

Geknotet, gewirkt, vernäht

BANDBREITE Netze sind vor allem in kleineren Fahrzeugen und offenen Containern ein beliebtes Sicherungsmittel. Was in der neuen VDI-Richtlinie dazu steht.



Mit der neuen VDI-Richtlinie 2700 Blatt 3.3 wird ein weiteres Puzzleteil in das große Bild der Ladungssicherungs-Szenarien eingefügt. Auch dieses Blatt setzt auf dem Basiswissen des Grundblattes VDI-2700 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“ auf, das in keinem Vorschriftenfundus eines Verladeters fehlen sollte. Die Richtlinie enthält detaillierte Beschreibungen und Vorgaben zum Umgang mit Netzen, die es Hersteller und Anwender erleichtern sollen, vorschriftengerecht zu handeln. Es gibt viele Branchen, bei denen die Anwendung eines Netzes zweckmäßig ist, weil es das Sichern von Ladung erleichtert. So zum Beispiel die Bau-, KEP- oder Abfallbranche. Zunächst wird definiert, welche Netze gemeint sind, um den Zweck der Ladungssicherung überhaupt erfüllen zu können.

Neben dem einführenden Bereich, in dem der Zweck und normative Verweise erläutert werden, geht die Richtlinie das

Thema unter verschiedenen Blickwinkeln an. Im Kapitel 3 werden Begriffe erläutert, um sicherzustellen, welche Netze für das Sichern von Ladung prinzipiell geeignet sind, denn nicht alles, was als Netz bezeichnet wird, kann auch zur Ladungssicherung verwendet werden.

Unterschiedliche Herstellung

Zunächst werden die verschiedenen Herstellungsarten deutlich gemacht:

- › Geknotete Netze aus Maschenseilen, die an den Schnittpunkten geknotet werden.
- › Gewirkte Netze, bestehend aus Garnen, die mit einer Wirkmaschine an den Schnittpunkten verschlungen werden, ohne vorher ein Seil herzustellen.
- › Netze aus Gurtbändern, die an den Schnittpunkten vernäht werden.

Des Weiteren werden die Anwendungsarten genannt und unterschieden zwischen:

- › Abdecknetzen, die vor allem für leichte und lose Produkte geeignet sind, um deren Herunterwehen von der Ladefläche zu verhindern.
- › Ladungssicherungsnetzen, mit denen Ladung durch formschlüssige oder kraftschlüssige Sicherung auf der Ladefläche gehalten wird. Sie müssen dazu mit Spann- und Verbindungselementen versehen sein.
- › Trennnetzen, die dazu geeignet sind in einem Transportmittel Fächer oder Abteilungen zu bilden, um damit Ladegüter voneinander zu trennen oder sie in bestimmten Bereichen zu halten.

Sicherungsmethoden

Im Kapitel 4 werden die Sicherungsmethoden kraftschlüssig und formschlüssig beschrieben, wobei besonders hervorgehoben wird, dass sie für alle Varianten des Direktzurrens geeignet sind, sofern Verbindungs- und Spannelemente angebracht sind, um sie mit den Sicherungs-

einrichtungen im Transportmittel verbinden zu können.

Das Kapitel 5 behandelt die Anforderungen und Eignungen der Netze. Es wird zum Ausdruck gebracht, dass die Netzkomponenten von Ladungssicherungsnetzen den Vorgaben der EN-12195-2 bis 4 entsprechen müssen, damit sie die auftretenden Kräfte aufnehmen können. Die Maschenweite ist abhängig vom Ladegut, welches gesichert werden soll. Sie müssen auch geprüft und gekennzeichnet sein. Abdecknetze sollen offene Ladeflächen nach oben begrenzen und eignen sich nur für das Sichern von leichten, losen Produkten gegen Herabwehen. Besonders effektiv ist der Einsatz, wenn die Maße so gewählt werden, dass die Netzränder die Laderaumbegrenzungen überlappen und auf allen Seiten eine gleichmäßige Spannung anliegt. Auch Abdecknetze müssen gekennzeichnet sein.

Um dem Kapitel 6 zu entsprechen, müssen die Hersteller die Netze prüfen, damit alle im Kapitel 7 geforderten Kennzeichnungsmerkmale nachgewiesen werden können. Dazu werden im Anhang die Anforderungen an die verschiedenen Netzvarianten genannt.

Auswahl durch die Anwender

Das Kapitel 7 ist besonders für die Anwender wichtig, da hier die Kennzeichnungsmerkmale beschrieben werden, die die richtige Wahl der Netze erleichtern.

Die Kennzeichnung von Ladungssicherungs- und Trennnetzen muss im lesbaren Bereich folgende Informationen enthalten:

- › Angabe des Werkstoffes
- › Name des Herstellers, sein Zeichen, ein eingetragenes Warenzeichen oder ein anderes eindeutiges Kennzeichen
- › Typbezeichnung
- › LC (Lashing Capacity) der Befestigungspunkte in daN
- › LC des gesamten Netzes in daN
- › Warnhinweis: „Darf nicht zum Heben verwendet werden!“
- › Warnhinweis: „Darf nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten belastet werden!“
- › Herstelljahr bzw. eine Jahresleiste
- › Hinweis auf die Normen (z. B. EN-12195-2 bzw. VDI-2700 Blatt 3.3)
- › Rückverfolgbarkeitscode

Der nicht lesbare (eingenähte) Bereich muss folgende Angaben enthalten:

- › Name des Herstellers, sein Zeichen, ein eingetragenes Warenzeichen oder ein anderes eindeutiges Kennzeichen
- › Typbezeichnung
- › Rückverfolgbarkeitscode

Die Kennzeichnung von Abdecknetzen muss folgende Informationen enthalten



Geknüpftes Netz, geeignet zum Niederzurren im Transporter.

- › Name des Herstellers
- › Typbezeichnung
- › Herstellungsjahr
- › Warnhinweis „Nur zum Abdecken!“

Sichtkontrollen

In einer beizufügenden Bedienungsanleitung hat der Inverkehrbringer die Hinweise zur Anwendung in verständlicher Sprache des Verwendungslandes deutlich zu machen, und es müssen Ablegekriterien genannt werden. Im Kapitel 9 sind, um den sicheren Umgang zu gewährleisten, zwei Prüfungen vorgeschrieben. Im Zug der Anwendung hat der Nutzer eine Sichtkontrolle durchzuführen, die sich an den Ablegekriterien des Herstellers orientiert. Zusätzlich hat eine jährliche Überprüfung durch eine befähigte Person zu erfolgen. Diese Prüfung ist zu dokumentieren.

Sigurd Ehringer

Logistikberater, Thaining



Genähte Netze mit einer entsprechenden Maschengröße, zum Niederzurren oder auch als Trennnetz geeignet.