

Conveyor Belt Group

Komplettlösung
für die Zementindustrie



ContiTech Conveyor Belts

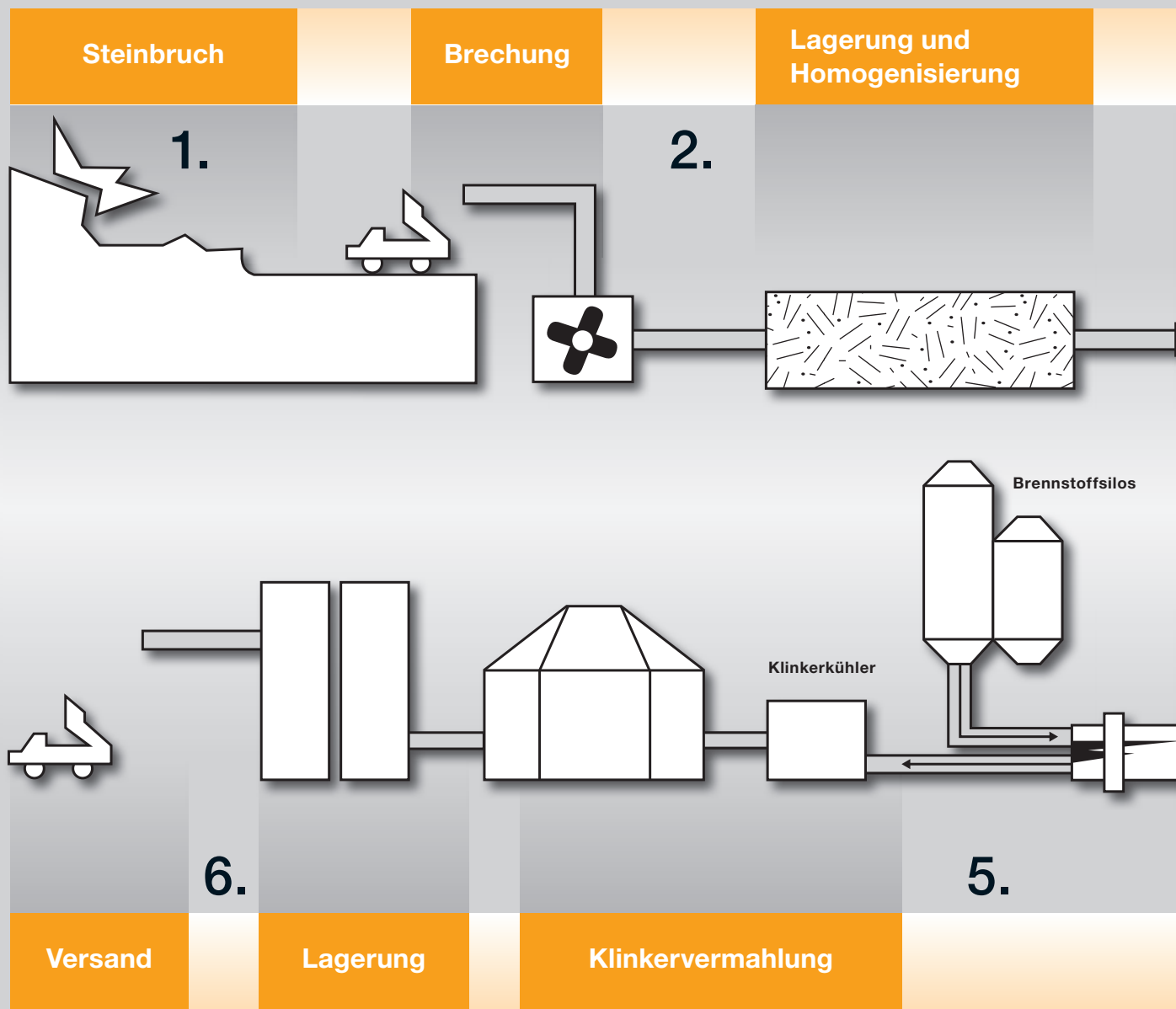
Perfekte Fördergurttechnologie für jeden Einsatz weltweit

Auf Basis unseres langjährigen Know-hows entwickeln wir hochbelastbare Gurtkonstruktionen mit speziellen Eigenschaften für den Werkstoff Kautschuk und für seine Verbindung mit Festigkeitsträgern.

