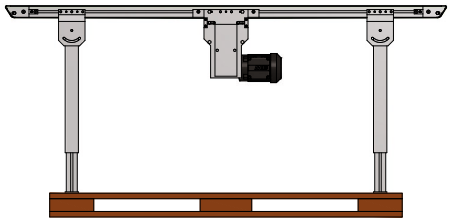
Anleitung zum Transport und zur Justage von Förderbändern

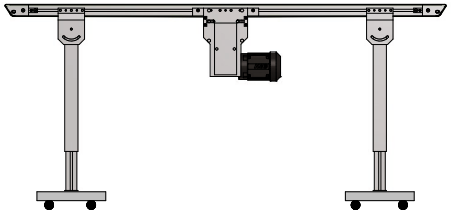
Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der
mk Technology Group
www.mk-group.com
info@mk-group.com

Transport der Anlage

- Grundsätzlich sind die jeweiligen nationalen Vorschriften und Gesetzesgrundlagen, sowie die UVV und die jeweilige Betriebsanleitung zu beachten
- Transport- und Aufstellarbeiten dürfen nur von dafür qualifizierten Personen durchgeführt werden
- Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten
- 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

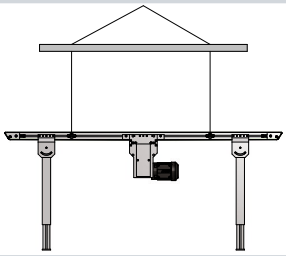


Transport generell über Transportpalette empfohlen.

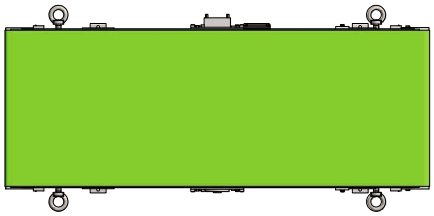


Transport auf Rollwagen.

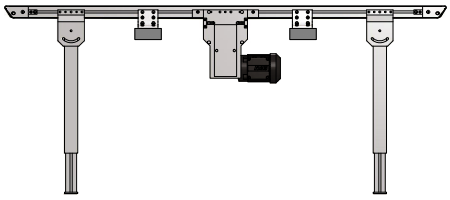
Immer an Einlauf- und Auslaufseite **gleichzeitig** anheben.



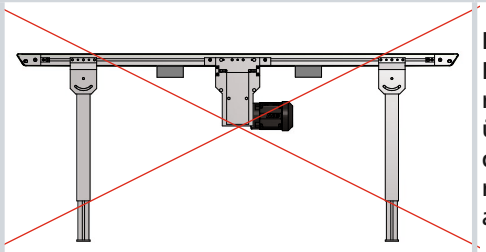
Ab einer Förderlänge von 5 m zum Krantransport eine Traverse verwenden, um ein Durchbiegen des Förderers zu vermeiden.



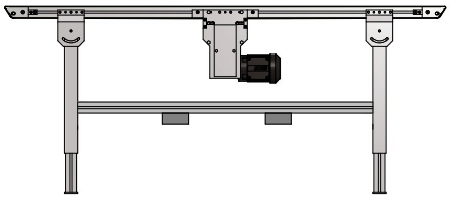
Befestigung der Transportmittel an Ringschrauben empfohlen.



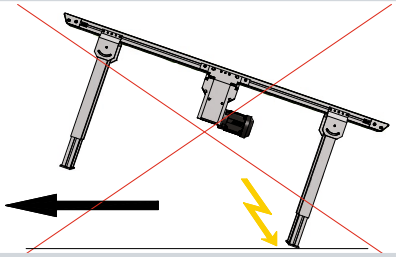
Traversen nicht vorhanden: Winkel als Hilfsmittel für Staplertransport verwenden.



Die Last des Förderers darf nicht auf den Gurt übertragen werden. Stapler o.ä. nicht am Gurt ansetzen.

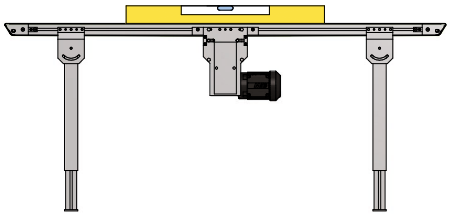


Tragfähige Traversen vorhanden: Beim Staplertransport Zinken unter der Traverse ansetzen. Zum Schutz der Traverse Staplerzinken mit geeigneter Unterlage unterfüttern.

