

**Laden**



**PRAXISHANDBUCH**

**und**

**Sichern**

**Ablegereife von  
Zurrgurten**

**Auszug aus:  
Leitfaden für Fahrer**



 **BG Verkehr**  
Verkehrswirtschaft  
Post-Logistik  
Telekommunikation

© Herausgeber:

Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V.  
60487 Frankfurt/Main

Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post – Logistik Telekommunikation  
(BG Verkehr) 22757 Hamburg

Stand: Dezember 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Herausgeber gestattet. Dies gilt insbesondere für Übersetzungen, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Werk ist mit größter Sorgfalt erarbeitet worden; eine rechtliche Gewähr für die Richtigkeit der einzelnen Angaben kann jedoch nicht übernommen werden.

### **Ablegereife von Zurrmitteln:**

#### **Wann darf ein Zurrmittel nicht mehr verwendet werden?**

Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass nur Zurrmittel (Zurrgurte, Zurrketten, Zurrdrahtseile, aber auch Zurrplanen und Zurrnetze) eingesetzt werden, die eindeutig über ein Etikett oder einen Anhänger identifiziert werden können.

Die Zurrmittel sind vor ihrer Verwendung auf augenfällige Mängel zu kontrollieren. Werden Mängel festgestellt, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind Zurrmittel der weiteren Benutzung zu entziehen. Sie dürfen nicht mehr verwendet werden. Man spricht in diesem Fall von der „Ablegereife“ des Zurrmittels.

#### **Gibt es ein Verfallsdatum für Zurrmittel?**

Ein „Verfallsdatum“ für ein Zurrmittel (Zurrgurte, Zurrketten, Zurrdrahtseile, aber auch Zurrplanen und Zurrnetze) gibt es nicht. Es darf bis zu seiner „Ablegereife“ verwendet werden.

#### **Welche Mängel führen zur Ablegereife bei Zurrgurten?**

Mängel, die zur Ablegereife von Zurrgurten führen, sind nachfolgend aufgelistet:

##### 1. Spannmittel (Gurtband):

- Beschädigungen im Querschnitt von größer als 10% bezogen auf die Breite oder die Dicke des Spannmittels
- Übermäßiger Verschleiß durch Abrieb (z. B. Garnbrüche)
- Beschädigungen der Nähte
- Verformungen durch Wärme
- Sichtbare Versprödung z.B. durch Kontakt mit aggressiven Stoffen

Beispiele für ablegereife Zurrgurte, verursacht durch beschädigte Spannmittel (Gurtbänder):

- Abb. 1 bis 10: Beschädigungen durch Einschnitte, Garnbrüche, Nahtbrüche, Verschleiß

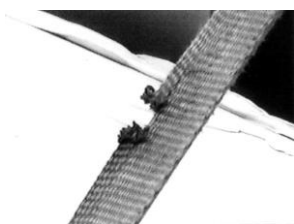


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

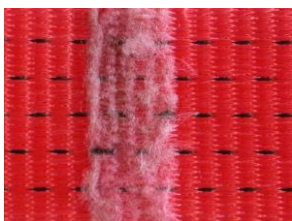


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

- Abb. 11 und 12: Verformung des Spannmittels (Gurtbandes) durch Wärme:



Abb. 11



Abb. 12

## 2. Spannelement (Ratsche):

- Funktionsbeeinträchtigung durch Beschädigungen (Verformung, Kerben, Rillen, Risse, Brüche, deutliche Korrosionsnarben bzw. Lochfraß oder Verschleiß)
- Verschleiß durch Abrieb (z.B. Zahnkränze, Klemmstellen, Sperrschieber)
- Spannhebel ist gebrochen

Beispiele für ablegereife Zurrgurte, verursacht durch beschädigte Spannelemente



Abb. 13: Verformtes Spannelement

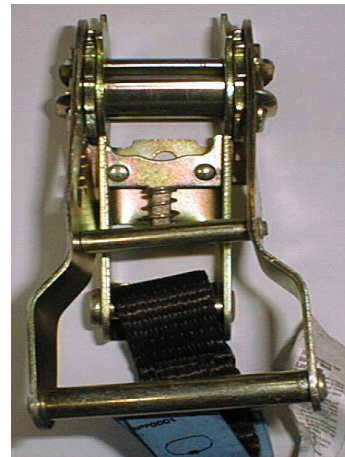


Abb. 14: Verformtes Spannelement

## 3. Verbindungselemente (Haken):

- Funktionsbeeinträchtigung durch Beschädigungen (Verformung, Kerben, Rillen, Risse, Brüche, deutliche Korrosionsnarben bzw. Lochfraß oder Verschleiß)
- Aufweitung des Hakens um mehr als 10%
- Verschleiß im Hakenrund um mehr als 5% (Steghöhe)

