

KANTENAUSFÜHRUNGEN VON FÖRDERGURTEN

TECHNISCHES INFORMATIONSBLATT

LEITFADEN ZU DEN AUSFÜHRUNGEN VON GURTKANTEN BEI FÖRDERGURTEN AUS GUMMI

Aufgrund der technologischen Fortschritte sowie der Materialtypen, die für die Herstellung von Mehrlagen-Fördergurten verwendet werden, kommt es oft zu Unklarheiten über die verschiedenen Ausführungen von Gurtkanten. Dieses Informationsblatt soll aktuelle Hinweise dazu liefern und Fragen klären. Es sind grundsätzlich drei Gurtkanten verfügbar: Vollgummikanten, (geschlossene und) versiegelte Kanten und (einfach) geschlossene Kanten.

MEHRLAGIGE UND EINLAGIGE GURTE

VOLLGUMMIKANTEN

Vor vielen Jahren waren Vollgummikanten die Norm, weil bei Mehrlagengurten zur Verstärkung Baumwollgewebe verwendet wurde.

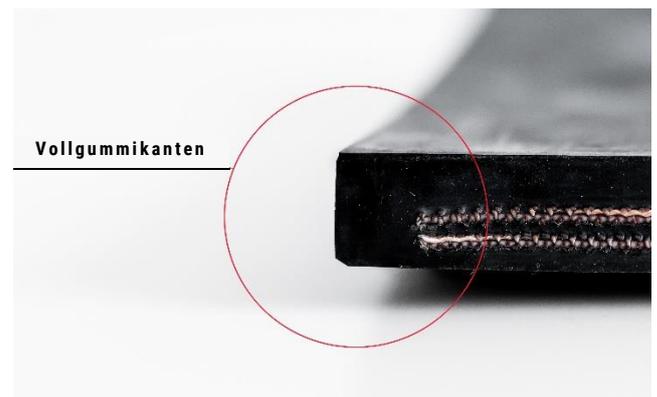
Eine Vollgummikante war erforderlich um zu verhindern, dass Feuchtigkeit ins Baumwollgewebe gelangte und es vermodern ließ.

Seit der Einführung von Karkassen mit Synthetiklagen unter Verwendung von Polyester und Polyamid besteht dieses Problem eigentlich nicht mehr. Infolgedessen werden jetzt meistens Gurte ohne Vollgummikanten verwendet.

Vollgummikanten können nur erzeugt werden, wenn ein Gurt in einer genau definierten Breite, meist speziell nach den Vorgaben des Kunden, hergestellt wird. Bei der Kalendrierung wird dazu ein kleiner Streifen nicht verstärkten Gummis an der Seite der Karkasse angebracht. Dieser Streifen wird bei der Vulkanisierung zu einem integralen Bestandteil des Gurts geformt. Dadurch werden üblicherweise 5 bis 15 mm Gummi am Gurtrand ohne Gewebeverstärkung bereitgestellt.

Vollgummikanten bieten keinen strukturellen Vorteil und können beschädigungsanfällig sein, wenn der Gurt aus der Spur läuft. Gummi ohne Verstärkung kann problemlos abgeschnitten werden. Wenn also ein Gurt mit Vollgummikanten beschädigt wird, werden oft große Gummistücke abgerissen.

Die meisten Gurte außerhalb unseres standard Lieferprogramms in beispielsweise feuerfester Ausführung und/oder Sondergrößen werden auf Anfrage in einer bestimmten, vom Kunden vorgegebenen Breite hergestellt. Diese haben natürlich Vollgummikanten, es sei denn, die vom Kunden gewünschten Breiten- und Längenkombinationen erlauben es, die Gurte aus einer größeren, kostengünstigeren Fertigungsbreite zuzuschneiden.



VERSIEGELTE KANTEN

Zur Maximierung der Produktionseffizienz werden Gurte üblicherweise so breit produziert, wie es die Fertigungsanlagen erlauben und danach schmaler zugeschnitten. Bei Dunlop erzeugen wir durch unsere speziellen Schneidverfahren mit Klingen, die mit Höchstgeschwindigkeit rotieren, automatisch Gurte mit versiegelten Kanten. Die durch die Reibung der rotierenden Klingen erzeugte Wärme führt dazu, dass die Karkassenfasern und der Gummi an der Kante des Gurts schmelzen und so eine wirkungsvolle Versiegelung erzeugen. Das wird als „geschnittene und versiegelte Kante“ bzw. einfach als „versiegelte Kante“ bezeichnet.

Außer der besseren Optik bedeutet die versiegelte Kante, dass in den Gurt keine Feuchtigkeit eindringt, er daher auch bei Nässe verwendet werden kann und sich besser für die längerfristige Lagerung im Freien eignet.



VERSIEGELTE KANTEN

GESCHNITTENE KANTEN

Gurte mit geschnittener Kante werden auf dieselbe Weise produziert, wie oben beschrieben. Sie werden aber mit herkömmlichen rotierenden Klingen geschnitten. Eine „geschnittene Kante“ ist daher nicht versiegelt.

Bei Dunlop sind wir gegen die Verwendung von unversiegelten (roh) geschnittenen Gurtkanten, da Feuchtigkeit und die Lagerung im Freien dazu führen können, dass Wasser von der Kante in die Karkasse eindringt. Wenn auch die Karkassenfasern davon kaum beeinträchtigt werden, kann die Feuchtigkeit bei der Heißvulkanisation des Gurtes doch zu Problemen führen.



GESCHNITTENE KANTEN

STAHLSEILGURTE

Alle Stahlseilgurte werden nach spezifischen Vorgaben hergestellt, bei denen die Stahlseile vollkommen eingearbeitet werden. Diese Gurte sind daher nur mit Vollgummikanten erhältlich. Im Fall von Stahlseilgurten und Gurten mit stahlverstärkten Gewebelagen ist es erforderlich, Vollgummikanten zu verwenden, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit eine allmähliche Korrosion des Stahls verursacht.

ALLE DUNLOP GURTE SIND VOLL OZONBESTÄNDIG (EN ISO 1431) UND ENTSPRECHEN DEN REACH NORMEN (EC 1907/2006).



WIR SIND HIER UM ZU HELFEN

Für mehr Informationen können Sie sich jederzeit mit unserer Verkaufsabteilung oder unserem Außendienst in Verbindung setzen. Auch die Abteilung Anwendungstechnik steht Ihnen hierzu jederzeit zur Verfügung. +31 (0) 512 585 555

Alle Informationen und Empfehlungen sind in diesem Bulletin nach unserem besten Wissen geschrieben und so genau wie möglich nach dem letzten Stand der technischen Entwicklungen aktualisiert. Wir sind nicht verantwortlich für Empfehlungen die lediglich auf der Grundlage dieses Dokuments gemacht wurden.