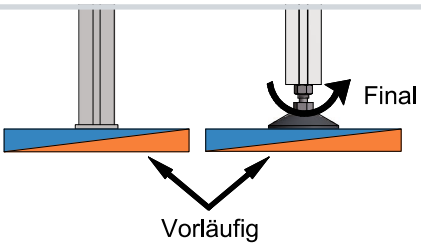


Förderer nicht über den Boden ziehen/schieben.

Aufstellen der Anlage



Bandkörper nicht tordiert (verdreht) aufstellen. Förderebene plan ausrichten, mit Wasserwaage längs und quer kontrollieren.



Ständer erst für finale Aufstellung über Stellfüße in Waage bringen. Für vorläufiges Ausrichten oder wenn keine Stellfüße vorhanden sind, Distanzblöcke verwenden.

Stand: Oktober 2015

Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der mk Technology Group
www.mk-group.com
info@mk-group.com

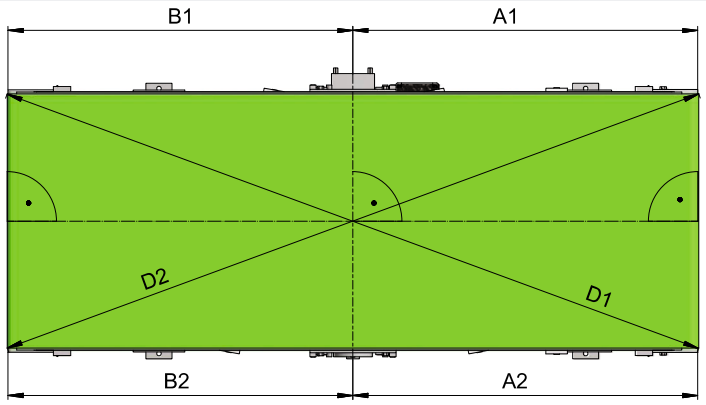
Gurtjustierung

Gurtlauf – Vor dem Justieren beachten

Der Gurt wurde vor der Auslieferung des mk Produkts werkseitig gespannt und justiert.
Durch Transport, Aufstellung oder Relaxieren des Gurtes innerhalb der ersten zwei Wochen nach der Inbetriebnahme kann ein Nachspannen oder –justieren erforderlich werden.

Generell gilt:

- Nach einem Stillstand von mehr als 2 h -> Gurt 5-10 Min im Nennbetrieb laufen lassen, damit er auf die Vorjustierung einlaufen kann.
- Beim Justieren benötigt der Gurt 2-10 Umläufe, um auf die Änderung zu reagieren. Erst danach weitere Einstellungen vornehmen.
- Alle Walzen müssen sauber sein. Beschädigte oder stark abgenutzte Teile auswechseln.



Besonders bei breiten Förderern ist die Auflagedehnung zu beachten. Komponenten wie Lager dürfen nicht überlastet werden. Verformungen sind gering zu halten.

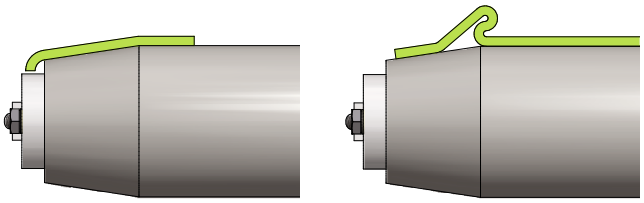
Alle Walzen (Antrieb, Umlenkungen, Untergurt-walzen) müssen achsparallel und rechtwinklig zum Gurtlauf ausgerichtet sein.

A1 = A2
B1 = B2
D1 = D2

Vorsicht!

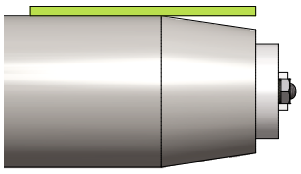
Justieren muss bei **laufendem Transportband** durchgeführt werden.
Es besteht Einzugsgefahr!

Gurtspannung zu hoch



Wölbt sich der Gurt am Rand der Walze nach unten oder schleift sogar auf dem Kopfstück oder wirft Falten, ist die Gurtspannung zu hoch.