Beispiele für ablegereife Zurrgurte, verursacht durch beschädigte Verbindungselemente:



Abb. 15: Hakenbruch



Abb. 16: Aufweitung



Abb. 17: Aufweitung



Abb. 18: Aufweitung

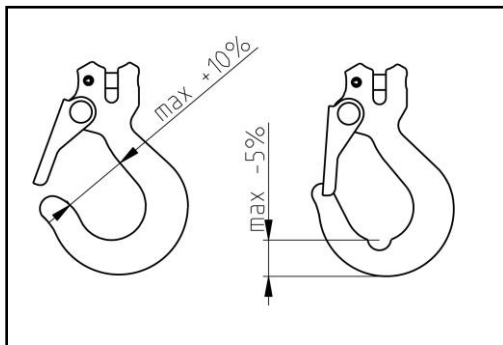


Abb. 19: Skizze - Verschleiß im Hakengrund



Abb. 20: Verschleiß im Hakengrund



Abb. 21: Verschleiß im Hakengrund





Bei zweiteiligen Zurrgurten (also Zurrgurten mit einem Losende und einem Festende) sind nach der Norm DIN EN 12195-2 sowohl das Festende (=Spannmittel/Gurt mit Ratsche) als auch das Losende (=Gurtband mit Endbeschlagteil als Verbindungselement) mit einem Etikett zu kennzeichnen. Ein fehlendes Etikett führt zur Ablegereife.

Hinweis:

Zum Niederzurren dürfen nur Zurrgurte mit STF-Kennzeichnung eingesetzt werden. Zurrgurte, die ausschließlich zum Direktzurren konzipiert sind, bedürfen (gemäß der Richtlinie VDI 2700 Blatt 3.1) keiner STF-Kennzeichnung (STF=Standard Tension Force=mit Spannelement erreichbare Vorspannkraft im Zurrgurt bei normaler Handkraft).

So nicht!  
fehlendes Etikett



Abb. 23: Fehlendes Etikett am 2. Zurrgurt von rechts (mit Pfeil markiert)

***Darf das Etikett des Zurrgurtes bzw. der Zurrgurt eine CE-Kennzeichnung tragen?***

**Antwort: Nein.**

Zurrgurte bzw. deren Etiketten dürfen aus rechtlichen Gründen keine CE-Kennzeichnung (Conformité Européenne; Europäische Konformität) tragen.

Mit der CE-Kennzeichnung zeigt der Hersteller die Konformität des Produktes mit den je nach zutreffender Harmonisierungsrichtlinie zu erfüllenden „Grundlegenden Anforderungen“ an. Zurrgurte unterliegen nicht der für diesen Zweck maßgeblichen Maschinenrichtlinie. Sie dürfen also keine CE-Kennzeichnung tragen. Zurrgurtetiketten mit CE-Kennzeichnung deuten auf möglicherweise „gefälschte“ Zurrgurte hin (vgl. Abb. 24).

Der mitunter vorgetragene Hinweis, CE stehe für China Export bzw. Chinese Export, entbehrt der rechtlichen Grundlage. Eine entsprechende offizielle Bezeichnung Chinas für Exportprodukte ist nicht existent.

