

### DoKEP Trennnetz



Copyright © Dolezych GmbH & Co. KG

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt	
Allgemeine Sicherheitstipps .....	2
Kennzeichnung des Trennnetzes .....	7
Prüfung, Ablegereife, Reparatur von DoKEP-Trennnetzen .....	8
Ausstattungsumfang DoKEP Trennnetz.....	10
Anwendung DoKEP-Trennnetz .....	11
Ansprechpartner.....	14

## **Allgemeine Sicherheitstipps**

Ladungssicherung ist in erster Linie eine Maßnahme, die eine Gefährdung von Personen, Tieren und Sachen bei üblichen Verkehrsbedingungen ausschließen soll. Zu den üblichen Verkehrsbedingungen zählen auch Vollbremsungen, Ausweichmanöver wie z.B. erzwungene Fahrspurwechsel und Unebenheiten der Fahrbahn. Die Ladungssicherung dient ferner der Qualitätssicherung (siehe auch Richtlinie VDI 2700 Blatt 5).

Diese Bedienungsanleitung ist vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen und bei Gebrauch zu beachten.

Für andere Dolezych- Zurrmittel, Betriebsanleitung bitte separat anfordern oder unter [www.dolezych.de](http://www.dolezych.de) herunterladen.

## **Grundsätzlich gilt:**

- Bevor das ausgewählte Zurrmittel erstmals in Betrieb genommen wird, ist zu prüfen, ob seine Identifizierung (Kennzeichnung, Etikett) und Abmessungen richtig und für die vorgesehene Verwendung geeignet ist.
- Lückenloses Verstauen, Formschluss vor Kraftschluss.
- Schwere Ladungsteile sollten so niedrig wie möglich, wenn möglich ganz unten verstaut werden.
- Die Lastenverteilung sollte gleichmäßig erfolgen (Längs/Quermittig).
- Mit dem zusätzlichen Einsatz von DoMatt Antirutschmatten können Sie die Sicherheit im Fahrzeug weiter erhöhen.
- Fahren Sie mit einer dem Beladungszustand des Fahrzeugs angepassten Geschwindigkeit.
- Die Zurrmittel dürfen niemals über ihre zulässige Zugkraft (LC) belastet werden.
- Dolezych- Zurrmittel erfüllen die Anforderungen der DIN EN 12195-2 und dürfen nur zum Verzurren von Ladungen verwendet werden, niemals zum Heben von Lasten!
- Bei Arbeiten mit Zurrprodukten sind grundsätzlich Arbeitshandschuhe zu tragen. Aufgrund der mechanisch bewegten Bauteile, besteht Quetsch- und Verletzungsgefahr!
- Zurrmittel nur in den dafür vorgesehenen Beschlagteilen/Aufbauteilen einhängen. Nur hier können die Kräfte zur Ladungssicherung sicher übertragen werden. Zurrmittel niemals direkt in die Maschen des Trennnetzes einhängen.

## **Bei Verwendung von Zurrmittel und Spannelementen müssen die folgenden Gefährdungen für den Benutzer berücksichtigt werden:**

- Gefährdungen bei der Kraftaufbringung (die Balance zu verlieren oder zu fallen)
- Verletzungen durch Quetschen und Scheren wie Hand- und Armverletzungen beim Spannen der Zurrmittel
- Gefährdungen für das Verladepersonal durch Ladung, die sich während des Transportes verschoben hat und die dann, besonders beim Öffnen der Bordwände, Türen des Fahrzeugs z.B. auf das Verladepersonal fallen kann
- Gefährdungen durch Verwendung ungeeigneter Zurrmittel-Kombinationen
- Beachten Sie die Gefährdungshinweise im Anhang der DIN EN 12195-2, 3 und 4.

**Achtung:**

**Jedes textile Zurrmittel dehnt sich im gespannten Zustand!**

Dolezych-Zurrmittel weisen eine sehr geringe Dehnung auf ( $\leq 7\%$ ). Dennoch ist ein regelmäßiges Nachspannen erforderlich! Dies gilt auch, wenn die gespannten Zurrmittel nicht bewegt werden.

Vor dem Öffnen der Zurrmittel prüfen, ob die Ladung auch ohne Zurrmittel noch sicher auf der Ladefläche steht. Ist dies nicht der Fall oder bestehen Zweifel daran, so ist die Ladung bereits vor dem Öffnen der Zurrmittel (z.B. mit Anschlagmitteln) zu sichern. Erst wenn sichergestellt ist, dass keine Gefährdungen bestehen, können die Zurrmittel entfernt werden!