Mit ihren besonderen Rahmenbedingungen stellt die Zementindustrie sehr vielfältige Anforderungen an die eingesetzten Fördergurte. Auf Basis langjähriger Erfahrungen mit dieser speziellen Thematik bieten wir Ihnen

Komplettlösungen aus einer Hand – für alle Produktionsphasen vom Steinbruch bis zum Versand und konsequent in Premiumqualität. Dazu gehören Textil- und Stahlseilfördergurte, Spezialfördergurte und Servicematerial.

So sind wir uns der Wichtigkeit von umweltschonenden Systemen und Fördergurten bewusst und setzen dieses Denken auch konsequent um. Neben einer umfassenden Beratung und Betreuung gehören auch Wartung und Instandhaltung der Anlagen zu unserem Portfolio.

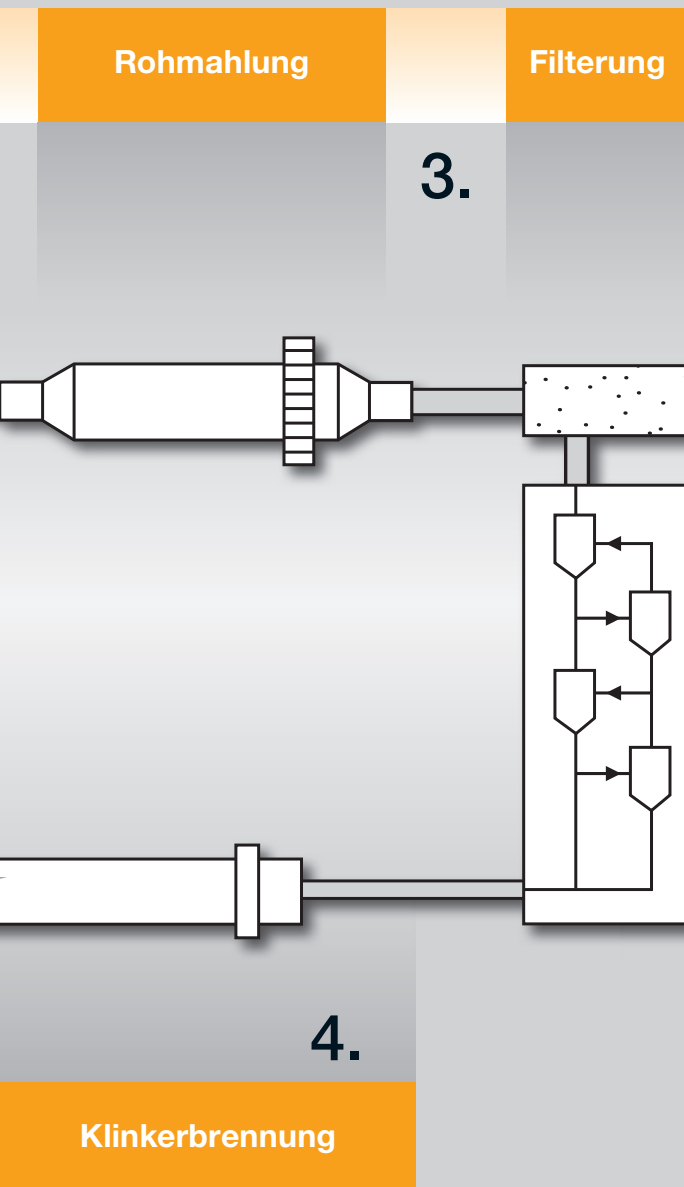




Als Partner der Zementindustrie garantieren wir eine optimale Installation und Betreuung der Anlagen und Fördergurte durch unsere Anwendungstechniker vor Ort. Wir setzen stets die neueste Technologie ein, um Ihnen präzise, anwendungsorientierte und ökonomisch optimale Förderlösungen anbieten zu können.

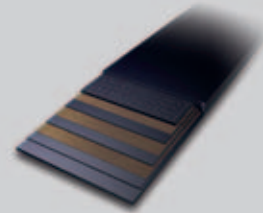
ContiTech.

