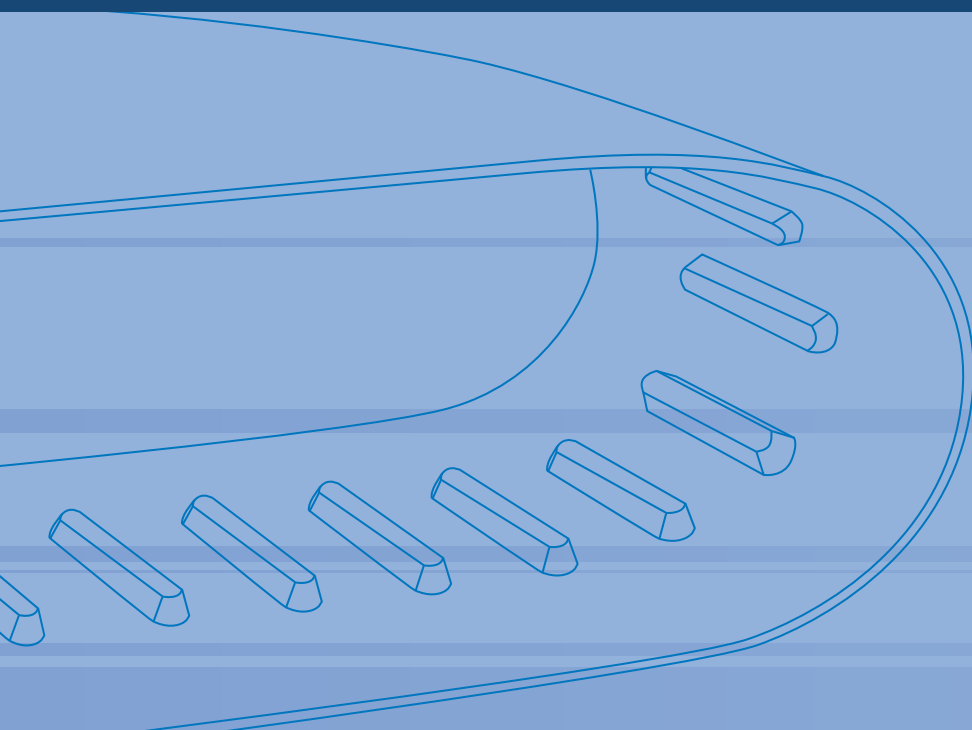




# SuperDrive™

Das hygienische, schlupffreie Antriebstransportband



The Next Step in Belting

## SuperDrive™ Vorteile

### Positiv Denken - SuperDrive™ Denken

Das innovative SuperDrive™ Förderbanddesign verfügt über integrierte Zähne auf der Laufseite und eine glatte, homogene TPE Förderoberfläche. Dieses spezielle Design verbindet die Vorteile schlupffreier Transportbandsysteme mit unseren anerkannten hohen Hygienestandards.

SuperDrive™ Förderbänder werden weltweit in den anspruchsvollsten nahrungsmittelverarbeitenden Anlagen eingesetzt und haben bewiesen, dass sie dort, wo Hygiene und Fördereffizienz wichtig sind, die beste Wahl sind. Warum also Modularbänder? Denken Sie positiv, denken Sie SuperDrive™.

### Hygienisch und einfach zu reinigen

Das SuperDrive™ Transportband ist das führende hygienische, schlupffreie Antriebstransportband auf den Markt.

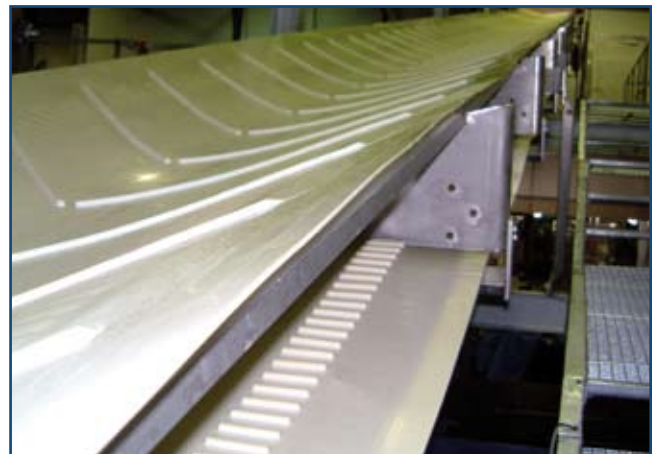
- Homogene Struktur - kein Schichtaufbau, keine modularen Bestandteile oder Verbindungen.
- Das SuperDrive™ Band mit integrierter Antriebsverzahnung wird in einem durchgängigen Prozess gefertigt und bietet so einen extrem leichtgängigen Lauf und eine sehr glatte Förderoberfläche.
- Das SuperDrive™ Band ist aufgrund seiner Zusammensetzung sehr schnittbeständig und höchst abriebfest.
- Die homogene Beschaffenheit des SuperDrive™ Bandes verringert die Anhäufung von Ablagerungen und den Verlauf auf ein Minimum.
- Die SuperDrive™ Antriebs- und Umlenkrollen werden aus beständigen und abriebfesten Materialien gefertigt.

Die glatte Beschaffenheit des Volta SuperDrive™ Bandes verhindert Nischen, in denen Bakterien und Mikroorganismen siedeln könnten, wodurch die Reinigung wesentlich einfacher ist. Die Demontage des Bandes zum Reinigen ist nicht nötig und kostenintensiv, integrierte Reinigungssysteme sind überflüssig.

