

BGL/VDA-Symposium Ladungssicherung auf dem Nutzfahrzeug

Aus der Praxis für die Praxis

17. September 2026

IAA TRANSPORTATION – Convention Center CC Saal 1B



VDI 2700 Blatt 3.2:2026-02

Neuerungen bei Ladungsicherungsmitteln

Anwendung – Prüfung - Kennzeichnung

Michael Sandfort

Testzentrum-Nord

Einordnung der Richtlinie

Die Richtlinienreihe **VDI 2700** behandelt die Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen.

VDI 2700 Blatt 3.2 konkretisiert Anforderungen an:

- die **Auswahl und Anwendung** von Ladungssicherungsmitteln,
- die **Prüfung ihrer Leistungsfähigkeit**,
- die **Kennzeichnung** der Sicherungsmittel,
- die **Dokumentation** von Prüfungen und technischen Kennwerten.

Die überarbeitete Fassung gilt seit dem **1. Februar 2026** und ersetzt die vorherige Ausgabe. Sie ist kein Gesetz, beschreibt aber die anerkannten Regeln der Technik und kann deshalb bei Kontrollen, Haftungsfragen und Unfallanalysen eine wichtige Bewertungsgrundlage sein. Ein pauschaler, rechtlich festgelegter Bestandsschutz oder eine allgemeine Übergangsfrist sind nicht vorgesehen.

In der Praxis gab es bisher erhebliche Unterschiede bei:

- den Prüfverfahren der Hersteller oder Prüforganisationen zur Ermittlung von Sicherungskräften,
- der Kennzeichnung von Sicherungsmitteln,
- der Bewertung älterer oder nicht gekennzeichneteter Systeme,
- der Vergleichbarkeit von Produkten verschiedener Anbieter.

Ergebnis der Überarbeitung: transparente, nachvollziehbare und einheitliche Sicherheitsanforderungen.

Die bisherige Ausgabe der VDI 2700 Blatt 3.2 stammt aus dem September 2006.

Die Fahrzeugaufbauten und Ladungssicherungsmittel haben sich weiterentwickelt, die Vielfalt der Mittel und ihrer Kombinationen ist gewachsen. Die Richtlinie hat sich deshalb von einer allgemeinen Übersicht zu einer praxisorientierten Beurteilungsgrundlage entwickelt.

Während für viele Produkte konkrete Anforderungen hinsichtlich Beschaffenheit, Ablegereife, Prüfung und Kennzeichnung bereits in anderen Blättern der VDI 2700 ff und in der DIN-EN Normen geregelt sind, wurden die Prüfverfahren und Anforderungen für

- Ladebalken
- Längseinsteckschienen
- Sperrstangen, Sperrbalken
- Staupolster
- Steckungen, Steckungenaufnahmen und Steckungensysteme
- Zwischenwandverschlüsse und Klemmbretter

in der Neufassung einheitlich geregelt.

Wichtige Neuerungen im Überblick

Bereich	Wesentliche Neuerung
Kennzeichnung	Dauerhafte Angaben auf den Ladungssicherungsmitteln
Prüfung	Einheitliche und detaillierte Prüfverfahren
Prüfkräfte	Nachvollziehbare Ermittlung und Angaben
Dokumentation	Konkretisierte Anforderungen an Prüfberichte
Systembetrachtung	Sicherungsmittel und Fahrzeugaufnahme werden gemeinsam betrachtet
Anwendung	Herstellerinformationen und Einsatzgrenzen erhalten größere Bedeutung
Serienüberprüfung	Sicherstellung der Leistungsfähigkeit der Ladungssicherungsmittel

Neue Kennzeichnungspflichten

Ladungssicherungsmittel müssen **lesbar und eindeutig** gekennzeichnet sein.

Zu den wesentlichen Angaben gehören beispielsweise:

- **Name und Anschrift** des Herstellers oder Inverkehrbringers,
- **Typbezeichnung** des Produkts,
- **Rückverfolgbarkeitscode**, beispielsweise Charge oder Seriennummer,
- **Blockierkraft BC** in daN,
- gegebenenfalls **zulässige Nutzlast beziehungsweise PC** in daN,
- bei Bedarf längen- oder höhenabhängige Leistungswerte,
- notwendige Hinweise zur bestimmungsgemäßen Anwendung.

Damit kann der Anwender unmittelbar erkennen, ob ein Sicherungsmittel für die erforderliche Sicherungskraft geeignet ist.