Gurtspannung zu niedrig



Entsteht zwischen Gurt und Walze ein Spalt ist die Gurtspannung zu niedrig.

Als Richtwert gilt: Vorspannung Gurt ≈ Gurtlänge x 0,15 % - 0,3 %
Die Vorspannung sollte generell nur so hoch sein, wie für eine korrekte Mitnahme des Gurtes unter Last benötigt wird.

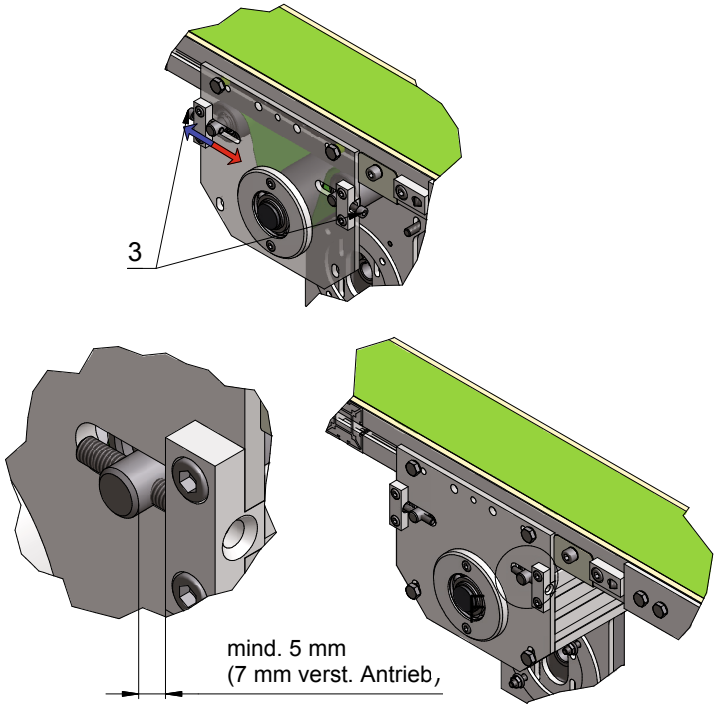
Meterriss: Auf dem Gurt werden zwei Markierungen mit einem Abstand von 1000 mm angebracht.
Nach dem Spannen muss zwischen den Markierungen ein Abstand von 1001,5 mm - 1003 mm vorliegen.

Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der
mk Technology Group
www.mk-group.com
info@mk-group.com

Untergurtantrieb BC

Über Verstellung der Einschnürwalzen (3) den Gurt justieren, bis er mittig durch den Antrieb läuft.

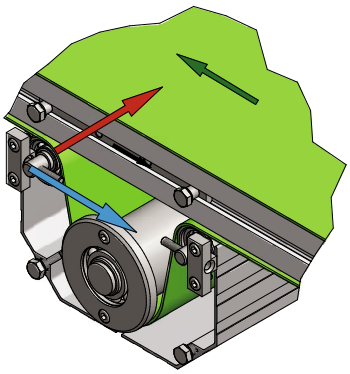
Der Abstand der Einschnürrolle zum hinteren Lager muss mind. 5 mm betragen (beim verstärkten Antrieb mind. 7 mm), da es sonst zu einem Kontakt der Rolle mit dem Motorschutzblech kommt.



Gurtreaktion

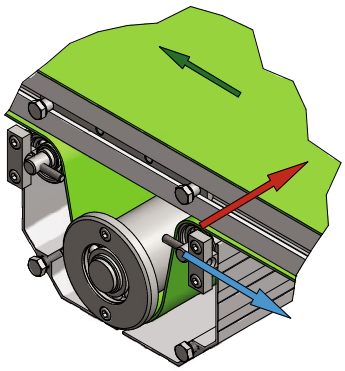
Antriebs-Einlauf

Der Gurt steuert zur weniger gespannten Kante hin.