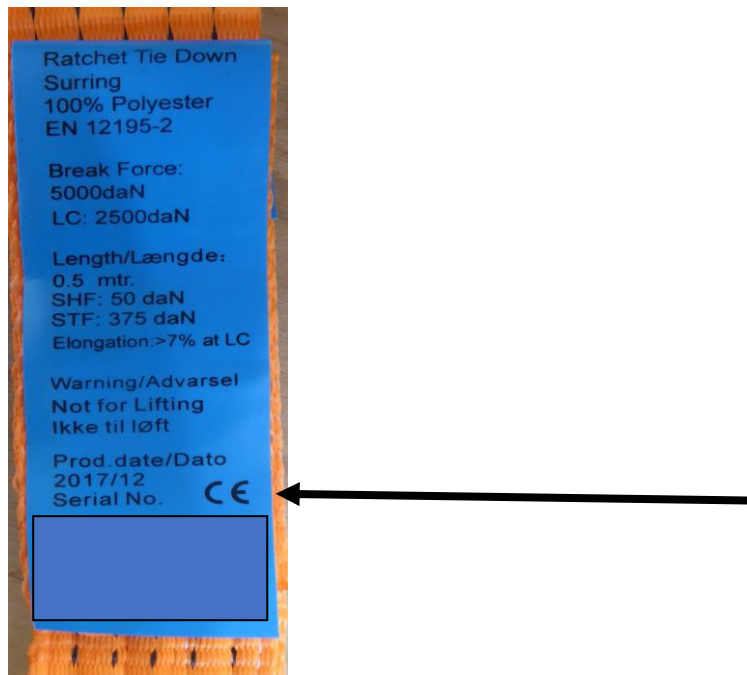


Abb. 24: Unerlaubte CE-Kennzeichnung

### ***Darf das Etikett des Zurrgurtes bzw. der Zurrgurt eine GS-Kennzeichnung tragen?***

**Antwort: Ja**

Ja. Das GS-Kennzeichen (Geprüfte Sicherheit) ist ein Qualitäts- bzw. Sicherheitssiegel (vgl. Abb. 22). Es ist gesetzlich nicht vorgeschrieben und demzufolge auch keine normative Vorgabe auf dem Etikett des Zurrgurtes. Die Zurrgurthersteller können die Eigenschaften ihrer Zurrgurte durch GS-Prüfungen zertifizieren lassen und das Prüfzeichen auf dem Etikett des Zurrgurtes hinterlegen. Neben dem GS-Prüfzeichen muss die Prüfnummer mit angegeben werden. Fehlt diese, kann es sich (wie im Falle der CE-Kennzeichnung) – ggf. um eine Fälschung handeln.

### ***Kürzen von Zurrgurten***

#### ***Ist das Kürzen von Zurrgurten zulässig?***

**Antwort: Ja.**

Welcher Anwender kennt es nicht, das Losende ist ausgefranzt und lässt sich kaum noch in die Ratsche einfädeln. Schneidet man nun das verschlissene Ende ab, stimmt die tatsächliche Länge nicht mehr mit der auf dem Etikett angegebenen Länge überein. Dies führt immer wieder zu Diskussionen. Nach der neuen Richtlinie VDI 2700 Blatt 3.1 vom März 2023 ist das sachgerechte Kürzen des Spannmittels am freien Ende (Losende) jetzt "offiziell" zulässig. In der „Zurrgurtnorm“ DIN EN 12195-2 sind hierzu keine Angaben vorhanden. Die sachgerechte Kürzung führt also nicht zur Ablegereife.

Durch das nachträgliche Kürzen werden weder die Festigkeit noch die Funktion des Zurrgurtes beeinträchtigt. Nach dem Kürzen stimmt lediglich die „Ist-Länge“ des Gurtes



nicht mehr mit der auf dem Etikett gekennzeichneten „Nenn-Länge“ überein. Grundsätzlich ist die Längenangabe bei Zurrgurten (nach DIN EN 12195-2) eine Pflichtangabe auf dem Etikett. Der Anwender (Käufer) kann so bei der Inbetriebnahme eines neuen Zurrgurtes überprüfen, ob der Hersteller auch die bestellte Länge geliefert hat. Die Längenangabe ist in diesem Sinne kein technisches Sicherheitskriterium, deren von der tatsächlichen Länge des Spannmittels (Gurtbandes) abweichenden Angabe zur Ablegereife des Gurtes führt.

In der Herstellung werden die Zurrgurtbänder thermisch getrennt. Durch dieses Verfahren verschmelzen die einzelnen Fäden in den Schnittkanten. Ein Ausfransen ist dadurch eine gewisse Zeit verhindert. Werden die Spannmittel (Gurtbänder) „kalt“ geschnitten (z. B. mit einer Schere), ist zu empfehlen, die Schnittstelle anschließend kurz zu erhitzen (z. B. mit einer Feuerzeugflamme anschmelzen). Dadurch bleibt die Schnittkante länger fixiert und verhindert ein Ausfransen des Gurtbandes.

### **Achtung!**

Durch das Kürzen darf es nicht zu Einschränkungen in der Sicherungsfunktion kommen. Ist z. B. das Losende durch häufiges Kürzen so kurz geworden, dass vorgegebene Zurrwinkel (z. B. aus einer Verladeanweisung) nicht mehr eingehalten werden können, so darf der Zurrgurt diesbezüglich nicht mehr verwendet werden.

### ***Reparatur bzw. Instandsetzung von Zurrgurten:***

Reparaturarbeiten an Zurrgurten dürfen nur vom Hersteller oder von ihm ermächtigten Personen ausgeführt werden, die die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten vorweisen.

Der systemkonforme Komponentenaustausch kann durch eine hierfür befähigte Person erfolgen.