Sorgen Sie als Anwender für geeignete Schulungsmaßnahmen.

**Ladungstransport**

Beim Beladen des Fahrzeugs sind u. a. die Bestimmungen der UVV „Fahrzeuge“ (BGV D 29) einzuhalten.

Einige Auszüge: „Fahrzeuge dürfen nur so beladen werden, dass die zulässigen Werte für:

1. Gesamtgewicht,
2. Achslasten
3. Statische Stützlast
4. Sattellast

nicht überschritten werden.

Die Ladungsverteilung hat so zu erfolgen, dass das Fahrverhalten nicht über das unvermeidbare Maß hinaus beeinträchtigt wird.

Hinweis: Lastverteilungsplan des Fahrzeugherstellers beachten!

## **Auswahl der Dolezych- Zurrmittel**

Ausschlaggebend für die Auswahl und Anzahl der geeigneten Dolezych-Zurrmittel sind u. a.:

- Die Vorgaben von Verfahrens-, Arbeits- oder Betriebsanweisungen
- Das Gewicht und die Art der Ladung (Schwerpunktlage)
- Die Reibbeiwerte  $\mu$  zwischen Ladung und Ladefläche sowie die jeweilige Materialeigenschaft gestapelter Ladeeinheiten (Materialpaarung beachten!)
- Die Zurrmethode (z. B. Niederzurren, Schrägzurren, Diagonalzurren oder Kombinationen daraus)
- Die Anforderungen an das Fahrzeug (z. B. Zurrpunkte, zul. Zuladung, Lastverteilung)
- Die Oberfläche der Last (z. B. scharfe Kanten, raue Oberflächen machen zusätzliche Schutzeinrichtungen wie z. B. Kantenwinkel oder Schutzschlauch erforderlich). Durch falsche Auswahl kann ein Versagen des Zurrmittels verursacht werden!
- Belastung der Verpackung/Ladeeinheit (Druck-/Stauchbelastung z.B. beim Niederzurren)

**Durch falschen Einsatz kann ein Versagen des Zurrmittels verursacht werden! Dolezych-Zurrmittel dürfen niemals über die auf dem Etikett ausgewiesene zulässige Zugkraft (LC) hinaus belastet werden!**

**Verwenden Sie niemals ein Zurrmittel, das schadhaft oder dessen Kennzeichnung nicht mehr vorhanden ist!**

Es wird insbesondere auf die folgenden mit geltenden Vorschriften und technischen Regeln hingewiesen:

BGV A1 Grundsätze der Prävention

BGV D29 Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge

BGI 649 Ladungssicherung und Lastverteilung auf Fahrzeugen

VDI 2700 ff. 'Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen'

DIN EN 12195 'Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit'

Teil 1 Berechnungen der Zurrkräfte

Teil 2 Zurrgurte aus Chemiefasern

Teil 3 Zurrketten

Teil 4 Zurrdrahtseile

Darüber hinaus sind ggf. sonstige Sonderregelungen zu beachten, wie z. B. bei Gefahrgut-, Schienen- oder Schiffstransport.

## Kennzeichnung des Trennnetzes

DoKEP Trennnetze sind in Anlehnung an DIN EN 12195-2, VDI 2700 Bl. 3.3, mit fest vernähten Etiketten gekennzeichnet.

Etikettangaben in Anlehnung an DIN EN 12195-2/VDI 2700 Bl. 3.3

- Werkstoffangabe
- Name des Herstellers
- Typenbezeichnung
- LC Netz Befestigungspunkt in daN (zulässige Zurrkraft des Befestigungspunktes)
- LC Netz gesamt in daN (zulässige Zurrkraft des Gesamtnetzes)
- Hinweis: "Nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten belasten!"
- Hinweis: "Darf nicht zum Heben verwendet werden!"
- Herstellungsjahr/Jahresleiste
- Normverweis ("In Anlehnung an DIN EN 12195-2, VDI 2700 Blatt 3.3")
- Rückverfolgbarkeitscode

Der unverlierbar eingenähte Teil des Etiketts enthält die folgenden Kenndaten:

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

Dolezych DD	Code-Nr.: Muster	PES	
<b>Dolezych</b> DoKEP- Trennnetze dürfen nicht zum Heben verwendet werden! Nur an den dafür vorgesehenen Beschlagteilen (Ringe, Bügel, Osen) belasten.		Typ: DoKEP Trennnetz	Code-Nr.: Muster
		Material: PES	Herstellungsjahr: 11/2014
Bedienungsanleitung beachten: <a href="http://www.dolezych.de">www.dolezych.de</a>		Trennnetz nach VDI 2700 Bl. 3.3. Spann und Verbindungselemente nach DIN EN 12195-2	
H x B x (MW):	2025 x 2325 x (175 x 75) mm		
LC Netz Befestigungspunkt:	125 daN		
LC Netz gesamt:	500 daN		
Bei Mängel, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind die Netze der weiteren Benutzung zu entziehen. Weitere Infos scanne Code und siehe: DR-Dolezych Reader App			
Letzte jährliche Stichtagsprüfung:		2015 / 2016 / 2017 / 2018 / 2019	

Abb. 1: Etikett DoKEP Trennnetz

## **Prüfung, Ablegereife, Reparatur von DoKEP-Trennnetzen**

Zurmittel sind in Abständen von längstens einem Jahr durch eine befähigte Person (Sachkundigen gem. DIN EN 12195-2 und VDI 2700, Blatt 3.1) zu prüfen. Je nach Einsatzbedingungen können Prüfungen in kürzerer Zeit als einem Jahr erforderlich sein. Dies gilt insbesondere bei häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß, bei Korrosion oder Hitzeeinwirkung oder wenn aufgrund von Betriebserfahrung mit erhöhter Beschädigungsgefahr zu rechnen ist. Während der Verwendungsdauer sind durch den Benutzer regelmäßige Sichtprüfungen zur Aufdeckung von Schäden, die den dauerhaften, sicheren Gebrauch des Zurmittels beeinflussen könnten, durchzuführen.

Diese Prüfungen müssen sich auch auf die Verbindungselemente und die Kennzeichnung erstrecken. Falls irgendein Zweifel über die Verwendungsfähigkeit besteht oder falls die erforderliche Kennzeichnung (Etikett) verloren gegangen ist sowie nach Schadensfällen oder besonderen Vorkommnissen, die die Zugkraft beeinflussen können, ist das Zurmittel für die Untersuchung durch einen Sachkundigen außer Betrieb zu nehmen.

DoKEP-Trennnetze sind auf die nachfolgenden Ablegekriterien hin zu kontrollieren.

Ablegekriterien:

- Querschnittsbeschädigungen (Einschnitte) im DoKEP-Trennnetz, die in der Summe aller tragenden horizontalen Gurtbandstränge mehr als 10 % betragen.
- Querschnittsbeschädigungen (Einschnitte) im DoKEP-Trennnetz, die in der Summe aller tragenden vertikalen Gurtbandstränge mehr als 10 % betragen.
- Sind mehr als 10% der tragenden der Nähte funktionsbeeinträchtigend beschädigt, ist das DoKEP-Trennnetz der Verwendung zu entziehen.
- Der Kontakt mit aggressiven Stoffen (Säure, Lauge) ist zu vermeiden.
- Wenn das Etikett nicht mehr vorhanden oder unlesbar ist.
- Werden Zurrgurte als Verbindungselement verwendet, gelten die Ablegekriterien der DIN EN 12195 bzw. VDI Richtlinie 2700 Bl 3.1.
- Verformungen durch Wärme
- Verbindungselemente (Beschlagteile)
  - Rissbildung, Brüche, erhebliche Korrosion, bleibende Verformung

Werden Mängel / Beschädigungen festgestellt, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind DoKEP Trennnetze der weiteren Benutzung zu entziehen. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller bzw. durch befähigte Personen/Sachkundige durchgeführt werden.

## Ausstattungsumfang DoKEP Trennnetz

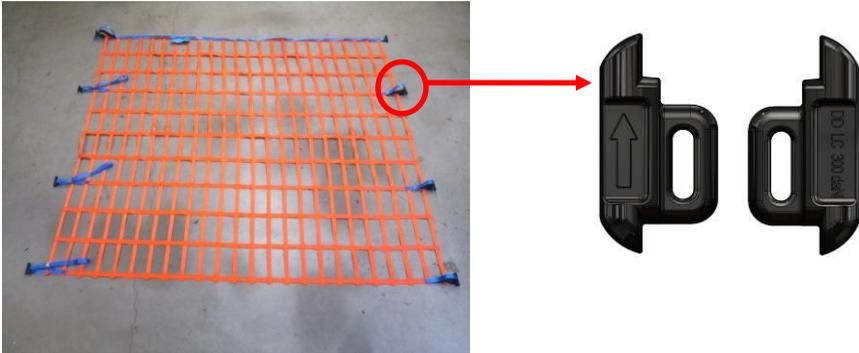


Abb. 2: Fitting Schlüssellochprofil. Fitting mit Herstellerkennzeichnung „DD“ und Zurrkraft LC 300daN und Einbauhilfe (Pfeil). Pfeil beachten, der Pfeil muss nach oben zeigen.

