

Konturmarkierungen an Nutzfahrzeugen

Untersuchungen haben gezeigt, dass auffällige Markierungen aus retroflekzierendem Material (Konturmarkierungen) die Erkennbarkeit von Nutzfahrzeugen deutlich verbessern. Daher wurde mit der EG-Richtlinie 2007/35/EG sowie § 53 (10) StVZO festgelegt, dass

- Lastkraftwagen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 7,5 t
- sowie
- Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t

mit einer Konturmarkierung gemäß ECE-R 48 ausgerüstet sein müssen. Danach gilt:

- Eine Konturmarkierung am Fahrzeugheck ist bei Fahrzeugbreiten über 2,1 m erforderlich.
- An den Längsseiten muss eine Konturmarkierung angebracht sein, wenn das Fahrzeug länger als 6 m ist.

Beim Überschreiten beider Grenzmaße wird sowohl eine Seiten- als auch eine Heckmarkierung benötigt.

Die Ausrüstungspflicht gilt für alle o.g. Fahrzeuge, die ab dem 10. Juli 2011 erstmals in Verkehr gekommen sind. Für betroffene Fahrzeuge, die nach dem Stichtag ohne Konturmarkierung in Verkehr gekommen sind, besteht eine Nachrüstpflicht gemäß § 53 (10) StVZO i.V.m. § 72 StVO.

Die Klebestreifen für Konturmarkierungen müssen gemäß ECE-R 104 genehmigt sein und ihre Anbringung am Fahrzeug der ECE-R 48 entsprechen. Die folgenden Seiten enthalten eine Zusammenfassung der wesentlichen Vorgaben für Konturmarkierungen.

Fehlende, unvorschriftsmäßig angebrachte und beschädigte Konturmarkierungen sind bei der Hauptuntersuchung (HU) gemäß dem bundeseinheitlichen Mangelkatalog als erheblicher Mangel (EM) einzustufen.

Weitere Informationen zur Anbringung und Gestaltung von Konturmarkierungen erhalten Sie an Ihrer TÜV-STATION oder von Ihrem TÜV-Sachverständigen.

Wir wollen, dass Sie gut informiert sind.

Ihre

TÜV NORD Mobilität

Technik-Kompetenz
Hannover, 05.03.2015

Konturmarkierung Zulässigkeit an Fahrzeugklassen

	750 kg	3500 kg	7500 kg	10.000 kg	12.000 kg	50.000 kg
N	N 1	N 2	N 2			N 3
O	O 1	O 2	O 3			O 4
M	M 1	M 2				M 3

5000 kg

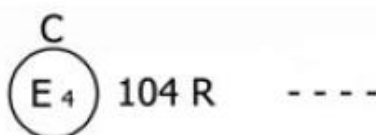
Rot: verboten

Grün: zulässig

Gelb: vorgeschrieben

Material

Die Klebestreifen für die Konturmarkierung am Fahrzeugheck und der Seite müssen der ECE R 104 entsprechen. Sie sind 50 - 60 mm breit und gehören der Klasse C an.



Prüfzeichen gemäß ECE Regelung 104

Konturmarkierung an der Längsseite

Voll- oder Teilkonturmarkierungen sind vorgeschrieben für:

Nutzfahrzeuge	>	7.500 kg	}	Länger als 6,0 m
Anhänger	>	3.500 kg		

Keine Konturmarkierungen sind erforderlich an der Seite von Fahrgestellen mit Führerhaus, unvollständigen Fahrzeugen sowie Sattelzugmaschinen.

Wenn es aufgrund der Form, der Struktur, Konstruktion oder der Nutzung des Fahrzeugs nicht möglich ist, eine Voll- oder Teilkontur-Markierung anzubringen, darf eine Linienmarkierung verwendet werden.

Länge der seitlichen Markierung:

Die Länge der Markierung muss mit Ausnahme von horizontalen Überlappungen mindestens 70 % der Fahrzeuglänge betragen. Sie wird bei Anhängern ohne Deichsel gemessen.