Non Stop Conveyor Belts. Non Stop Service.



1. Steinbruch

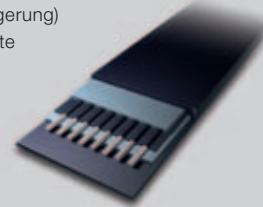
- ▶ CONTIFLEX® RipProtect



2. Weitertransport

(nach der Brechung zur Lagerung)

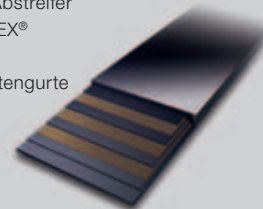
- ▶ STAHLCORD® Fördergurte
- ▶ Rollgurte
- ▶ EPP-Fördergurte



3. Innerbetrieblicher Transport

(von der Rohmahlung über die Filterung)

- ▶ Abrasive Füllstoffe:
ContiClean® A-H Fördergurte in Verbindung mit Gummi-Abstreifer
- ▶ Konventionelle CONTIFLEX® Gewebegurte
- ▶ FLEXOWELL® Wellenkantengurte



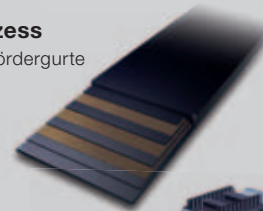
4. Brennvorgang – Klinkerbrennung

- ▶ CONTIFLEX® Oil Fördergurte
- ▶ SICON® Fördergurte



5. Nach dem Brennprozess

- ▶ CONTIFLEX® VULKAN Fördergurte



6. Verpacken und Verladen

- ▶ Dosier- und Wiegeeinrichtung:
FLEXOWELL® Wellenkantengurt zur Steilförderung: FLEXOTURN®





1. Steinbruch

CONTIFLEX® RIP-PROTECT

Textilfördergurte mit Schlitzschutz

Die in diesem Prozess installierten Fördergurte müssen besonderen Anforderungen entsprechen. Nach dem Zerkleinern der Kalksteine durch den Brecher werden diese auf einem Fördergurt weitertransportiert. Da hier eine besonders hohe Aufprallenergie und hohe Stückgewichte kompensiert werden müssen, zeichnen sich besonders solche Fördergurte aus, die einen aus Gewebe oder Stahl konstruierten Breaker zum Schutz des Festigkeitsträgers in ihrem Aufbau enthalten.

Unser CONTIFLEX® RIP-PROTECT Fördergurt ist bestens für den Einsatz als Transportmittel der bis zu 300 mm großen gebrochenen Gesteinsbrocken geeignet, da dieser Fördergurt neben einem Festigkeitsträger aus EP-Gewebeeinlagen zusätzlich mit einem speziellen Schlitzschutz ausgestattet ist. Die hochabriebfeste Deckplatte ist tragseitig mit einer Stahlseilquerarmierung versehen, die das Eindringen von Fremdkörpern und scharfkantigem Fördergut in den Festigkeitsträger deutlich erschwert.

Bei großen Achsabständen und gleichzeitiger hoher Beanspruchung durch scharfkantiges Fördergut sind auch die Gurttypen CONTIFLEX® Fleximat IW/TW/SW vorteilhaft einsetzbar. Unsere Spezialisten aus dem Bereich der Anwendungstechnik beraten Sie hierbei gern.



2. Weitertransport

STAHLCORD® Fördergurte



Der Weitertransport des gebrochenen Kalksteines erfolgt in der Regel über Fördergurte, die längere Strecken überwinden müssen. Hierbei kommen STAHLCORD® Fördergurte zum Einsatz. Aufgrund ihrer Struktur halten sie einer hohen Aufprallenergie stand und sind sehr muldungsfähig. Um das Beaufschlagungsverhalten zu verbessern, können Querverstärkungen in den Gurtaufbau eingearbeitet werden.