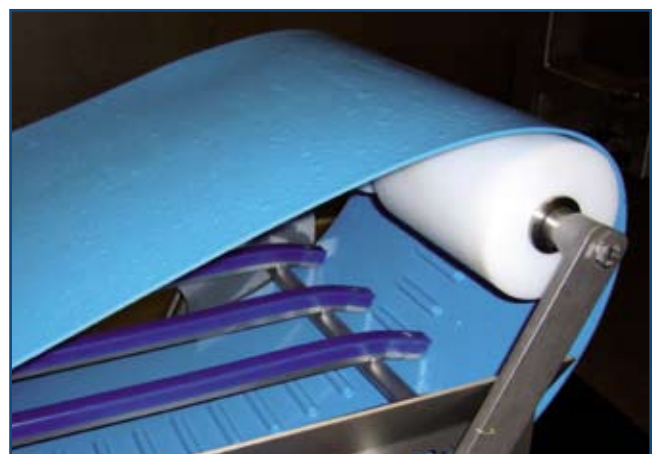
### Technische Vorteile

- Integrierte Verzahnung - die Zähne sorgen für den schlupffreien Antrieb. Sie übertragen maximale Kraft vom Motor auf das Förderband. Da sie integrierter Bestandteil des Bandes sind, gibt es keine Schweißnaht, die bei Belastung brechen könnte.
- Das einzigartige Design der Zähne ermöglicht diesen, das Band zu führen. Diese besondere Beschaffenheit verhindert das Verlaufen und damit Bandbeschädigungen.

- Das schlupffreie Antriebstransportband benötigt im Allgemeinen keine Vorspannung. Das reduziert die Wartung auf ein Minimum und verlängert die Laufzeiten des Bandes erheblich.



FHW-3: SD Muldenförderanlage



FHB-3-SD: Umlenkrollen und Gleitschienen

# SuperDrive™

- Das SuperDrive™ Band hat keinerlei mechanische Teile wie modulare Segmente oder Stäbe. Die homogene Struktur des Bandes gewährleistet eine lauffähige und problemlose Nutzung.
- Das SuperDrive™ Band kann nicht, wie andere auf dem Markt angebotene Modularbänder, brechen. Somit sind Gurtrückstände im Endprodukt und damit verbundene kostenintensive Rückrufaktionen unmöglich.
- Das SuperDrive Band wird mit keiner bzw. geringer Spannung aufgelegt. Dies macht eine komplizierte Spannvorrichtung überflüssig und ermöglicht eine einfache und leichte Konstruktion der Förderanlage. Die genannten Eigenschaften verbessern die Laufzeiten des Transportbandes.

## Die Quintessenz

Alle Vorteile der SuperDrive™ Förderbänder zusammen bedeuten eine exzellente Lösung für kosten- und hygienebewusste Kunden. Dies sind die Vorteile:

- SuperDrive™ Transportbänder sind NSF/FDA/USDA/3A Dairy zertifiziert.
- Volta-Materialien und Volta-Technologie bieten ein Transportband, das die Entstehung von Bakterien und Mikroorganismen verhindert.
- Zeiteinsparung für die Reinigung und Desinfektion des Bandes. Dadurch verkürzte Maschinenstandzeiten und weniger Personalbedarf ⇒ **Kosteneinsparungen**.
- Einsparung von Wasser, Reinigungsmitteln und Reinigungszeit, die zur Reinigung nötig sind.
- Gewährleistung maximaler Haltbarkeitsdauer des Produktes durch geringe Bakterienanzahl und Verringerung der Produktverunreinigung.
- Leichte und einfache Konstruktion der Förderanlage.
- Weniger Abfall durch Produktreste auf dem Band oder durch Einklemmen, an den Verbindungsstellen der Modularbandsegmente.



FHW-3-SD integrierte Verzahnung dient als Bandführung



FHW-3-SD Staubereich mit Abstreifer bei der Geflügelverarbeitung

Das SuperDrive™ Transportband verbessert die Hygiene und reduziert die Produktionsstandzeiten. Eine gewinnbringende Kombination, die Ihr Ergebnis besser aussehen lässt.



SuperDrive™ Komponenten



## SuperDrive™ Anwendungsgebiete

Brathähnchen nach dem Abkühlen



Bandtype: FMB-3-SD

Transport roher Hähnchen



Bandtype: FHW-3-SD

Winkelübergabe bei gefrorener Wurst



Bandtype: FHW-3-SD

Gefrorene Fleischblöcke



Bandtype: FHW-3-SD

Fischverarbeitung



Bandtype: FHW-3-SD

Meeresfrüchteverarbeitung



Bandtype: FMW-3-SD

# SuperDrive™ Anwendungsgebiete

gelochte Bänder



Bandtype: FHB-3-SD

Käsegefrierung



Bandtype: FMB-3-SD

Knoblauchverarbeitung - Wanne



Bandtype: FMB-3-SD

Kartoffelverarbeitung



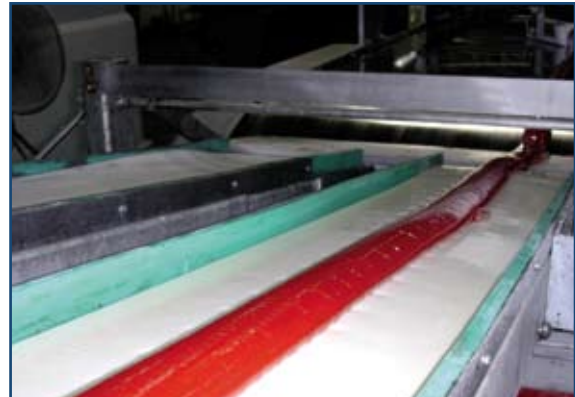
Bandtype: FHW-3-SD

Erdnussverarbeitung



Bandtype: FMW-3-SD

Heiße Bonbonmasse



Bandtype: FHW-3-SD

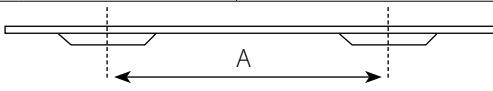
## Volta SuperDrive™ Technische Daten - 3mm Banddicke

Die SuperDrive™ Produktlinie umfasst Bänder mit zwei verschiedenen Härtegraden. FHW-SD und FHB-SD Bänder haben Shore-Härte 55D. FMW-SD und FMB-SD Bänder haben Shore-Härte 53D. Diese Produktvielfalt ermöglicht gut funktionierende Lösungen für viele Anwendungsgebiete:

- FHW-SD und FHB-SD wurden für lange Transportanlagen mit schweren Lasten und für den Gebrauch unter schwierigen chemischen Bedingungen entwickelt. Das 4 mm FHB-SD Transportband eignet sich für Schneiden und Hacken auf dem Band.
- FMW-3-SD und FMB-3-SD wurden für kürzere Transportanlagen mit leichteren Lasten und für die Fälle, bei denen Produkte durch Bänder oder Wellkanten aufwärts transportiert werden müssen, entwickelt.
- Bei Anwendungen mit niedrigen Temperaturen wird ausdrücklich empfohlen, FMW-3-SD und FMB-3-SD mit größeren Trommeln zu benutzen

Die technischen Daten für die einzelnen Bandtypen werden in Tabelle 1 aufgeführt.