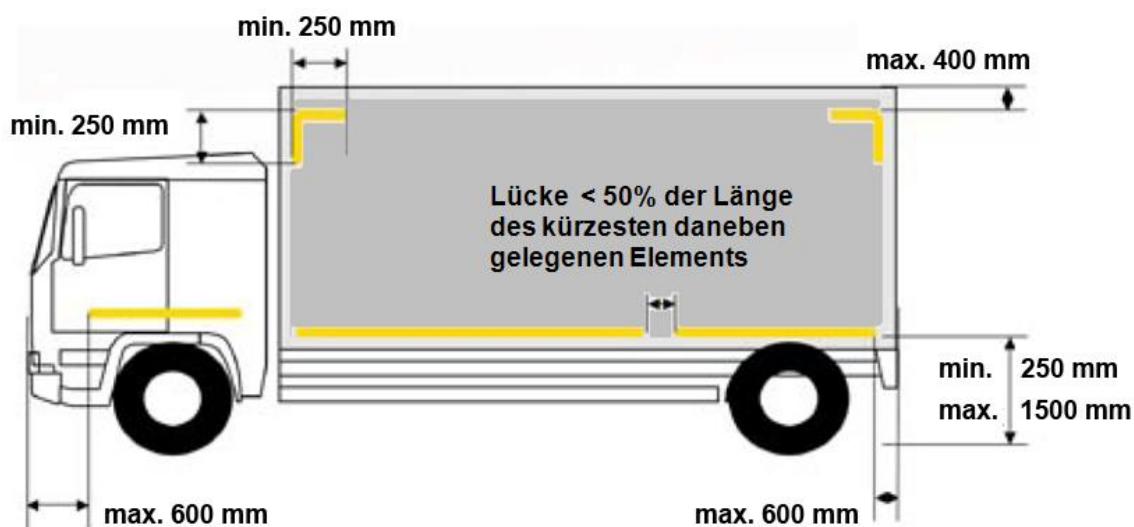
Beispiel:

Anhängerlänge gesamt: 10,00 m

Deichsellänge: 2,86 m

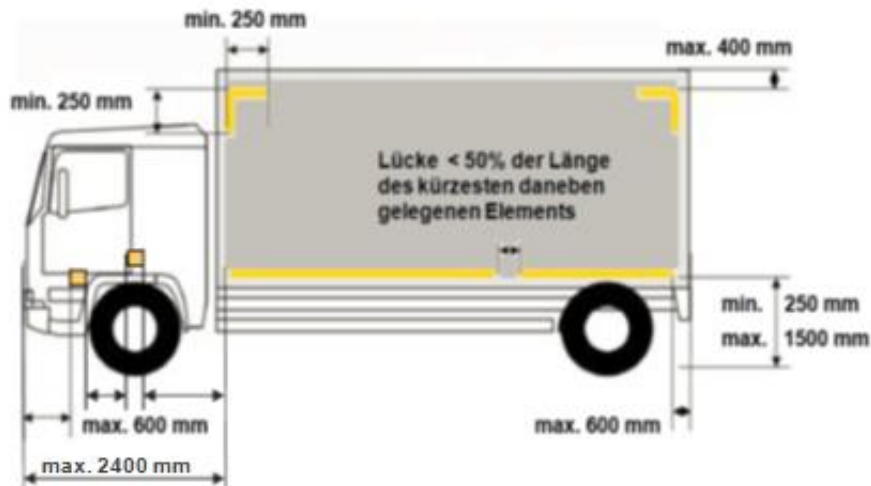
Länge Markierung: $(10,00 \text{ m} - 2,86 \text{ m}) \times 0,7 = 5,00 \text{ m}$

Weitere Vorgaben am Beispiel einer Teilkontur-Markierung

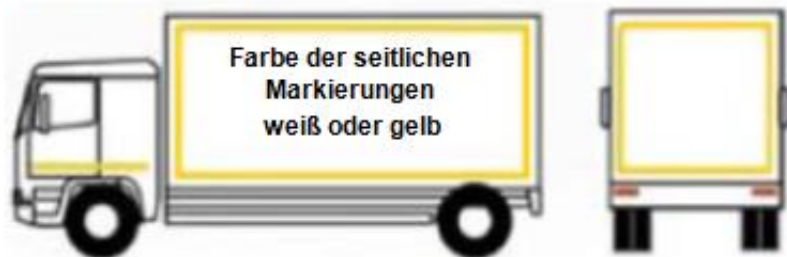


Beispiele für Konturmarkierungen an der Fahrzeuglängsseite

Alternative Führerhausmarkierung mit seitlichen Rückstrahlern der Kategorie IV (Mindestfl. je 25 cm²)