## Anwendung DoKEP-Trennnetz

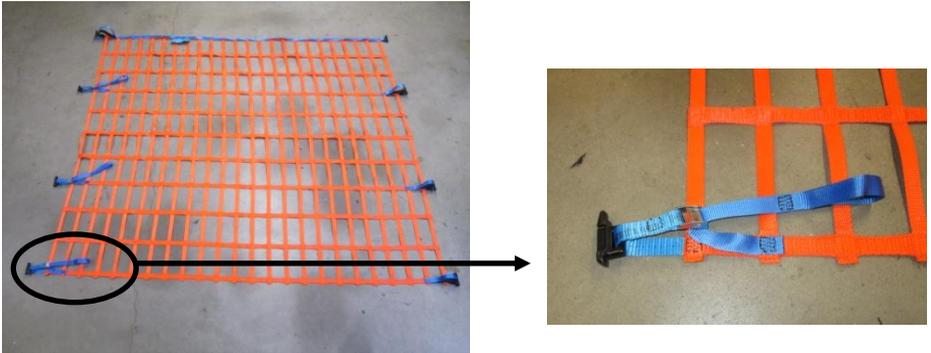


Abb. 3-4: DoKEP Trennnetz ausbreiten (Gurtband mit Aufdruck „Eigentum Hermes“ nach oben). Die 3 Spannelemente (Klemmschlösser) vollständig entspannen (Gurtband bis zur Handschleufe ausziehen). Trennnetz auf beiden Seiten, beginnend oben links, dann oben rechts, in das Schlüssellochprofil einhängen..



Abb. 5: Die Fittinge sind mit einem Pfeil gekennzeichnet dieser muss nach oben zeigen



Abb. 6: Den Fitting schräg in das Schlüssellochprofil einführen



Abb. 7: Den Fitting gerade in das Schlüssellochprofil ausrichten



Abb. 8: Um die oberen Fittings leichter in das Schlüssellochprofil fixieren zu können, kann das Trennnetz leicht von Hand nach unten gezogen werden..

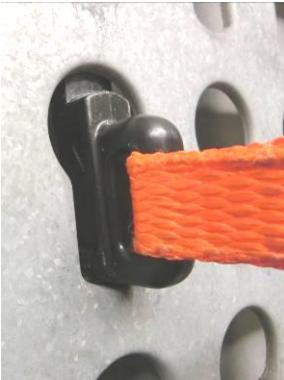


Abb. 9: Der Fitting ist fixiert

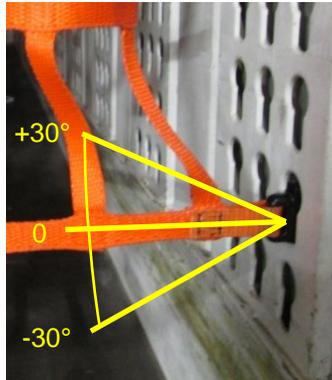


Abb. 10: Trennnetz so befestigen, dass die Winkelbereiche horizontal  $\pm 30^\circ$  und vertikal  $\pm 15^\circ$  nicht überschritten werden.



Abb. 11: Montagehilfe



Abb. 16-17: Für den Überkopfeinsatz kann die Montagehilfe verwendet werden. Dazu Fitting auf die Montagehilfe stecken.



Abb. 12: DoKEP Trennnetz im Fahrzeug montiert



Abb. 13: Die drei Spannelemente mit Hilfe der Handschleufe anziehen. Anschließend ist die Ladung Rückwärtig normkonform gesichert



Bei Mängeln, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind die Netze der weiteren Benutzung zu entziehen. Weitere Infos scannen Code und siehe: DR-Dolezych Reader App



Abb. 14: Einlesen relevanter Informationen mittels der DR (Dolezych Reader App)

## Ansprechpartner

Das Dolezych-Team berät Sie gerne bei allen Fragen zur Ladungssicherung.

Dolezych  
 Postfach 10 09 09  
 44009 Dortmund  
 Tel: 02 31/ 81 81 81  
 02 31/ 82 85 - 0  
 Fax: 02 31/ 82 77 82  
 Internet: [www.dolezych.de](http://www.dolezych.de)  
 E-mail: [dolezych@dolezych.de](mailto:dolezych@dolezych.de)