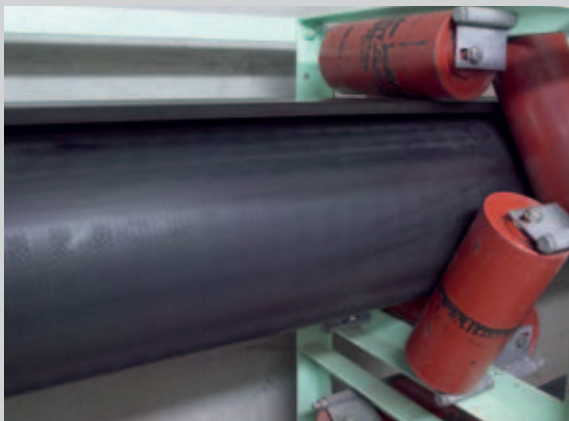


Rollgurte

Eine Alternative für den Weitertransport des gebrochenen Kalksteines stellen Rollgurtförderer dar. Diese werden auf der Strecke zu einem etwa kreisförmigen Querschnitt „gerollt“, während sie beim Lauf über Antriebs-, Spann- und Umlenkrollen flach liegen. Der Fördergurt ist mit Gewebe- oder Stahlseilzugträgern ausgerüstet, leicht muldbar und ohne Profilierung. Im Bereich der Materialaufgabe ist der Gurt gemuldet und wird wie ein konventioneller Gurtförderer befüllt. Durch die geschlossene Gestaltung wird die Umwelt vor Staub- und Schmutzbelastung bewahrt, sowie das Fördergut vor Regen, Schnee und Wind geschützt.

Weiterhin gilt:

- ▶ Flexible Linienführung mit engen horizontalen Kurven und engen vertikalen Radien
- ▶ Verlegung des Förderers in engen Raumkurven, dadurch gute Anpassung an das Gelände
- ▶ Kurze Spannwege für den Fördergurt
- ▶ Durch geschlossenes System in der Regel keine Einhausung erforderlich



EPP-Textilfördergurte



Als Spezialist für Kautschuktechnologie und führender Hersteller von Fördergurten legen wir großen Wert auf die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte, um Ihnen bestmögliche und kundenspezifische Lösungen anbieten zu können. EPP-Fördergurte sind durch unsere Anwendungstechniker für härteste Beanspruchungen entwickelt worden und mit einlagiger (CON-MONTEX®) und zweilagiger (CON-BITEX®) Karkasse erhältlich. Der spezielle Aufbau dieser Gurtausführungen hält extremen Belastungen durch Aufprall- und Zugenergien stand und führt zu einer besonders geringen Dehnbarkeit.

EPP-Fördergurte können entsprechend Ihrer Anforderungen in allen gängigen Werkstoffen produziert werden.

Vorteile:

- ▶ Hohe Ausnutzung der Festigkeit
- ▶ Erhöhung der Produktivität und Förderleistung durch geringe Wartungsintervalle
- ▶ Extrem dehnungsarm

3.

Innerbetrieblicher Transport

ContiClean® A-H

Gerade in diesem Teil des Prozesses tritt häufiger das Problem von Anbackungen und Verschmutzungen der Fördergurtdeckplatte auf. Da die Anstrengungen einer Reinigung und die Kosten für die Anschaffung, Installation und Wartung von Gurtreinigungssystemen oder Abstreifern hoch sind, haben wir einen neuartigen Fördergurt mit einer speziellen Kunststoffbeschichtung entwickelt. Durch die Anti-Haft-Beschichtung des ContiClean® A-H bleiben die Zementzusatzstoffe nicht am Band haften.

Durch die Anti-Haftbeschichtung können die Restanbackungen leichter abgestreift werden. Die Reinigungskosten werden so minimiert und die Lebensdauer, durch den verringerten Verschleiß im Untertrum, deutlich verlängert.



CONTIFLEX® EP-Fördergurte

Je nach Einsatzfall können auch konventionelle CONTIFLEX® Textilförderbänder eingesetzt werden. Durch die Robustheit der EP-Einlagen sind sie vielseitig einsetzbar: Der Fördergurt ist gut muldbar, bietet auch mit kleinen Trommeldurchmessern höchste operative Verlässlichkeit und Haltbarkeit.

Die CONTIFLEX® Textilfördergurte mit EP-Gewebeeinlagen sind in Breiten bis zu 3.200 mm mit einer Festigkeit von EP 250/2 bis EP 3150/5 erhältlich. Die Deckplattendicken können entsprechend dem Einsatz gewählt werden.

