

## Mindestanforderung an die Beschaffenheit von Ladungssicherungshilfsmitteln beim Transport hart gewickelter Papierrollen auf Straßengüterfahrzeugen

### Kantenschützer

- Hohe Druck- und Formstabilität bei einem  $S_{TF}$  Wert von mind. 500 daN
- Kantenschenkel müssen an das Rollenprofil angepasst sein
- Kantennut oder alternative Konstruktion zum Schutz der Rollenkante
- Druckverteilende und abdruckmindernde Profile
- Abrutschsichere Gurtführung
- Übertragungsbeiwert – möglichst beidseitig gleichmäßige Verteilung der Zurrkräfte (Ermittlung durch stichprobenweisen Einsatz mittels Vorspannmessgeräten)
- Nutzung in einem Temperaturbereich von mind. -20 °C bis +50 °C
- Frei von Beschädigungen (Ausbrüche, Risse, Verformungen, etc.)
- Abnutzungsresistente Kennzeichnung durch den Hersteller (Aufdruck, Prägung o. ä.):
  - Name des Herstellers
  - Produktname / Artikelnummer
  - Top-Kennzeichnung (Bspw. durch Rollensymbol)
  - Herstellungsdatum (MM/JJ)

### Antirutschmatten (Grundlage Richtlinie VDI 2700 Blatt 9, Blatt 14, Blatt 15)

- Zertifizierter/nachgewiesener Reibbeiwert von  $\mu \geq 0,6$  bei entsprechender Materialpaarung (Rolle/Ladefläche)
- Breite des Materials  $\geq 150$  mm
- Frei von Beschädigungen und funktionsbeeinträchtigenden Verschmutzungen (Ablegereife)
- Abnutzungsresistente Kennzeichnung durch den Hersteller (Aufdruck, Prägung o. ä.):
  - Name des Herstellers
  - Produktname / Artikelnummer
  - Reibbeiwert (Papierrollen)
  - Mehrwegverwendungsfähigkeit (Bspw. durch Symbol)
  - Dicke der Antirutschmatte

### Spanngurte (Grundlage DIN EN 12195-2)

- $S_{TF}$  Wert von vorzugsweise 500 daN
- Gurtband-Dehnung vorzugsweise  $\leq 5$  %
- Frei von Beschädigungen, die zur Ablegereife führen (Risse im Gurtband, Verformungen des Spannelementes, unlesbares Label, etc.)
- GS-Zeichen (optional)

**Hinweis:** Sämtliche genannten Anforderungen auf Grundlage der Richtlinie VDI 2700 ff. Individuelle Vereinbarungen zwischen Verloader und Transportdienstleister, die von den genannten Vorgaben abweichen, sind grundsätzlich möglich.