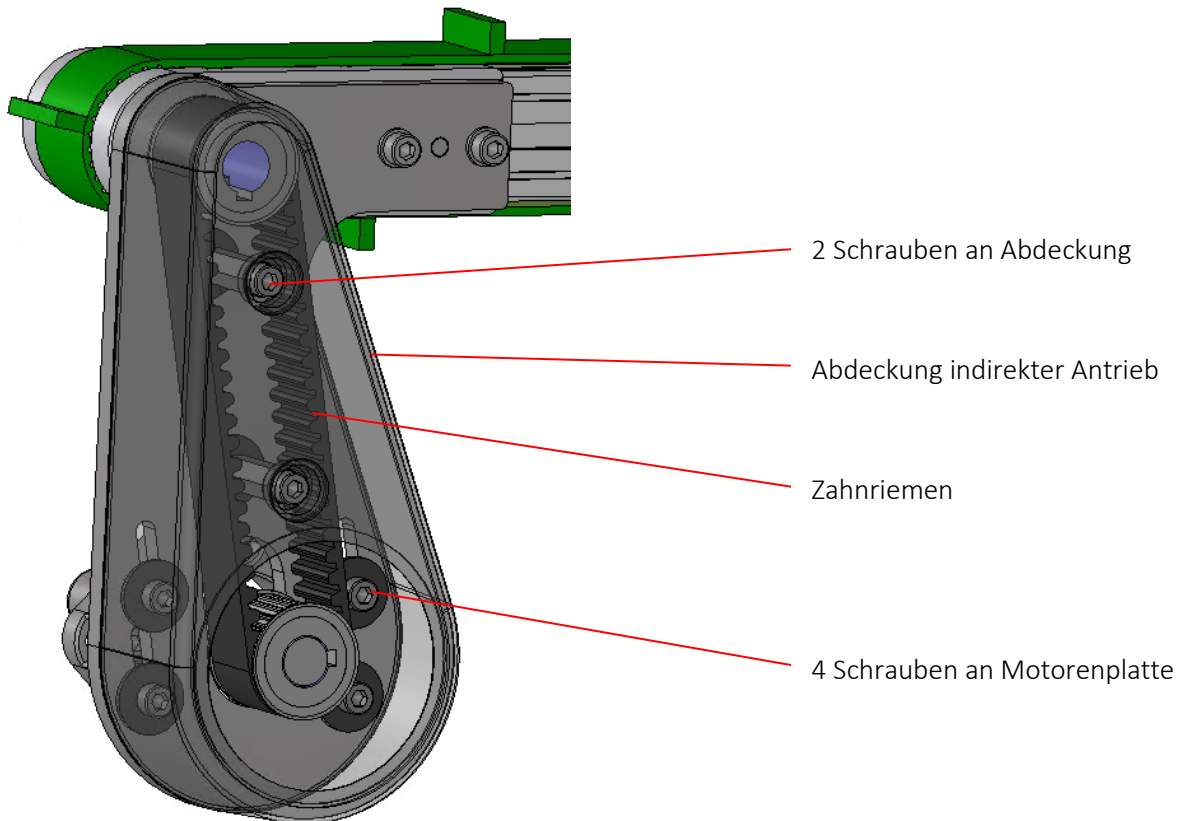
8.4 Förderriemen ersetzen

1. Neuen Förderriemen bereitstellen
2. Sicherheitshinweise beachten: *Siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. - Sicherheit*
3. Falls vorhanden und nötig: Unterbau und Tragrollen entfernen
4. Schrauben an Rollenhalter lösen (nicht komplett entfernen)
5. Förderriemen entspannen: Zylinderschraube Spanner lösen, bis Federplatte am Spanner anschlägt
6. Rollenhalter nach innen schieben
7. Vorhandener Förderriemen herunterziehen und neuer Förderriemen aufziehen
8. Falls vorhanden: Unterbau und Tragrollen wieder montieren
9. Rollenhalter von Hand nach aussen schieben (Vorspannen am Zahnriemen)
10. Zylinderschraube Spanner anziehen, bis Federplatte am Rollenhalter anschlägt
11. Schrauben an Rollenhalter festziehen
12. Maschine wieder in Betrieb nehmen.
13. Entfernter Zahnriemen fachgerecht entsorgen



8.5 Zahnriemen ersetzen (indirekter Antrieb)

1. Neuen Zahnriemen bereitstellen
2. Sicherheitshinweise beachten: *Siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. - Sicherheit*
3. Schrauben an Abdeckung über Zahnriemen lösen und Abdeckung des indirekten Antriebs entfernen
4. Schrauben an der Motorplatte lösen (nicht vollständig entfernen). Motor nach oben schieben, um die Spannung des Zahnriemens zu lösen.
5. Vorhandenen Zahnriemen entfernen und neuen Zahnriemen montieren
6. Motor von Hand nach unten drücken und Schrauben an Motorenplatte wieder festziehen
7. Abdeckung montieren und Schrauben an Abdeckung wieder festziehen
8. Maschine ist wieder betriebsbereit.
9. Entfernter Zahnriemen fachgerecht entsorgen



9 Entsorgung

Die Maschine ist am Ende seiner Lebensdauer entsprechend den nationalen Bestimmungen zu entsorgen.