

# ASI- Normenübersicht zur Ladungssicherung

## Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 1: Berechnung von Sicherungskräften (konsolidierte Fassung)

ÖNORM EN 12195-1: 2013 09 15

### Zusammenfassung:

Diese Europäische Norm gilt für die Auslegung der verschiedenen Sicherungsverfahren (Blockieren, Zurren und deren Kombinationen) zur Ladungssicherung für den Land- und Seetransport durch Straßenfahrzeuge oder deren Teile (LKW, Anhänger, Container und Wechselbehälter), einschließlich ihres Transports auf Schiffen oder auf der Schiene und/oder einer Kombination dieser Verkehrsarten. Der Ablaufrangierbetrieb bei mehr als 1 g Beschleunigung ist ausgeschlossen, da dieser bei kombiniertem Transport nicht vorgesehen ist. (Zurrgurte siehe EN 12195-2, Zurrketten siehe EN 12195-3, Zurrdrahtseile siehe EN 12195-4.) Diese Europäische Norm gilt nicht für Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht bis einschließlich 3 500 kg. Für die Bemessung der Ladungssicherung wird zwischen stabilen und kippgefährdeten Ladungen unterschieden. Zudem werden die Beschleunigungsbeiwerte für den Land- und Seetransport angegeben. Beim Niederzurren wird der Kraftverlust der Spannkraft im Zurrmittel an den Außenkanten zwischen Ladung und Zurrmittel berücksichtigt. Die für die Berechnung nach dieser EN 12195-1 gewählten Sicherungskräfte sind statische Kräfte, die durch das Spannen der Zurrmittel entstehen, sowie dynamische Kräfte, die auf das Zurrmittel als Rückwirkung der Ladungsbewegungen wirken.

## Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 2: Zurrgurte aus Chemiefasern

ÖNORM EN 12195-2: 2001 03 01

### Zusammenfassung:

Dieser Teil der Norm EN 12195 legt die Sicherheitsanforderungen fest für Zurrmittel aus Chemiefasern mit Gurten zur Mehrfachverwendung und Zurrkombinationen mit Gurten zum sicheren Transport von Ladungen auf Fahrzeugen, z. B. Lastkraftwagen und deren Anhängern, sowohl auf Straßen, auf Schiffen als auch per Bahn und/oder in entsprechender Kombination; schließt nur handbetriebene Spannelemente ein mit einer maximalen Handzugkraft von 500 N. legt Prüfverfahren für Zurrmittel zur Ladungssicherung fest; behandelt die wichtigen Gefährdungen, die auftreten könnten, wenn Zurrmittel bestimmungsgemäß und unter den vom Hersteller bestimmten Bedingungen verwendet werden (siehe Abschnitt 4 und Anhang A); bezieht sich auch auf Zurrmittelkombinationen zum gleichen Zweck wie oben genannt.

## Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 3: Zurrketten

ÖNORM EN 12195-3: 2001 11 01

### Zusammenfassung:

Die Sicherheitsanforderungen für Zurrketten der Güteklassen 8 und T zur Ladungssicherung auf Transportmitteln und deren Spannungselemente sind festgelegt. Insbesondere werden die mechanischen Eigenschaften und die durchzuführenden Prüfungen beschrieben sowie die Kennzeichnung der Zurrketten und die Herstellerbescheinigung geregelt. Ergänzt wird dies durch eine Anleitung zur Benutzung und Pflege der Zurrketten.

## **Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 4: Zurrdrahtseile**

**ÖNORM EN 12195-4: 2004 04 01**

### **Zusammenfassung:**

Die Sicherheitsanforderungen für Stahldrahtseile und Stahldrahtbänder und deren Spannelemente zur Ladungssicherung auf Transportmitteln sind festgelegt. Vor allem sind die mechanischen Eigenschaften und die durchzuführenden Prüfungen beschrieben, sowie die Kennzeichnung und die Herstellerbescheinigung geregelt; ergänzt wird dies durch eine Anleitung für die Verwendung und Pflege des Zurrmittels.

## **Ladungssicherung beim Transport - Methoden**

**ÖNORM V 5750: 2007 11 01**

### **Zusammenfassung:**

Diese ÖNORM legt Methoden zur Sicherung von Ladungen auf Transportfahrzeugen im Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr gegen die beim Transport auftretenden Kräfte fest. Sie sollte den Verantwortlichen für Verladung und Transport grundlegende Hinweise und Empfehlungen für die sichere Verbindung zwischen Ladung und Transportmittel geben. Diese ÖNORM kann aber auch z. B. für die Bildung von Ladeeinheiten (Stauen in Containern, Sicherung von Palettenladungen) sinngemäß angewendet werden.

## **Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen - Aufbauten an Nutzfahrzeugen - Mindestanforderungen**

**ÖNORM EN 12642: 2006 12 01**

### **Zusammenfassung:**

Diese Europäische Norm gilt für Aufbauten an Lastkraftwagen und Anhängern mit einem maximal zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 500 kg. Diese Europäische Norm stellt grundsätzliche Mindestanforderungen an Standard-Fahrzeugaufbauten (Seitenwände, Stirn- und Rückwände) und an verstärkte Fahrzeugaufbauten und legt geeignete Prüfungen fest. Diese Europäische Norm gilt nicht für Wechselbehälter und nicht für Kastenwagen, wie beispielsweise Fahrzeuge, bei denen Fahrerkabine und Ladefläche/-raum eine Einheit bilden.

## **Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen - Zurrpunkte an Nutzfahrzeugen zur Güterbeförderung - Mindestanforderungen und Prüfung**

**ÖNORM EN 12640: 2000 10 01**

### **Zusammenfassung:**

Die Mindestanforderungen an Zurrpunkte in LKW und Anhängern mit Pritschenaufbauten mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t sowie die notwendigen Prüfmethode sind beschrieben. Insbesondere wird auf die Festigkeit, die Anzahl und Anordnung sowie auf die grundsätzlichen Kriterien für die Gestaltung der Zurrpunkte eingegangen.