**Tabelle 1: Volta SuperDrive™ Produkte**

Produkt	FHW-3-SD	FHB-3-SD	FMW-3-SD	FMB-3-SD
<b>Beschreibung</b>	Flach, fest		Flach, fest	
<b>Material</b>	Volta HW, hellbeige		Volta MW, beige	
<b>Dicke</b>	3 mm		3 mm	
<b>Shore-Härte</b>	55D		53D	
<b>Temperaturbereich</b>	-20° to +75° C		-20° to +60° C	
<b>Maximale Zugkraft pro Einheit der Bandbreite</b>	7 N/mm		6.25 N/mm	
<b>Mindest-Trommeldurchmesser (normale Biegung)</b>	100 mm		80 mm	
<b>Mindest-Trommeldurchmesser (Gegenbiegung)</b>	150 mm		100 mm	
<b>Reibungskoeffizient</b>	Stahl:	0.40	Stahl:	0.50
	Rostfreier Stahl:	0.40	Rostfreier Stahl:	0.50
	UHMW:	0.20	UHMW:	0.28
<b>Abstand der Zähne (Mitte Zahn-Mitte Zahn)</b>	"A"=605 mm		"A"=613 mm	
				
<b>Standardbandbreite</b>	1524 mm			
<b>Zulassungen</b>	<b>NSF/USDA / FDA / 3A Dairy</b>			

## Zubehörteile

### Antriebs-, Umlenk- und Stütztrommeln sowie Befestigungsringe

Zusätzlich zum SuperDrive™ Transportband kann Volta Antriebs-, Umlenk- und Stütztrommeln sowie Befestigungsringe liefern. Die Trommeln werden aus FDA zertifizierten und zum direkten Nahrungsmittelkontakt geeigneten Materialien hergestellt. Standardartikel sind bei uns ständig als Lagerartikel vorrätig. Benötigen Sie einen nicht aufgeführten Artikel, kontaktieren Sie bitte Ihren Volta-Händler bzgl. der Verfügbarkeit.

Weitere Komponenten, wie z.B. UHMW-Streifen und Schnellentspannungs-Vorrichtungen, gibt es im technischen Handel zu kaufen.

### Antriebstrommel

SuperDrive™ Standard-Trommeldurchmesser sind 100 mm, 150 mm und 200 mm mit einer quadratischen Bohrung (Abb. 2). Andere Größen sind auf Nachfrage erhältlich.

Unsere Trommeln werden aus abriebfesten Materialien hergestellt, die eine lange und verlässliche Betriebslaufzeit garantieren. Alle Trommeln haben eine FDA Zulassung.

### Bohrungsbeschreibung

Die SuperDrive™ Trommeln (Antriebs-, Umlenk- und Stütztrommeln) sind mit einer Standardbohrungsabmessung von 40 x 40 erhältlich.

Die Rundercken-Bohrung bietet einen Abflusskanal für die Ablagerungen beim Reinigen mit Wasser. Andere Größen von Standard - bzw. Runderckenbohrungen sind auf Nachfrage erhältlich.

### Werkzeuge

Das SuperDrive™ Transportband kann entweder mit dem FBW oder dem FT Schweißsystem endlos gemacht werden (siehe „Das Verbinden des SuperDrive™“, Seite 12). Beide Werkzeuge sind einfach in der Anwendung und gewährleisten eine Schweißnaht, die die normale Bandfestigkeit entspricht.

Wir empfehlen eine mechanische Verbindung, wenn es regelmäßig zu einer Demontage des Transportbandes kommt. Für FMW-SD/ FMB-SD empfehlen wir die neue Volta Hince Lace PU-Verbindung (siehe Seite 12).

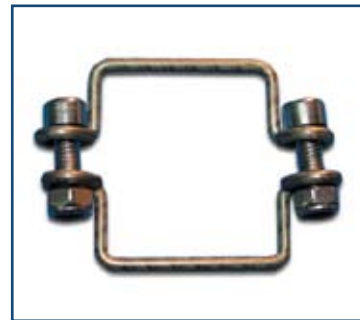


Abbildung 1: Quadratischer Befestigungsring



Abbildung 2: SuperDrive™ Antriebstrommel

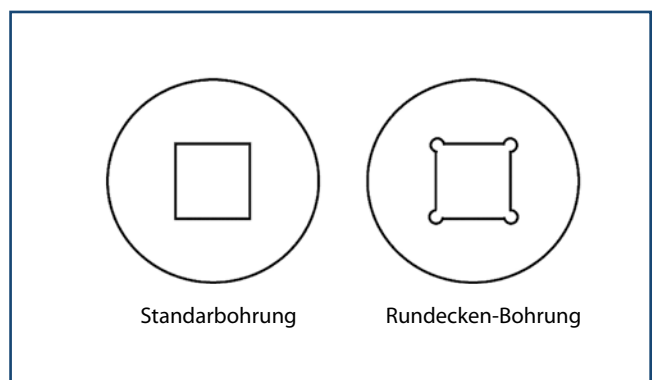


Abbildung 3: Trommelbohrungen

## Zubehörteile

Die nachfolgenden Seiten geben generelle Informationen für die optimale Anlagenkonstruktionen, bei denen SuperDrive™ Transportbänder eingesetzt werden. Diese Informationen können nicht als vollständig erachtet werden. Jede Förderanlage muss gemäß den Anforderungen der jeweiligen Anwendung geplant werden. Für weitere Informationen verweisen wir auf unser SuperDrive™ Technisches Handbuch