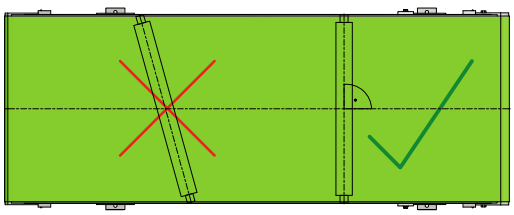
Antriebs-Auslauf

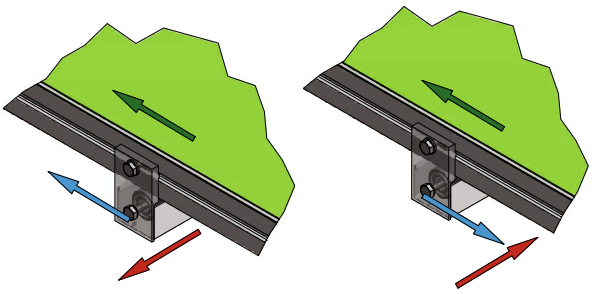
Der Gurt steuert zur weniger gespannten Kante hin.



= Verstellung Walze	= Gurtreaktion	= Förderrichtung

Beim Einsatz von Untergurtwalzen wirken sich diese wie abgebildet auf den Gurtlauf aus.





= Verstellung Walze	= Gurtreaktion	= Förderrichtung

Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der mk Technology Group
www.mk-group.com
info@mk-group.com

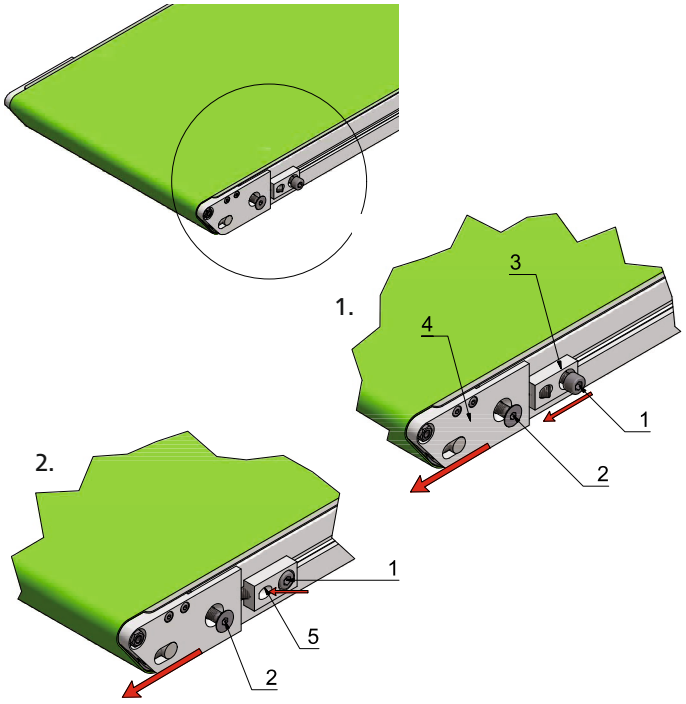
Umlenkungen mit Messerkante

Spannen

Alle Arbeiten erfolgen auf der dargestellten und auf der gegenüberliegenden Seite.
–> Spannen immer achsparallel.

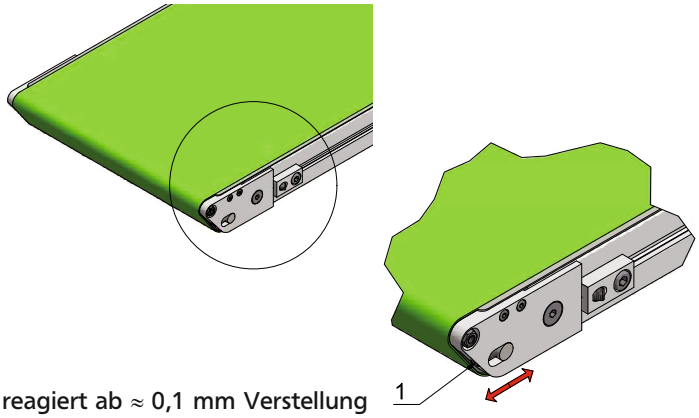
1. Schrauben (1) und (2) lösen und das Spannstück (3) mit dem kompletten Kopfstück (4) nach außen (in Pfeilrichtung) ziehen um den Gurt vorzuspannen.

2. Schraube (1) festdrehen, über den Gewindestift (5) den Gurt vorspannen an schließend Schraube (2) festdrehen.



Justieren

1. Über Verstellung des Gewindestifts (1) den Gurt justieren, bis er mittig auf der Walze läuft.