FLEXOWELL®

Wellenkantengurte

Eine weitere Möglichkeit für den Transport des gemahlene Kalks sind FLEXOWELL® Wellenkantengurte für den horizontalen, steilen und senkrechten Transport von Schüttgütern. Einer der wesentlichen Vorteile des FLEXOWELL® Gurtes liegt darin, eine Gurtförderanlage mit einem einzigen Gurt einmal oder mehrfach auf kurzer Distanz von der Horizontalen in eine Steigung oder umgekehrt ablenken zu können.

Vorteile:

- ▶ schnelle Installation
- ▶ weniger Materialübergabestationen
- ▶ lange Lebensdauer
- ▶ geringerer Energiebedarf
- ▶ geräuscharmer Lauf
- ▶ service- und umweltfreundlich

FLEXOWELL® Gurte sind in normaler Qualität mit hoher Abriebfestigkeit verfügbar, können aber auch in hitzebeständiger, ölbeständiger oder flammwidriger Ausführung geliefert werden.

4.

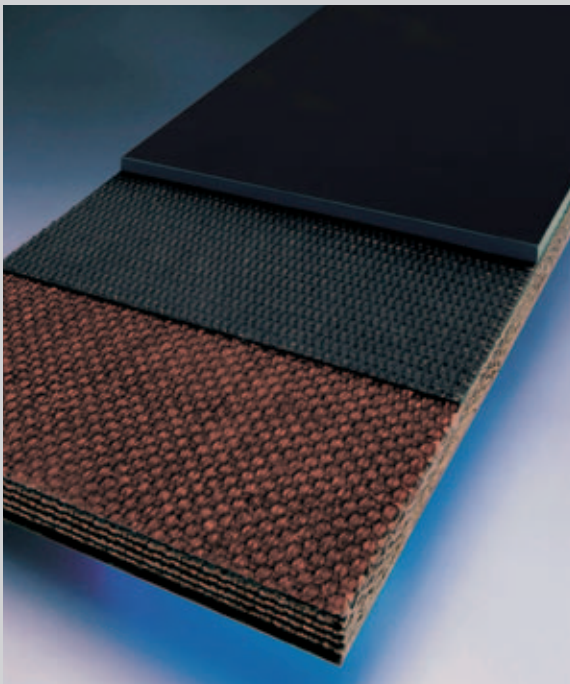
Brennvorgang – Klinkerbrennung

CONTIFLEX® OIL

Textilfördergurte mit öl- und fettbeständiger Deckplatte

Beim Brennvorgang in einem Zementwerk werden zur Energieerzeugung Energieträger wie Kohle und Öl eingesetzt. Bei herkömmlichen Fördergurten absorbiert die Deckplatte die Flüssigkeiten, wodurch der Fördergurt nach einiger Zeit quellen kann. Der CONTIFLEX® OIL eignet sich jedoch aufgrund seiner öl- und fettbeständigen Deckplatte hervorragend für den Einsatz an dieser Stelle des Prozesses.

Je nach Beanspruchungsgrad durch Öl- und Fettanteile kann der CONTIFLEX® OIL in unterschiedlichen Ausführungen mit jeweils speziellen Eigenschaften geliefert werden (wie z. B. verschiedene Ölbeständigkeiten, Schwerentflammbarkeit, etc.).