### Trommeln

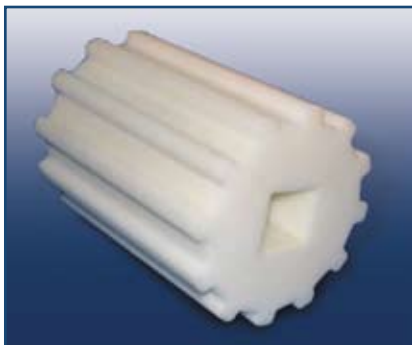
#### Volta-Standardtrommeln

Zusätzlich zum Förderband bieten wir Trommeln aus Materialien an, die für den Kontakt mit Nahrungsmitteln zugelassen sind. Es gibt Antriebs-, Umlenk- und Stütztrommeln. Die Antriebs- und Umlenktrommeln werden bei allen SuperDrive™ Anwendungen benutzt. Die Stütztrommeln sind zur Gurtunterstützung bei schweren Lasten entwickelt worden oder für den Fall, dass das Band erheblich breiter ist als die Antriebs- und Umlenktrommel.

Tabelle 2 zeigt die Details für von Volta gelieferte Trommeln. Die Trommeln werden auf der Welle mit Befestigungsringen fixiert, wobei auch andere Befestigungsmethoden möglich sind.

Tabelle 2: SuperDrive™ Details

	Kennzeichnung	Anzahl der Zähne	Außendurchmesser +0.05 mm -0.00 mm	Verfügbare quadratische Wellengrößen	Trommel-spurweite
<b>Antrieb</b>	<b>Metrisch</b>		<b>Metrisch</b>	<b>Metrisch</b>	
	100 mm	8	100.5 mm	40 mm	200 mm
	150 mm	12	151.4 mm		
	200 mm	16	202.9 mm		
<b>Umlenk</b>	100 mm	Keine	100.5 mm	40 mm	200 mm
	150 mm		151.4 mm		
	200 mm		199.7 mm		
<b>Stütz</b>	100 mm	Keine	100.5 mm	40 mm	100 mm
	150 mm		151.4 mm		
	200 mm		202.9 mm		



Antriebstrommel



Umlenktrommel



Stütztrommel

# Förderanlage

## Trommelmotor

Trommelmotoren sind hocheffiziente Antriebssysteme, bei denen der Motor, das Getriebe und das Lager in einem Gehäuse eingeschlossen sind (Abb. 4). Die Motorkraft wird über das Getriebe auf das äußere Rohr übertragen.

Besonders geeignet ist dies auf Fischfabrikschiffen, bei fleisch- und geflügelverarbeitenden Produktlinien, sowie in der milchverarbeitenden Industrie. Diese Systeme sind bei Hochdruckreinigung wasserdicht, da der Motor und das Getriebe in der Trommel eingeschlossen sind. Das ist ein großer Vorteil in der Nahrungsmittelindustrie, wo Hygiene von höchster Wichtigkeit ist. Ein zusätzlicher Vorteil beim Einsatz von SuperDrive™ Bändern ist, dass ein Fördersystem entsteht, das hygienisch und einfach zu reinigen ist, und dem hohen Druck sowie den Wassertemperaturen, die beim Reinigen in der Nahrungsmittelproduktion eingesetzt werden, standhält.

Wir arbeiten mit vielen der bekanntesten Trommelmotorenhersteller zusammen, um Trommelmotoren zu entwickeln, die zum Zahnprofil der SuperDrive™ Transportbänder passen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Volta-Händler.

## Bauteile

### Wellen

Unsere Antriebs-, Umlenk- und Stütztrommeln sind zum Montieren auf quadratischen Wellen vorgesehen (Abb. 5). Die SuperDrive™ Trommeln sind in den üblichen vierkant Wellenabmessungen lieferbar (40 mm). Andere Größen von quadratischen und Rundecken-Bohrungen sind auf Nachfrage erhältlich. Wir vertreiben außerdem Befestigungsringe für die Trommeln. Andere Befestigungsmethoden sind möglich.

### Schnellspanns-Vorrichtung

Wir empfehlen den Einsatz einer Schnellspann-Vorrichtung bei SuperDrive™ Förderbändern (Abb. 6). Dies erleichtert sowohl die Montage des Bandes als auch die Demontage zur Reinigung und Wartung. Die Schnellspannung ermöglicht es, die Spannung des Bandes zu verringern und später das Band in die genaue Position zurückzubringen, ohne es erneut justieren zu müssen. Bitte klären sie mit Ihrem Anlagenbauer, welche Version die Beste für Ihre Bedürfnisse ist.

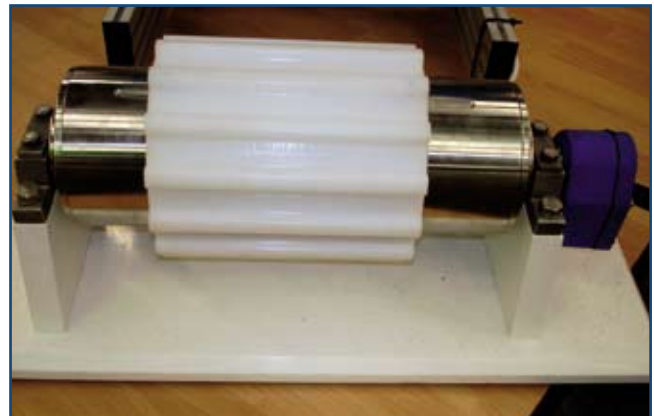


Abbildung 4: Volta SuperDrive™ Trommel auf Trommelmotor



Abbildung 5: SuperDrive™ Antriebstrommel mit normaler, quadratischer Welle



Abbildung 6: Schnellspann-Vorrichtung

## Förderanlagen

### UHMW Streifen als Gleitunterlage

Der Einsatz von UHMW Streifen wird besonders bei der Verwendung von FMW-SD und FMB-SD Bändern empfohlen. Die UHMW Streifen reduzieren den Reibungskoeffizienten zwischen Förderband und Gleittisch. Dadurch können höhere Lasten auf dem Band transportiert werden. Die UHMW Streifen dienen auch als Führung für die integrierten Zähne und stellen somit sicher, dass das Band vollständig geführt wird. Der Einsatz von UHMW Streifen bietet sich zudem bei der Umrüstung einer Modulargliederband- oder einer normalen Gurtförderanlage auf Super Drive an.

