



5. Trainer- und Beratertag

Inhaltliche Präsentation VDI 2700 Blatt 18

Tobias Hahner

- Wurde erstellt für LaSi von Schüttgütern in flexiblen Verpackungen
 - Flexible Verpackungen sind nicht vergleichbar mit starren Ladeeinheiten
 - Für die Anwendung müssen die Verantwortlichen tiefe Informationen über flexible Verpackung besitzen

- Blatt 18 behandelt nur die physikalischen Auswirkungen auf Ladeeinheiten
- Keine Behandlung von Gefahrgutvorschriften wie ADR und RID
- Blatt 18 betrachtet vorrangig:
 - FIBC (Big Bag´s)
 - Sackware aller Art

- Die Richtlinie gilt für:
 - flexible Verpackungen im Straßenverkehr
 - Homogene Schüttgüter mit Schüttwinkel 15 – 45 Grad
 - Standfeste + nicht standfeste flexible Ladungen

Schritte zur Lasi für flexible Verpackungen

- Ermittlung der Eigenschaften
- Verpackung zuordnen
- Ladeeinheitensicherung + kontrolle
- Sicherungsmethode auswählen

Darstellung elastische/weiche Ladung

- zusätzliche Kraft = horizontale

Versatzbewegung

- d.h. Ladung formt sich nach Fahrmanöver
nicht in Ursprungszustand zurück

- Blatt 18 behandelt nur geschlossene FIBC
 - Offene Big Bag's (bsp. Steine) können nicht nach der Norm gesichert werden

- Testverfahren stabile Ladeeinheit:
 - Stabil: LE verschiebt sich weniger als 8cm in halber Höhe bei 20 Grad Neigung, Erreichen einer ausreichenden Vorspannkraft beim Niederzurren
 - Besonderheit: Bei flexiblen Verpackungen ist die Kippkante und der Schwerpunkt nicht definiert.
 - D.h. dieser kann sich verändern

- Zurrverfahren zur Sicherung
 - Niederzurren (die LE darf sich in kontrolliertem Umfang auf der Ladefläche bewegen)
 - Rückhaltezurrung (Zurrgurt wird nur so fest gespannt wie es das Ladegut erlaubt)
 - Niederzurren über Kreuz (dient auch als Stirnwand-Ersatz bei kritischer Lastverteilung)
 - Muss durch den Verlader/Anwender geprüft und dokumentiert werden.

- Freiräume zwischen Ladeeinheiten
 - Durch die flexiblen LE´s ist es unvermeidbar, dass sich Ladelücken bilden
 - Hier ist zu beachten:
 - Keine Gefährdung
 - Keine Beschädigungen
 - Lastverteilung ist einzuhalten
 - Fahreigenschaften nicht beeinflusst
 - Entgegengesetzt und quer zur Fahrtrichtung ist dies zu vermeiden

Grundsätzlich ist die Verladung und auch die flexiblen Ladeeinheiten bei unklaren Parametern zu Prüfen und zu untersuchen um einen optimalen Transportverlauf zu gewährleisten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.