SICON®

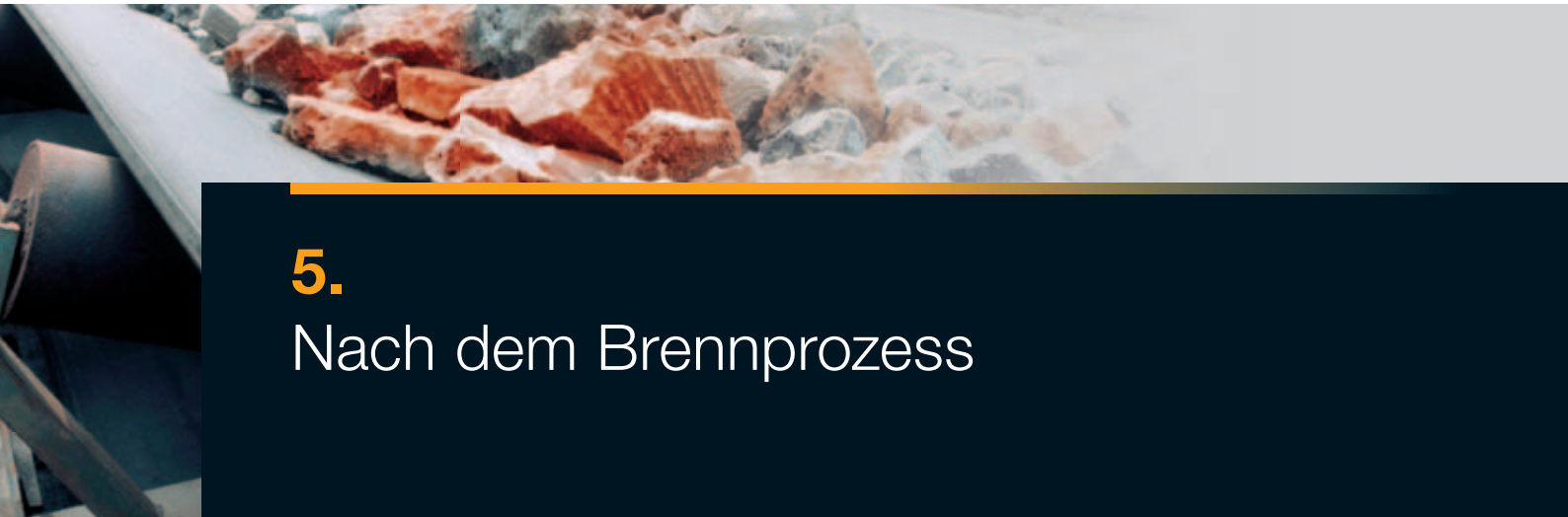
Geschlossenes Gurtfördersystem

Umweltbewusstes Handeln ist für uns ein wichtiger Bestandteil. Aus diesem Grund haben wir den SICON® Gurtförderer entwickelt, der aus einer tropfenförmigen „Tasche“ aus hochflexiblem Gummi besteht. An beiden Enden sind Tragprofile angebracht, die der Gurtführung zwischen Stütz- und Führungsrollen dienen. Im Zentrum der Profile sind Stahlseile einvulkanisiert, welche die Gurtzugkräfte von den Antriebselementen übernehmen. Die Profile sind übereinander angeordnet, dadurch ist der Gurt staubdicht abgeschlossen. Diese Anordnung ermöglicht dem Gurt außerdem eine seitliche Neigung, so dass der Kurvenradius weniger als ein Meter betragen kann.

Weitere Vorteile:

- ▶ Zwei-Wege-Fördersystem: Der Gurt kann in beiden Richtungen beladen sein; unterschiedliche Förderwege von Hin- und Rücktrum möglich
- ▶ Transport durch 180°-Kurven mit weniger als 1 m Radius
- ▶ Einrichtung mehrerer Aufgabe- und Abgabestellen möglich





5.

Nach dem Brennprozess

CONTIFLEX® VULKAN

Temperaturbeständige Fördergurte

Für den Transport des heißen Klinkers eignen sich CONTIFLEX® VULKAN Fördergurte optimal, da ihre Deckplatten hitzebeständig sind. Durch eine hohe Temperaturbeständigkeit (bis zu +220°C) wird der Schutz des Festigkeitsträgers gewährleistet.

Fördergurte ohne Eigenschaften der Temperaturbeständigkeit halten höchstens Temperaturen bis zu 80°C stand und können so nicht für den Transport von z. B. heißem Klinker eingesetzt werden. Des Weiteren bieten wir für unseren CONTIFLEX® VULKAN Fördergurt eine große Auswahl an Deckplattenqualitäten an, die Ihre speziellen Anforderungen erfüllen können (z. B. für verschiedene Temperaturbereiche und Elastomere).

Innovation

Die ContiTech Conveyor Belt Group arbeitet zur Zeit an einer weiteren Innovation, welche die hohe Temperaturbeständigkeit des CONTIFLEX® VULKAN noch übertrifft wird. Unsere Spezialisten von der Anwendungstechnik informieren Sie gern hierüber.



6.