### Förderanlagen, bei denen die Demontage des Bandes zur Reinigung notwendig ist

Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten der Anlagenkonstruktion, bei der die Demontage des Förderbandes möglich ist, ohne es zu öffnen. Folgende Varianten sind üblich:

- Eine Schnellspann-Vorrichtung (Abb. 6) ermöglicht die Entspannung ohne die Bandjustierung zu verlieren.
- Einsatz von Teleskop-Seitenstützen (Abb. 8)

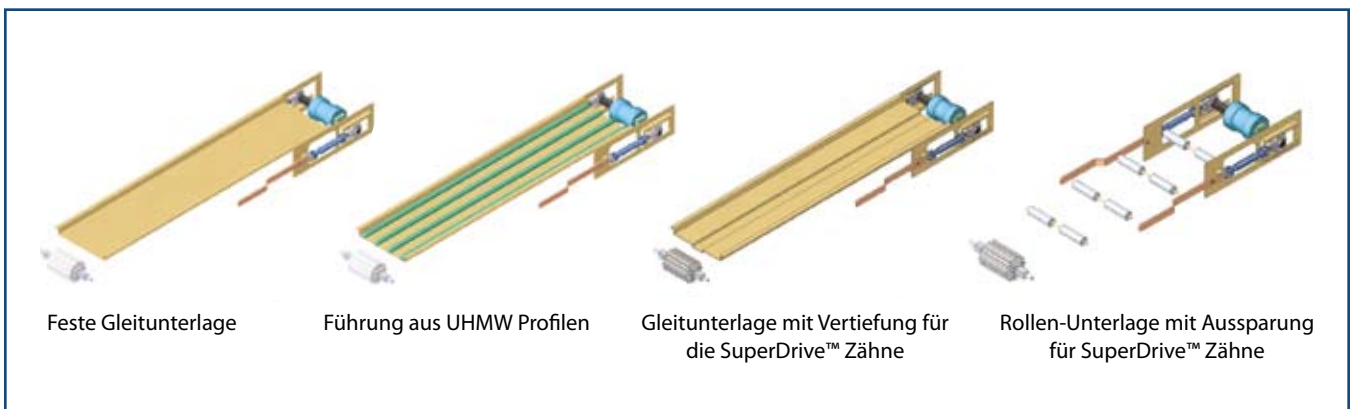


Abbildung 7: mögliche Gleitunterlagen-Konstruktionen

### Entwürfe möglicher Förderanlagen



Abbildung 8: mögliche Förderanlagen

# Förderanlagen

## “Z” - oder Winkel-Förderanlagen

Wenn innerhalb einer Fabrik ein Produkt von einer Ebene zu einer höher gelegenen Ebene befördert werden soll, wird üblicherweise die “Z” – oder Winkel-Förderanlage eingesetzt.

### Gründe, SuperDrive™ Bänder bei dieser Anlagenkonstruktion zu verwenden:

- Der SuperDrive™ Gurt ist relativ fest und knickt nicht in der Mitte, wenn sich die Förderbandrichtung von horizontal zu angewinkelt ändert.
- SuperDrive™ Bänder arbeiten ohne Spannung. Es gibt aber keine Probleme mit dem Durchrutschen des Bandes auf der Antriebstrommel.

Die Richtungsänderung (horizontal zu angewinkelt) kann genauso wie bei herkömmlichen Bändern durch den Einsatz einer Winkelgleitschiene, einer Rolle oder eines Sets kleiner Rollen bewirkt werden (Abb. 11).

Um die Leistung Ihrer Z-Förderanlage zu erhöhen, empfehlen wir den Einsatz von Volta-Produkten, wie unsere Wellenkanten und Stollen, die aus unserem einzigartigen TPE Material gefertigt werden und speziell für den Gebrauch mit SuperDrive™ Bändern geeignet sind. Die homogene Beschaffenheit erlaubt auch die Herstellung spezieller Stollen wie V-förmige Profile. Volta Wellenkanten und Stollen sind außerordentlich schnitt-, abriss-, sehr abriebsfest und öl- und chemikalienresistent.

Homogene Volta-Flachriemen sind eine ideale und starke Basis für eine Vielzahl von Fabrikationen. Die Kombination von unseren aus qualitativ besten Materialien hergestellten Förderbändern und unseren vielfältigen Werkzeugen stellt sicher, dass der Fördergurt lange hält und schließt den Bruch von Stollen oder Wellenkanten aus.



Abbildung 9: Käseverarbeitung



Abbildung 10: “Z” Förderanlage

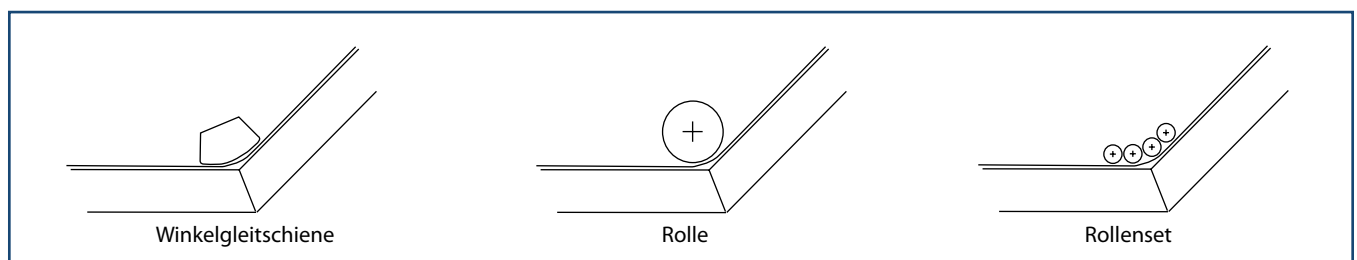


Abbildung 11: Mögliche Förderrichtungsänderungen bei Winkel-Anlagen



## Das Verbinden des SuperDrive™

### Endlosmachen des SuperDrive™

Der SuperDrive™ Fördergurt wird mit einer Reihe von Zähnen als homogener Bestandteil des Bandes hergestellt. Diese Zähne sind so beschaffen, dass sie in die Verzahnung der SuperDrive™ Antriebsstrommel greifen. Um einen einwandfreien Lauf zu gewährleisten, ist es wichtig, den Abstand zwischen den Zähnen im Bereich der Verbindung beizubehalten.