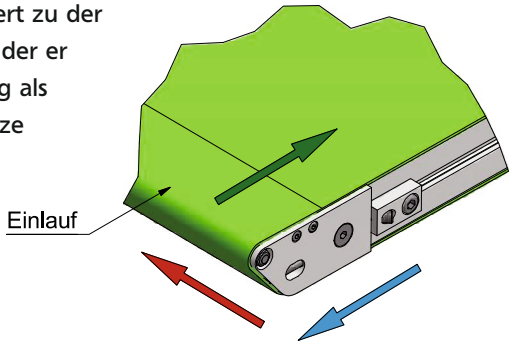


reagiert ab ≈ 0,1 mm Verstellung

Gurtreaktion

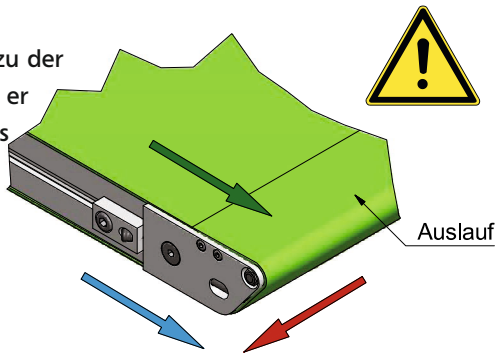
Einlauf

Der Gurt steuert zu der Kante hin, an der er in Laufrichtung als erstes die Walze berührt.



Auslauf

Der Gurt steuert zu der Kante hin, an der er in Laufrichtung als erstes die Walze berührt.



Gilt für Umlenkungen mit rollender Messerkante.

= Verstellung Walze	= Gurtreaktion	= Förderrichtung

Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der
mk Technology Group
www.mk-group.com
info@mk-group.com

Umlenkungen ohne Messerkante

Spannen

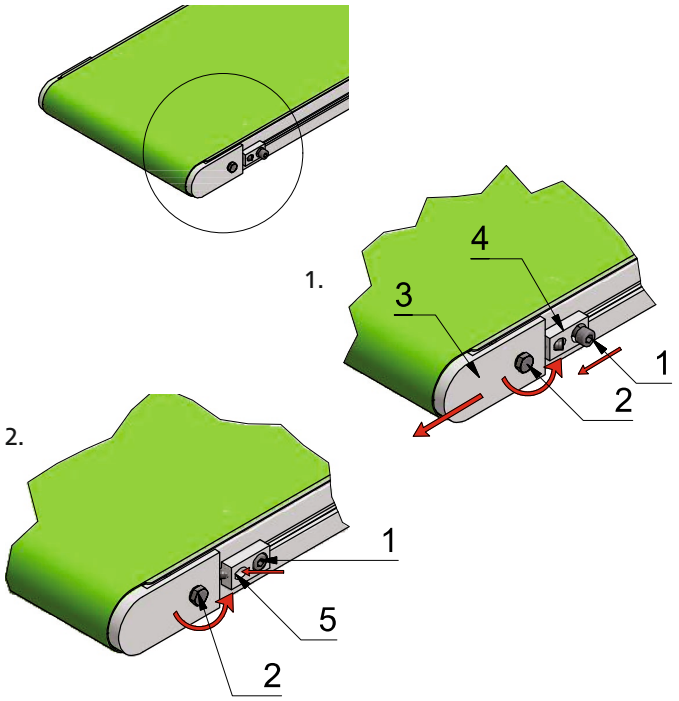
Alle Arbeiten erfolgen auf der dargestellten und auf der gegenüberliegenden Seite.
–> Spannen immer achsparallel.

1. Schrauben (1) und (2) lösen und das Spannstück (4) mit dem kompletten Kopfstück (3) nach außen (in Pfeilrichtung) ziehen um den Gurt vorzuspannen.

2. Schraube (1) festdrehen, über Gewindestift (5) den Gurt vorspannen und feineinstellen (siehe Justieren des Gurtes).

3. Schraube (2) festdrehen und Spannstück (4) nachsetzen.

Schritte 2 bis 3 so lange wiederholen, bis richtige Gurtspannung erreicht ist.