Verpacken und Verladen



FLEXOWELL®

Wellenkantengurte zur Steilförderung

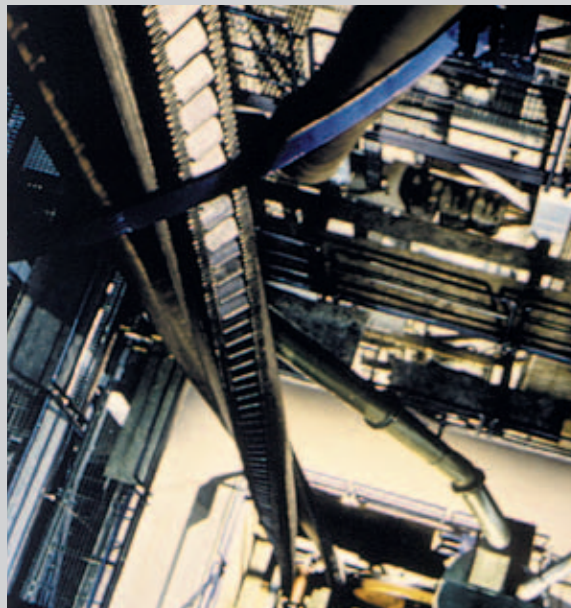
Flexowell® Wellenkantengurte zum Schüttguttransport bieten im Bereich der Senkrechtförderung hochwertige und langfristige Lösungen.

Diese Steil- und Senkrechtfördergurte können z. B. am Ende der Produktionskette eingesetzt werden, und zwar dort, wo die Materialtemperaturen unter 100°C gesunken sind. Hierbei sind besonders das Dosieren, Verpacken und Verladen von Interesse. Durch die Möglichkeit der Senkrechtförderung ist Flexowell® äußerst platzsparend einzusetzen. Flexowell® Gurte sind in Längsrichtung flexibel und weisen trotzdem eine hohe Quersteifigkeit auf, die für steile und senkrechte Anwendungen erforderlich ist.



FLEXOTURN®

Mit der Sonderausführung „FLEXOTURN“ kann man die Aufgabe- und Abgabestation um bis zu 180° verdrehen, um unterschiedliche Auf- und Abgaberichtungen zu ermöglichen. Durch die Ausführung mit kurzen Auf- und Abgabestrecken wird ein sehr schonender Materialtransport ohne Schöpfen und ohne zusätzliche Übergabestellen ermöglicht.



Verbindungsmaterialien

Für die Verbindungen von Fördergurten empfehlen wir ausschließlich ContiTech Verbindungsmaterialien, um eine optimale Verbindungsfestigkeit und Standzeit zu gewährleisten.

Anlagenschutz/ Kraftübertragung

Gurtwartung/ Gurtreinigung

Correx® mit glatter Oberfläche

Die Oberfläche von Anlagen unterliegt Korrosion und Verschleiß. Dies ist eine unerwünschte Veränderung und führt zu reduzierten Standzeiten und erhöhten Wartungs- und Stillstandkosten. Correx®-Auskleidungen verringern diese Veränderungen und erhöhen die Produktivität.

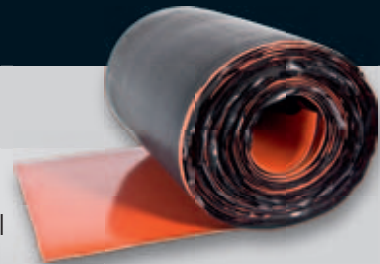


Correx® mit Profilierung

Um den Reibungswiderstand zwischen Fördergurt und Antriebstrommel zu verbessern und den Reibungschluss auch bei ungünstigen Antriebsverhältnissen, wie z. B. bei Nässe oder Verschmutzung, zu verbessern, werden die Trommeln mit profilierten Gummi- oder Keramikbelägen belegt.



Conrema® Reparatur-Material



Die Einsatzbereitschaft und Einsatzdauer einer Förderanlage ist abhängig von der Wartung und Pflege der Anlage und des Fördergurtes. Durch das Conrema® Kaltreparaturmaterial wird eine Minimierung des Stillstandes möglich.