Wir empfehlen zum Verbinden unser FT oder FBW Schweißzubehör (Abb. 12 und 13). Diese Werkzeuge sind für den Einsatz mit allen unseren Förderbändern und Materialien geeignet. Sie sorgen auch für die Einhaltung des richtigen Abstands zwischen den Zähnen des SuperDrive™ Bandes. Weitere Informationen finden Sie in unserem Volta Werkzeugkatalog oder fragen Sie bitte Ihren Volta-Händler.

### Mechanische PU-Verbindung

Es kann Fälle geben, in denen das Endlosmachen des Bandes durch eine mechanische Verbindung nötig ist. Wir empfehlen den Einsatz eines Bandes, das mit einem mechanischen PU-Verbinder von Volta endlos gemacht wurde (Abb. 14). Es können auch andere Verbindertypen aller Hersteller gewählt werden. Beim Einsatz von mechanischen Verbindern achten Sie bitte auf die Empfehlungen des Verbindungsherstellers. Der Zahnabstand muss an der Verbindung genauso groß sein wie zwischen den Zähnen auf dem restlichen Band.

**Achtung:** Der Abstand an der Verbindung kann bis zu 5 mm reduziert werden, ohne dass die Gurtleistung beeinträchtigt wird. Der Abstand zwischen den Zähnen darf jedoch nie vergrößert werden.

Bei der Verwendung einiger mechanischer Verbinder (wie PU-Verbinder von Volta, Alligator Modell RS65 und RS125) kann es nötig sein, einen Zahn komplett zu entfernen. Nach dem Einbringen der Verbinder wird das Band eine Lücke von einem Zahn haben. Das Fehlen eines Zahnes beeinträchtigt die Leistung des Förderbandes nicht.

Der mechanische PU-Verbinder von Volta wird aus unseren M Materialien gefertigt und gewährleistet eine saubere und verlässliche Verbindung des Förderbandes. Der mechanische PU-Verbinder ist nur mit FMW-SD und FMB-SD Bändern verwendbar.



Abbildung 12: FBW Schweißspiegel



Abbildung 13: FT Schweißsystem



Abbildung 14: Bandverbindung mit mechanischem Volta PU-Verbinder

\* Für weitere Informationen verweisen wir auf unser SuperDrive™ Technisches Handbuch oder kontaktieren Sie bitte Ihren Volta-Händler.

## FAQs

---

### **Wie hoch ist die mögliche Maximalbelastung auf einem SuperDrive™ Band?**

Die mögliche Maximalbelastung auf einem SuperDrive™ Band ist von mehreren Faktoren abhängig. Um diese zu verstehen und die maximale Beladung für eine vorhandene Anlage zu berechnen, verweisen wir auf unsere Brochüre Technisches Handbuch und unsere SuperDrive™ Kalkulationssoftware (Excel). Ihr Volta-Händler hält beides für Sie bereit.

### **Wie viel Vorspannung ist beim SuperDrive™ nötig, um beste Resultate zu erzielen?**

Das SuperDrive™ kann mit geringer oder ohne Vorspannung betrieben werden. Meistens ist keinerlei Vorspannung nötig. Wir empfehlen dennoch den Einbau einer Spannvorrichtung. Die maximal nötige Vorspannung sollte 0,3 % nicht überschreiten.

### **Warum braucht man eine Schnellspann-vorrichtung, wenn das SuperDrive™ Band keine Vorspannung benötigt?**

Wie oben erwähnt, benötigt das SuperDrive™ Förderband bei den meisten Anlagen keine Vorspannung. Die Spannvorrichtung hat in der Anlage zwei Aufgaben: erstens um die Montage und das Verbinden des Bandes zu erleichtern, und zweitens wird die Reinigung des Bandes und der Anlage vereinfacht. Das Öffnen der Schnellspann-Vorrichtung führt zu einem Abstand zwischen Band und Trommel, so dass eine effizientere Reinigung möglich ist. Nach der Reinigung bringt das Schließen der Schnellspann-Vorrichtung den Gurt zurück zu seiner korrekten Vorspannung und in die richtige Position, ohne dass weitere Anpassungen nötig sind.

### **Welche Länge sollte die Entspannvorrichtung haben?**

Das ist von verschiedenen Faktoren abhängig: Länge der Anlage, Reinigungsmethode, Art der Anlage. Als Mindestlänge empfehlen wir für die Vorrichtung 130-200 mm (5-8 in.)

### **Kann sich das SuperDrive™ Material ausdehnen? Wie groß ist die maximale Ausdehnung?**

Wenn das Band gemäß der Volta Anleitungen montiert und betrieben wird, sollte es geringe bis gar keine bleibende Dehnung geben.

### **Wie berechnet man die korrekte Bandlänge für das SuperDrive™ Band?**

Bis auf eine Ausnahme wird die Länge des SuperDrive™ Bandes genauso berechnet wie für jedes andere Transportband. Bei normalen Flachbändern reduziert man zunächst den Abstand zwischen den Achsen auf ein Minimum. Dann misst man den Abstand zwischen den Achsen und addiert dazu die Hälfte des Antriebstrommelumfangs und die Hälfte des Umlenktrommelumfangs. Schweißfehler oder Fehler beim Endlosmachen werden durch Abschneiden einiger Millimeter und erneutem Verschweißen/Endlosmachen korrigiert. Beim SuperDrive™ Band bedeutet ein Schweißfehler, dass zwei Zähne vom Band entfernt werden müssen (ca. 80 mm/3,14 in.), um den richtigen Zahnabstand zu erhalten. Deshalb sollte beim Messen der Bandlänge die Spannvorrichtung auf  $\frac{3}{4}$  seiner Maximalposition gestellt werden und dann der Abstand zwischen den Achsen gemessen werden. Das lässt genügend Spielraum, um das Band bei Bedarf vorzuspannen.