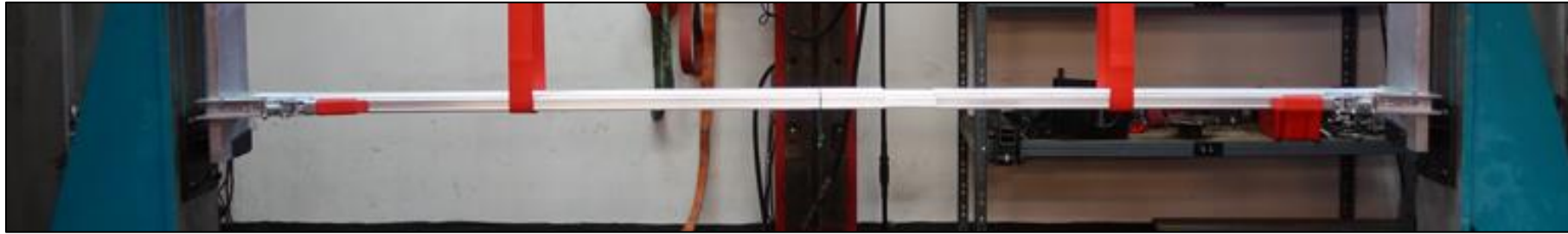
Einheitliche Prüfverfahren

Kapitel 6 beschreibt konkrete Prüfverfahren für unterschiedliche Ladungssicherungsmittel.

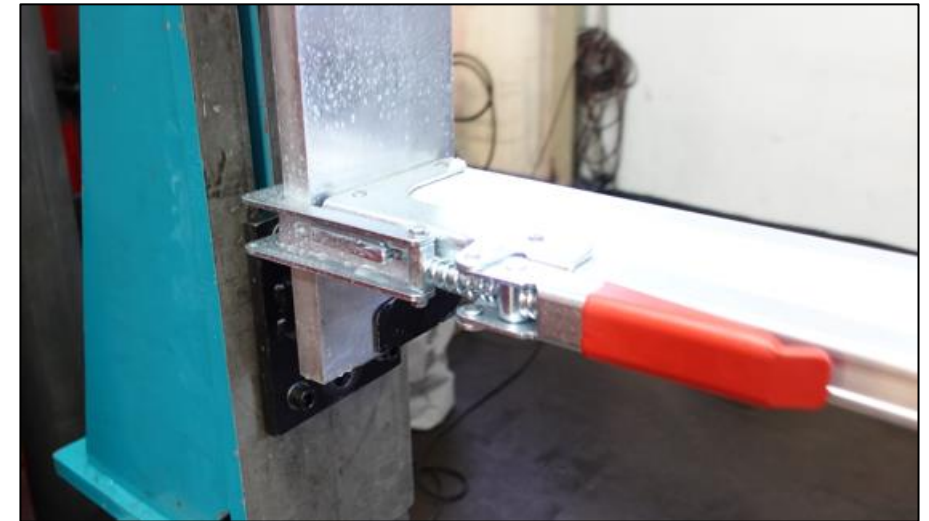
Die Neuerungen umfassen insbesondere:

1. Festgelegte Prüfaufbauten statt frei gewählter Herstellermethoden.
2. Prüfung mehrerer Muster, in der Regel mindestens drei Prüfmuster.
3. Vorgaben zu Belastungsrichtung, Einbausituation und Krafteinleitung.
4. Dokumentation der erreichten Kräfte und des Bauteilverhaltens.
5. Nachvollziehbare Ableitung der zulässigen Sicherungskraft.
6. Anforderungen an Inhalt und Aussagekraft des Prüfberichts.

Dadurch sollen Leistungswerte verschiedener Hersteller besser vergleichbar werden.



Prüfaufbau von eines Klemmbretts



Das Gesamtsystem entscheidet

Die neue Fassung stärkt die Systembetrachtung.

Ein Ladungssicherungssystem ist nur so belastbar wie sein schwächstes Bauteil, beispielsweise:

- Runge und Rungentasche,
- Sperrbalken und Zurrschiene,
- Fitting und Aufnahmepunkt,
- Einstecklatte und Fahrzeugaufbau,
- Staupolster und die angrenzenden Begrenzungsflächen.

Ein Sicherungsmittel darf daher nur dann mit seiner vollen Sicherungskraft angesetzt werden, wenn auch die Aufnahme und der Fahrzeugaufbau diese Kraft übertragen können.

Serienüberprüfung

Die Verantwortung der Hersteller ist nun auch ein wesentlicher Schwerpunkt der überarbeiteten VDI 2700 Blatt 3.2 .

Nach der Erstprüfung ist eine regelmäßige Wiederholungsprüfung vorgesehen. Damit soll sichergestellt werden das die laufende Serienproduktion weiterhin die bei der Erstprüfung nachgewiesenen Eigenschaften erreicht.

Eine nur einmalige Prüfung des Prototyps oder eines Musters reicht nun nicht mehr aus. Der Hersteller muss die Konformität der Serienfertigung dauerhaft überwachen.

Etablierte Hersteller praktizieren dies bereits.

Fazit

Die überarbeitete VDI 2700 Blatt 3.2 bringt vor allem vier zentrale Verbesserungen:

- 1. Transparenz:** Ladungssicherungsmittel erhalten nachvollziehbare Kennzeichnungen
- 2. Vergleichbarkeit:** Leistungswerte werden nach vereinheitlichten Verfahren geprüft
- 3. Systemverantwortung:** Nicht nur das einzelne Hilfsmittel, sondern die gesamte Kraftübertragung wird betrachtet
- 4. Serienüberprüfung:** Eine dauerhaft vorgeschriebene Qualitätskontrolle