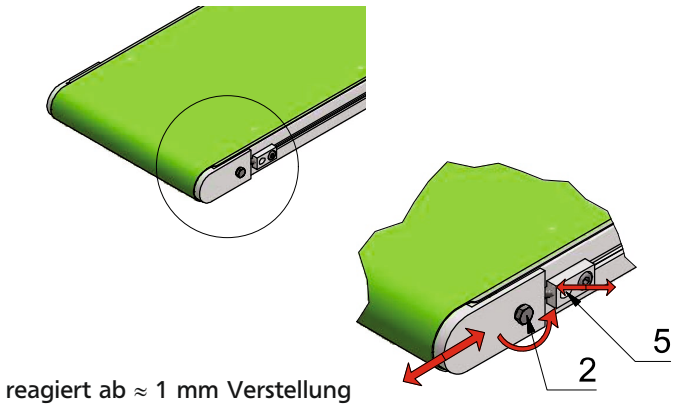
Justieren

1. Schraube (2) lösen.

2. Gewindestift (5) verstellen, um das Kopfstück nach außen zu schieben. Reaktion des Gurtes abwarten. War die Verstellung bereits zu viel, Gewindestift wieder etwas zurück drehen.

In der Regel reicht es, den Gurtlauf an nur einer Seite der Umlenkung (links oder rechts) zu justieren.

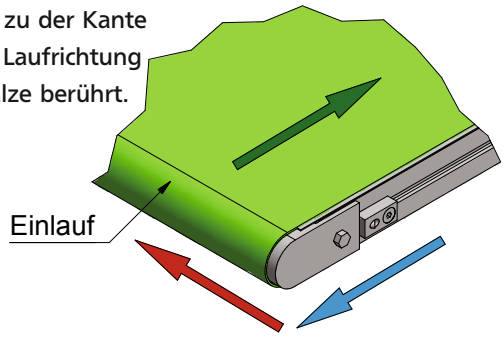
3. Schraube (2) festdrehen und Spannstück nachsetzen.



Gurtreaktion

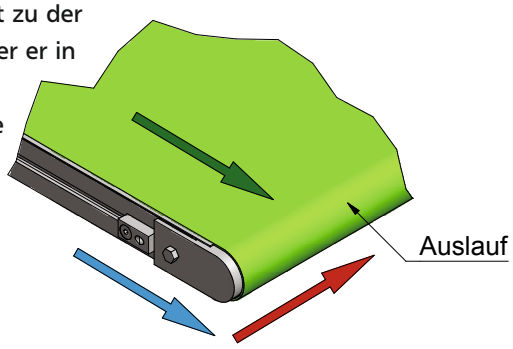
Einlauf

Der Gurt steuert zu der Kante hin, an der er in Laufrichtung als erstes die Walze berührt.



Auslauf

Der Gurt steuert zu der Kante hin, an der er in Laufrichtung als erstes die Walze berührt.



= Verstellung Walze | = Gurtreaktion | = Förderrichtung

Anleitung zum Transport und zur Justage von Förderbändern

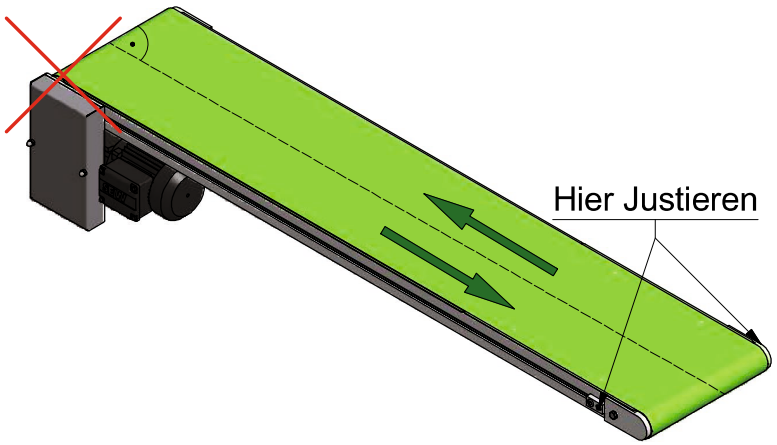
Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der
mk Technology Group
www.mk-group.com
info@mk-group.com

Kopfantrieb

NICHT am Antrieb, sondern an der gegenüberliegenden Umlenkung justieren.

Durch ein Justieren am Antrieb können Lager und Motor beschädigt werden.