### **Wie mache ich das SuperDrive™ Band vor Ort endlos? Gibt es spezielle Dinge, die beim SuperDrive™ Band beachtet werden müssen?**

Für das Verschweißen von Volta Flachriemen haben wir entsprechende Werkzeuge entwickelt. Sowohl das FBW Schweißspiegelsystem als auch das FT Schweißsystem können SuperDrive™ Bänder verschweißen. Alle FBW Modelle können SuperDrive™ Bänder mit Hilfe eines Adapters verschweißen. Die Modelle FBW-721 und 1061 sind zum Gebrauch ohne Adapter ausgelegt. Bei der Verwendung des FT-Schweißsystems sollte die entsprechende 9mm Elektrode zum Verschweißen des Bandes eingesetzt werden (EVHW-9 oder EVHB-9 für FHW-SD/FHB-SD und EVMW-9 oder EVMB-9 für FMW-SD und FMB-SD).

Die einzige Besonderheit betrifft das Austauschen beschädigter Bandabschnitte. Das Ersatzstück sollte so lang sein, dass zwei Schweißnähte niemals gleichzeitig über die Trommel laufen. Die Länge muss deshalb mehr als die Hälfte des Trommelumfangs der größeren Trommel betragen.



## FAQs

---

### **Kann das SuperDrive™ Band mit mechanischen Verbindern ausgerüstet sein?**

Ja, das ist möglich. Siehe dazu das Kapitel «Verbinden des SuperDrive™» dieses Handbuchs. Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung einer Metallverbindung zum Endlosmachen des SuperDrive™ Bandes die Zugkraftberechnung von Volta nicht anwendbar ist.

### **Wie groß darf der Durchhang beim SuperDrive™ Band höchstens sein?**

Im Allgemeinen beeinflusst ein Durchhängen des Bandes die Leistung des SuperDrive™ Gurtes nicht. Abhängig von der Größe des Durchhangs werden einige Zähne nicht in die Trommelverzahnung am Ende der Anlage greifen. Wir empfehlen, dass möglichst viele Zähne in die Trommelverzahnung greifen. Solange der Bandabschnitt direkt vor der Antriebstrommel nicht vibriert und dadurch Zähne während des Betriebes hochspringen, läuft das Band richtig.

### **Viele Förderanlagen, auf denen verstärkte Bänder laufen, haben eine gewöhnliche Demontage-Vorrichtung (z.B. Schrauben). Inwieweit beeinflusst dies das SuperDrive™ Band?**

Die Vorrichtung ist eine Spannvorrichtung. Es sollte zu keinerlei Problemen bei der Montage oder beim Betrieb des SuperDrive™ Bandes kommen (siehe Antwort zu: Warum braucht man eine Spannvorrichtung, wenn das SuperDrive™ Band keine Vorspannung benötigt?)

### **Können Sie mir Anleitungen zum Nachrüsten meiner Anlage geben?**

Die Ausführungen unter „Förderanlagen“ informieren generell über das Nachrüsten von Förderanlagen. Weiter Informationen finden sie auch im „technischen Handbuch.“

### **Kann das SuperDrive™ Band mit einem Trommelmotor betrieben werden?**

Ja. Kontaktieren Sie bitte Ihren Volta-Händler bezgl. der Trommelmotoren und der technischen Unterstützung.

### **Welche Trommelabmessungen gibt es für das SuperDrive™ Band?**

Die Standard-Trommeldurchmesser sind 100 mm , 150 mm und 200mm (siehe seite 7) . Für andere Größen kontaktieren sie bitte Ihren Volta-Händler.

### **Welche Anforderungen werden an die Tragrollen und Stützrollen der Gleitunterlage gestellt?**

Die Gleitunterlage sollte einem der unter „Förderanlagen“ gezeigten Abbildungen dieses Handbuchs entsprechen, um die maximale Effizienz der Anlage zu erhöhen. Die Stützrollen sollten den allgemeinen Anforderungen von Standardförderanlagen entsprechen.

### **Wie werden die Trommeln und Befestigungsringe richtig montiert?**

Die Antriebs- und Umlenktrommeln werden durch die gelieferten Befestigungsringe in der entsprechenden Position an der Welle fixiert. Es handelt sich hierbei um technische Standardartikel, die keinerlei besonderer Anwendungsanleitung bedürfen. Für die Kunden, die die mit den SuperDrive™ Trommeln gelieferten Befestigungsringe nicht einsetzen möchten, hält Volta eine Aufstellung möglicher Alternativen bereit. Fragen Sie diesbezgl. Ihren Volta-Händler. Es wird ausdrücklich empfohlen, nur von Volta gelieferte Teile zu verwenden.

### **Wie wird das SuperDrive™ Band gereinigt?**

Das SuperDrive™ Band sollte entsprechend der Volta-Standardanleitung gereinigt werden. Ein Exemplar von Voltas Reinigungsanleitung erhalten Sie von Ihrem Volta-Händler.

## FAQs

---

### **Wann und wo werden Stütztrommeln eingesetzt?**

Grundsätzlich werden Stütztrommeln eingesetzt, um das Einschnüren des SuperDrive Bandes im Bereich der Antrieb- und Umlenkeinheit zu verhindern. Dies kann vor allem bei langen Anlagen, breiten Fördergurten oder großen Lasten der Fall sein.

Die Stütztrommeln sollten mit einem Abstand von ca. 100 mm zur Antriebs- bzw. Umlenktrommel platziert werden.

Bei Fragen zur genauen Positionierung der Stütztrommeln fragen Sie bitte ihren Volta Händler.

### **Wie hoch ist die maximal höchste Wassertemperatur zum Reinigen des SuperDrive™ Bandes?**

Die Wassertemperatur sollte 80°C (176°F) nicht überschreiten.

### **Können Stollen auf das Band aufgebracht werden?**

Ja. Wir empfehlen, Stollen. Diese sollten oberhalb der Zähne positioniert werden und nicht dazwischen.

### **Wie klein darf der Trommeldurchmesser höchstens sein, wenn Stollen auf das Band aufgebracht werden?**

Der kleinste Trommeldurchmesser ist in diesem Fall 150 mm .