Klebstoff und Lösungen

Bei bestimmten Arbeiten ist es heute technischer Standard, anstelle der früheren Warmverbindung die Kaltklebetechnik mit Industrieklebstoffen durchzuführen. Diese Technik spart Zeit und Kosten und ist in vielen Bereichen anwendbar. Ein bestimmtes Augenmerk liegt auf der Verwendung von Lösungsmitteln, die, bei Beachtung der Verarbeitungsregeln, ernsthafte Erkrankungen verhindern helfen.

- ▶ ContiSecur® BFA /Verstärkerlösung (Kaltverklebung)
- ▶ ContiPlus® (Haftvermittler)
- ▶ Reinigungsmittel RCE



Kombi-Abstreifer

Zur Reinigung der Gurtoberfläche können ABS-Abstreifer mit glatter Oberfläche ohne Kontaktschicht eingesetzt werden. Diese sind in unterschiedlichen Ausführungen mit verschiedenen Shore-Härtegraden erhältlich.

Qualität/ Umwelt



Fördergurte sind das geeignete Mittel, um Rohstoffe und andere Schüttgüter in großen Mengen innerhalb kurzer Zeit von A nach B zu transportieren. Eine höhere Effizienz, eine erheblich geringere CO₂-Emission, weniger Energieverbrauch, kaum Eingriffe in die Natur und die Möglichkeit, im Idealfall auch Strom zu erzeugen – das sind eine Reihe von Eigenschaften, mit denen ContiTech Fördergurтанlagen der Umwelt dienen und zugleich ökonomische Vorteile schaffen. Unsere Fördergurte sind verschleißarm, wartungsarm, nahezu lautlos und benötigen nur wenig Energie. Unsere Produkte mindern damit den Gesamtaufwand für die Rohstoffförderung nachhaltig.

Da umwelt- und qualitätsbewusstes Handeln fester Bestandteil unseres unternehmerischen Handelns sind, arbeiten wir konsequent an der Optimierung unserer Produkte, z. B. mit der Entwicklung energieoptimierter Fördergurte. Durch diese spezielle Gummimischung wird der Rollwiderstand bei Fördergurten minimiert und so der Energieverbrauch beim Rohstofftransport um 20 % gesenkt. CO₂-Emissionen wurden signifikant reduziert.

Bei einer Gurтанanlage von 5.000 Meter Länge und 30.000 Tonnen Förderkapazität pro Stunde ergibt sich eine Einsparung von 8.900 Tonnen CO₂ pro Jahr. Die eingesparte Energie entspricht etwa dem Bedarf von 6.500 privaten Haushalten pro Jahr.

Der Gedanke eines verantwortungsbewussten Handelns wird auch durch unsere kompromisslose Qualitätssicherung unterstrichen, mit der wir alle Stufen des Leistungsprozesses, von der Anfrage bis zur Lieferung, begleiten, entsprechend den strengen Richtlinien der ISO 9001.

Den Ansprechpartner in Ihrer Nähe finden Sie mit unserem Contact Locator unter:
www.contitech.de/contactlocator



www.contitech.de



Conveyor Belt Group

Market segment
Industry

Contact
ContiTech
Transportbandsysteme GmbH
D-37154 Northeim

Phone +49 (0)5551 702-1647
E-mail transportbandsysteme@cbg.contitech.de

Your local contact

📍 www.contitech.de/contactlocator

Die Division ContiTech des Continental-Konzerns ist Entwicklungspartner und Erstausrüster vieler Industrien: mit hochwertigen Funktions- teilen, Komponenten und Systemen.

Mit ihrem Know-how in der Kautschuk- und Kunststoff- technologie leistet ContiTech einen entscheidenden Beitrag für den industriellen Fortschritt und für Mobilität, die sicher, komfortabel und umwelt- schonend ist.

Förderbänder Stoll GmbH
Zum Neidling 37/1
D 88630 Pfullendorf-Zell
T 0049 7552 4004 0
F 0049 7552 4004 10
info@gummi-stoll.de
www.gummi-stoll.de

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die dargestellten gewerblichen Schutzrechte sind Eigentum der Continental AG und/oder ihrer Tochtergesellschaften. Copyright © 2012 ContiTech AG, Hannover. Alle Rechte vorbehalten. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.contitech.de/disclosure