Gilt für alle Umlenkungen, unabhängig von der Förderrichtung.



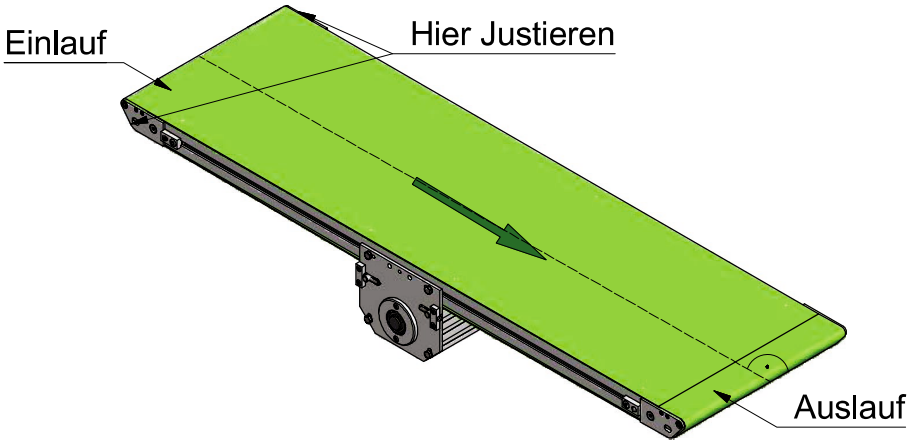
Untergurtantrieb – nur eine Förderrichtung

In der Regel wird ein stabiler Gurtlauf erreicht, wenn der Gurt am Einlauf mittig über die Umlenkung läuft.

Die Justierung erfolgt daher für nur eine Förderrichtung am Einlauf.

Ist die Einlaufseite nicht zugänglich, wird an der Auslaufseite justiert.

Gilt für alle Umlenkungen.

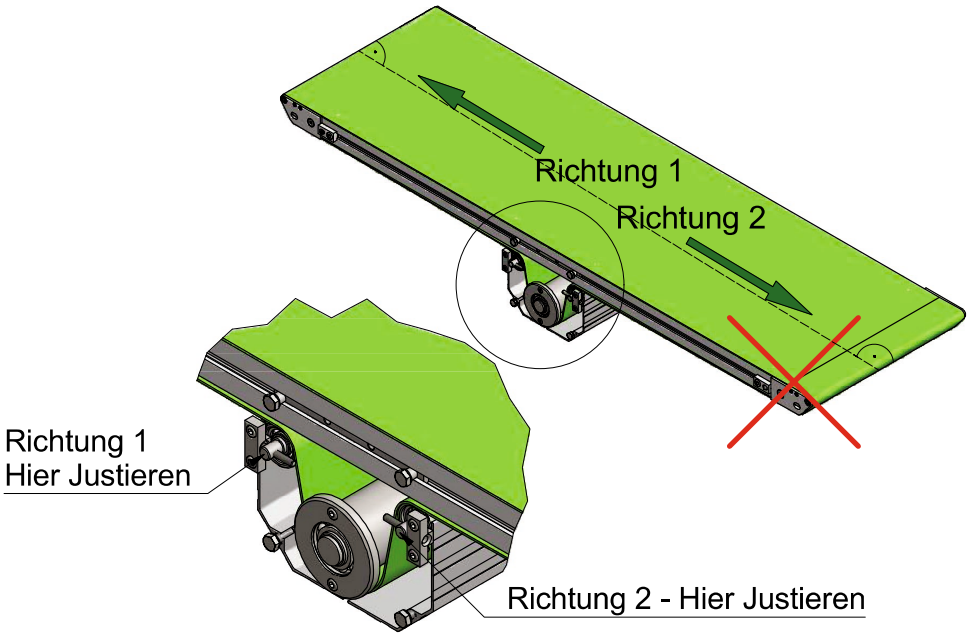


Untergurtantrieb – Reversierbetrieb

Eine korrekte Einstellung an den Umlenkungen für nur eine Förderrichtung provoziert im Reversierbetrieb häufig ein Verlaufen des Gurtes.

Daher erfolgt die Justierung für den Reversierbetrieb an der im Antrieb einlaufenden Einschnürwalze.

Gilt für alle Umlenkungen.



= Förderrichtung