### **Kann das SuperDrive™ Band auf "Z" -, Knick- oder Teleskop-Förderanlagen eingesetzt werden?**

Ja. Siehe Kapitel „Förderanlagen“ dieses Handbuches und das SuperDrive™ Technisches Handbuch.

### **Kann das SuperDrive™ Band auf Förderanlagen mit Mittenantrieb eingesetzt werden?**

Ja.

### **Was ist das maximale Mindest-Trommeldurchmesser bei Gegenbiegung für das SuperDrive™ Band?**

Für SuperDrive™ Bänder ohne Stollen ist bei Gegenbiegung der Mindest-Trommeldurchmesser 100 mm (4").

### **Kann das SuperDrive™ Band auf Mulden-Förderanlagen eingesetzt werden?**

Ja, aber wir empfehlen den Einsatz nur auf sehr flachen Mulden, die zwei Seitenerhöhungen haben und in der Mitte entsprechend der Zahnlänge abgeflacht sind.

### **Verfärbt sich das SuperDrive™ Material?**

Abhängig von den beförderten Substanzen kann sich das SuperDrive™ Band in seltenen Fällen verfärben.

### **Kann das SuperDrive™ Band am Rand wellig werden?**

Die Wellen am Gurtrand entstehen meistens dort, wo das Band durch Verlaufen den Rand der Anlage berührt. Da beim SuperDrive™ Band das Verlaufen ausgeschlossen ist, sollte es zu keiner Wellenbildung am Gurtrand kommen. Durch gewisse Wartungsarbeiten kann es jedoch auch zu Wellenbildung kommen. Werden beispielsweise Besenstiele zum Halten des Bandes während der Reinigung mit heißem Wasser benutzt und während des Abkühlens des Bandes nicht entfernt, bilden sich dort Wellen.

### **Wie weit entfernt kann die Antriebstrommel von der Mitte des Förderbandes montiert werden?**

Um korrekte und effiziente Leistung zu gewährleisten, sollte die Antriebstrommel bei SuperDrive™ Bändern in der Mitte der Förderanlage bzw. der jeweiligen Zahnreihe installiert werden.

# Gründe für den Einsatz von SuperDrive™ Bänder

- Einzigartiges und vielfältiges Design, hohe Hygienestandards verbunden mit Vorteilen des schlupffreien Antriebs.
- Extrem glatte Oberfläche verhindert die Anhäufung von Bakterien und Mikroorganismen
- Schlupffreier Antrieb benötigt keine Gurtspannung
- Integrierte Verzahnung führt das Band und verhindert das Verlaufen und dadurch resultierende Band- und Produktbeschädigungen
- Geringe Wartungs- und Reinigungskosten
- NSF/USDA/ FDA/ 3A Dairy zertifiziert



Denken Sie daran: Das Volta SuperDrive™ Band verbessert deutlich die Hygiene und verringert die Produktionsausfallzeiten



**VOLTA Belting Technology Ltd.**

#### MAIN OFFICE (ISRAEL)

Tel: +972 4 995 1333  
Fax: +972 4 995 1366

#### USA

Tel: +1 973 276 7905  
Fax: +1 973 276 7908  
Gebührenfrei: 1-877-VOLTAUS

#### VOLTA BELTING EUROPA

Tel: +31 546 580 166  
Fax: +31 546 579 508

**[www.voltabelting.com](http://www.voltabelting.com)**

**e-mail: [sales@voltabelting.com](mailto:sales@voltabelting.com)**



## Volta SuperDrive™ - Technische Daten - 4mm Banddicke

SuperDrive ist wegen seiner homogenen Materialeigenschaften und seiner beidseitig glatten Oberfläche ein extrem hygienischer Gurt. Somit ist ein effektives und leichtes Reinigen sicherstellt. Wir haben auf der Laufseite Zähne integriert, die als Antrieb und Führung des Gurtes dienen. Durch die Verzahnung wird Schlupf auf der Antriebstrommel und das seitliche Verlaufen des Gurtes ausgeschlossen. Somit werden Beschädigungen des Gurtes und am Fördergut vermieden. Bei den SD Gurten ist eine Gurtspannung in den meisten Fällen nicht erforderlich.

Der Super Drive™ 4mm (SD-4) ist ideal für Anwendungen, mit folgenden speziellen Spezifikationen:

1. lange Transportbandanlagen
2. schweres Transportgut ( hohe Gesamtbelastung )
3. große Aufprallhöhen des Transportgutes im Aufgabebereich
4. außerordentlich scharfkantige Transportgüter

Produkt	FHW-4-SD	FHB-4-SD	FMW-4-SD	FMB-4-SD
<b>Beschreibung</b>	Flach, fest		Flach, fest	
<b>Material</b>	Volta HW, hellbeige		Volta MW, beige	
<b>Dicke</b>	4 mm		4 mm	
<b>Shore-Härte</b>	55D		53D	
<b>Temperaturbereich</b>	-20° bis +75° C		-20° bis +60° C	
<b>Maximale Zugkraft pro Einheit der Bandbreite</b>	9 N/mm		8 N/mm	
<b>Mindest-Trommeldurchmesser (normale Biegung)</b>	120 mm			
<b>Mindest-Trommeldurchmesser (Gegenbiegung)</b>	150 mm			
<b>Reibungskoeffizient</b>	Stahl:	0.40	Stahl:	0.50
	Rostfreier Stahl:	0.40	Rostfreier Stahl:	0.50
	UHMW:	0.20	UHMW:	0.28
<b>Abstand der Zähne (Mitte Zahn-Mitte Zahn)</b>	"A" = 605+/-2mm		"A" = 613+/-2mm	
<b>Standardbandbreite</b>	1524 mm			
<b>Zulassungen</b>	<b>NSF/USDA / FDA / 3A Dairy</b>			

Bitte dem Marketing Handbuch beilegen - Seite 6

Technische Anmerkung: Bitte beachten sie die zur Verfügung stehenden Antriebs, Umlenktrommel und Stützrollendurchmesser für den SuperDrive 4 mm Gurt!