Nach der Reparatur müssen die ursprünglichen Eigenschaften des Zurrgurtes wiederhergestellt sein. Daher sollten nur Zurrgurte instandgesetzt werden, die Etiketten zu ihrer Identifizierung aufweisen.

Die Spannmittel (Gurtbänder) dürfen (z. B. zur Reparatur, Verlängerung) nicht geknotet werden!

So nicht!



Abb. 25: Verlängerung durch Knoten



Abb. 26: Verlängerung durch Knoten

Auch sonstige mechanische Verbindungen (z. B. zur Verlängerung oder zur Reparatur) wie z. B. eine Verschraubung oder Vernietung sind nicht zulässig!

So nicht!



Abb. 27: „Verschraubte“ Gurtbänder

### **Aspekte zum Arbeitsschutz:**

Zurrgurte sind, wie eingangs erwähnt, vor ihrer Verwendung auf augenfällige Mängel hin zu kontrollieren. Werden Mängel festgestellt, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind Zurrgurte der weiteren Benutzung zu entziehen.

Der Unternehmer hat in einer Gefährdungsbeurteilung die Art, den Umfang und die Fristen erforderlicher Prüfungen der Zurrgurte zu ermitteln. Bei diesen Prüfungen sollen sicherheitstechnische Mängel erkannt und im Nachgang entsprechend abgestellt werden. Ablegereife Zurrgurte sind der weiteren Benutzung zu entziehen.

Im Gebrauch befindliche Zurrgurte sind jedoch in regelmäßigen Abständen von längstens einem Jahr durch eine zur Prüfung befähigte Person (vgl. hierzu nachstehenden Hinweis) zu prüfen. In Zweifelsfällen dürfen Zurrgurte nicht mehr verwendet werden und sind außer Betrieb zu nehmen. Das Ergebnis der Prüfung ist zu dokumentieren (vgl. VDI 2700 Blatt 3.1).

Es empfiehlt sich, eine Prüfkartei, ein Prüfbuch oder eine EDV-gestützte Dokumentation zu führen.

### Hinweis zu „befähigte Person“:

Eine befähigte Person für die Prüfung von Zurrgurten ist eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Zurrgurte verfügt. Die befähigte Person muss mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Schriften zur Unfallverhütung und den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik (hier insbesondere mit den für Zurrgurte (Zurrmittel) geltenden VDI-Richtlinien und Normen) so weit vertraut sein, dass sie den betriebssicheren Zustand von Zurrgurten (Zurrmitteln) - also auch die Ablegereife - beurteilen kann. Die befähigte Person muss vom Unternehmer mit der Prüfung von Zurrgurten (Zurrmitteln) schriftlich beauftragt sein.

### **Schutz der Zurrgurte (Zurrmittel) vor mechanischer Beschädigung:**

Zurrgurte sind empfindlich gegen scharfe Kanten. Bei scharfkantigen Ladegütern müssen geeignete Kantenschützer/Kantenschoner (vgl. Abb. 28 und 29) zum Schutz des Gurtes vor Beschädigungen eingesetzt werden. Gleichzeitig wird die Ladung geschützt und die in den Gurt eingebrachten Kräfte werden besser übertragen.

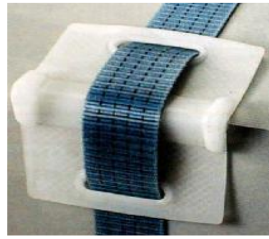


Abb. 28: Kantenschoner



Abb. 29: Kantenschoner

Rutschhemmendes Material (Antirutschmatten) ist als Kantenschutz (Kantenschoner) nicht geeignet!

So nicht!!!



Abb. 30: Ablegereifer Zurrgurt mit Antirutschmatte als Kantenschutz

---

Quelle:

- DIN EN 12195-2:2001-02: Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen- Sicherheit- Teil 2: Zurrgurte aus Chemiefasern; Deutsche Fassung EN 12195-2:2000
- VDI 2700 Blatt 3.1: Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen – Gebrauchsanleitung für Zurrmittel, Ausgabe März 2023
- Abbildungen:  
©BG Verkehr, Hamburg ([www.bg-verkehr.de](http://www.bg-verkehr.de))  
©Fa. Dolezych, Dortmund ([www.dolezych.de](http://www.dolezych.de))  
©Fa. RUD-Ketten, Aalen ([www.rud.com](http://www.rud.com))

Sonstiger Hinweise:

- Vgl. auch: BGL/BG Verkehr Leitfaden für Fahrer (kostenloser Download unter: [www.bgl-ev.de](http://www.bgl-ev.de))