

Grenzen eines Bandförderers

Bestimmungsgemäße Nutzung

Der Bandförderer dient dem Transport von leichten bis mittelschweren Stückgütern (Gesamtgewicht aller Teile auf dem Band max. 300 kg) auf waagrechtem oder leicht steigendem Untergrund. Die Güter werden auf das sich bewegende Band gelegt und vom Bandanfang bis Bandende transportiert. Das Band wird von einer Antriebsrolle angetrieben und von einer Gegenrolle umgelenkt. Die Bandrolle wird von einem Elektromotor angetrieben.

Betriebsarten:

Zur Einrichtung und zum Aufziehen des Bandes kann ein langsamer Betriebsmodus ausgewählt werden.

Im Standardbetrieb läuft das Band kontinuierlich mit einer Geschwindigkeit von ca. 2 m/s um.

Im Falle einer Störung kann das Band in langsamer Geschwindigkeit invertiert betrieben werden. Diese Betriebsstufe darf nur kurzfristig gewählt werden.

Durch die stufenlose Regelung der Geschwindigkeit und den damit verbundenen leistungsstarken Elektromotor kann das Förderband auch individuell an den Betrieb angepasst werden.

Einsatzbereich:

Der Bandförderer kann sowohl in einer Halle als auch draußen genutzt werden. Dafür ist eine Überdachung über die gesamte Bandlänge zwingend erforderlich. Der Elektromotor darf nicht dauerhaft der Witterung ausgesetzt sein, sondern benötigt dann eine Abschirmung.

Mit einer Bandbreite von 240 mm kann eine Vielzahl von Gütern transportiert werden.

Personenkreise, die mit der Maschine / dem Produkt in Berührung kommen

Lebensphasen*	Personenkreise								
	MA Fertigung/ Montage	MA Lager/ Materialfluss	MA der Logistik	Händler + MA	Kunde	Wartungs- personal	Kundendienst- MA	Schrott- händler + MA	
Produktion / Montage (beim Hersteller, innerbetrieblich)	x								
Transport (innerbetrieblich)		x	x						
Transport (zum Kunden)				x					
Transport (beim Kunden innerbetrieblich)					x				
Inbetriebnahme (Zusammenbau, Installation)					x				
Einrichten					x				
Betrieb					x				
Reinigung					x				
Instandhaltung / Wartung					x	x			
Fehlerfall				x		x	x		
Außerbetriebnahme / Demontage					x			x	

MA = Mitarbeiter

* s. Tabellenblatt Lebensphasen

Räumliche Grenzen (Wandabstand)

Die Höhe der Antriebsstrommel über dem Boden beläuft sich auf mindestens 300mm bzgl. des Untertrums.

Für den Elektromotor sollte sich ein Netzanschluss in nächster Nähe befinden.

Zeitliche Grenzen

Die Lebensdauer beträgt 30000h, bedingt vor allem durch die Kugellager.

Weitere Grenzen

Verwendungstemperaturen: -10°C bis 40°C

Steigung bis zu 3%

Bandbreite 240mm

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen:

Definition (vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen):

Tätigkeiten die mit der Maschine / dem Produkt innerhalb der gesamten Lebensdauer durch den in der Lebensphase jeweils definierten Personenkreis (z.B. Nutzer, Bedien- oder Fachpersonal) fälschlicherweise, vorsätzlich oder fahrlässig außerhalb der Grenzen der Maschine / des Produktes durchgeführt werden.

Während der ersten Lebensphase, der Produktion / Montage des Bandförderers, sind Mitarbeiter der Fertigung und Montage in direktem Kontakt mit dem Produkt. Eigenangefertigte Teile können fehlerhaft produziert werden. Zukaufteile können ebenso fehlerhaft produziert, bestellt oder beim Transport beschädigt worden sein. Die Richtigkeit der Teile ist deshalb zu überprüfen.

Auch Mitarbeiter des Lagers und der Logistik können die Produkte beim Transport beschädigen.

Ebenso der Transport zum Kunden stellt ein hohes Risiko für Transportschäden dar. Das Produkt kann unter Umständen nicht fristgerecht geliefert werden oder Bestandteile davon könnten

Bei der Inbetriebnahme des Bandförderers kann die Montageanleitung nicht ausreichend genau gelesen werden und dadurch das Produkt fehlerhaft zusammengebaut werden.

Der Kunde kann beim Einrichten des Produktes durch einen falschen Netzanschluss den Elektromotor beschädigen.

Während des Betriebes ist vom Kunden darauf zu achten, dass die Umgebungstemperaturen die angegebenen Extremwerte von -10°C bis +40°C nicht über- bzw. unterschreiten. Außerdem sollte der Bandförderer nur von befugtem Personal betrieben werden.

Das Personal sollte neben den grundsätzlichen Verhaltensweisen an Förderanlagen vor allem mit folgenden Hinweisen vertraut gemacht werden: Weite Kleidung oder offene Haare dürfen sich nicht im Einzugsbereich der Trommel, der Welle oder des Bandes befinden. Das Band ist nicht als Personentransport oder zum Transport anderer Teile als denen des Stückgutes vorgesehen.

Das Band sollte im laufenden Betrieb nicht mit der bloßen Hand berührt werden.

Sollte das Förderband durch den Betrieb verschmutzt worden sein, sollten keine chemikalischen Reinigungsmittel verwendet werden, da das Material des Förderbandes, der Elektromotor oder andere Teile des Bandförderers dadurch beschädigt werden könnten. Bei der Reinigung mit Wasser ist zu beachten, dass keine Wasserrückstände in den Ritzen verbleiben sollten. Sollte bei der Reinigung der Anlage eine Demontage einzelner Bestandteile notwendig sein, ist die Demontage- und anschließend die Montageanleitung zu beachten. Bei Nichtbeachten kann die Funktion der Maschine nicht mehr gewährleistet werden.

Bei der Instandhaltung und Wartung ist darauf zu achten, dass dies durch qualifiziertes Personal erfolgt.

Tritt ein Fehlerfall ein, bei dem ein Austausch von Teilen notwendig ist, ist darauf zu achten, dass Ersatzteile verwendet werden, die den Vorgaben des Herstellers entsprechen.

Wird das Produkt außer Betrieb genommen oder demontiert, muss die Demontageanleitung beachtet werden.