Vollkontur-Markierung



Teilkontur-Markierung



Linien-Markierung



Vollkontur-Markierung an der Rückseite

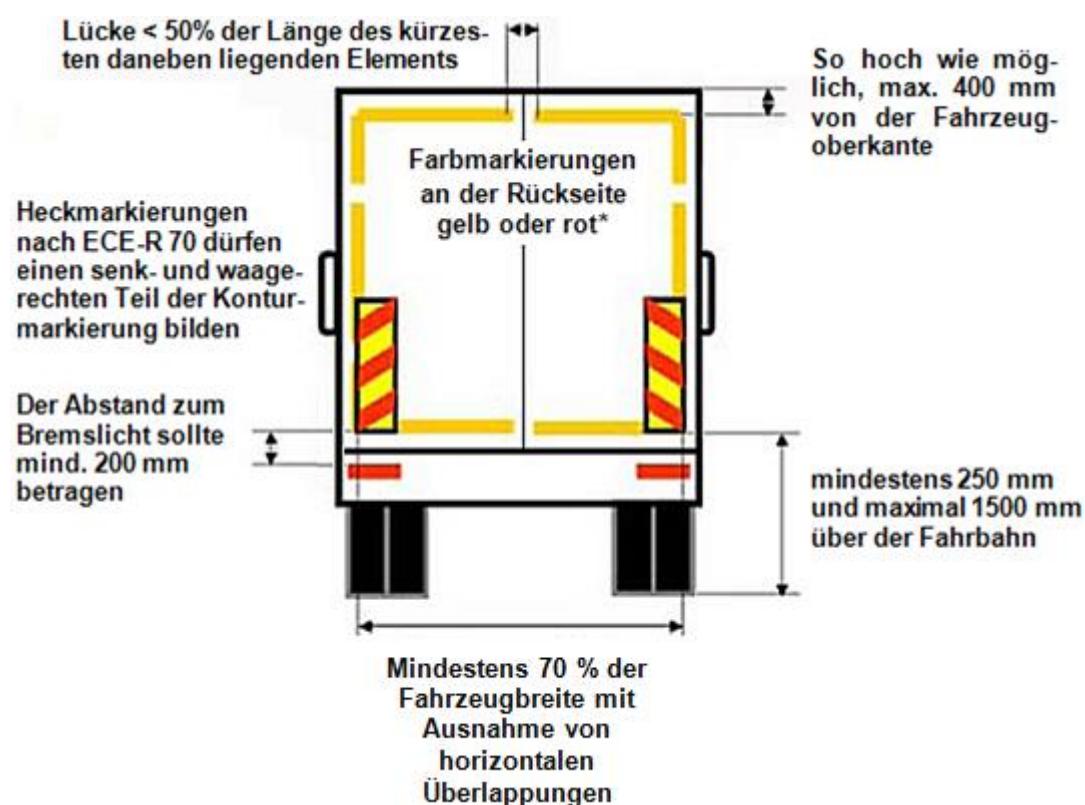
Vollkonturmarkierungen sind vorgeschrieben für:

Nutzfahrzeuge	>	7.500 kg	} breiter als 2,1 m
Anhänger	>	3.500 kg	

Fahrgestelle mit Führerhaus, unvollständige Fahrzeuge sowie Sattelzugmaschinen benötigen an der Fahrzeugrückseite keine Konturmarkierungen.

Linienmarkierungen sind an der Fahrzeugrückseite nur zulässig, wenn aufgrund der besonderen Bauweise des Fahrzeugs oder seiner Einsatzbedingungen keine Vollkontur-Markierung angebracht werden kann.

Weitere Vorgaben Markierung an der Fahrzeugrückseite



* Gemäß § 53 (10) StVZO i.V.m. § 72 StVZO sind für Erstzulassungen seit dem 1. November 2014 in Deutschland nach hinten nur noch gelbe oder rote Markierungen zulässig.

Punkt 5.15 der ECE-R 48.06 i.V.m. Anmerkung ⁹⁾ stellt es den Anwenderstaaten frei, auch weiße Markierungen nach hinten zuzulassen. Daher besteht die Möglichkeit, dass im Ausland genehmigte Fahrzeuge weiterhin mit weißen Farbmarkierungen ausgerüstet werden. Nach vorn sind weiße Linienkonturmarkierungen an Fahrzeugen der Klasse O₂, O₃ und O₄ zulässig (Punkt 6.21.1.3.2).

Sichtbarkeit von Konturmarkierungen

Mindestens 70 % der Markierung müssen von jedem Punkt der untenstehenden Wahrnehmungsebene sichtbar sein.

Rückseite

Breite:

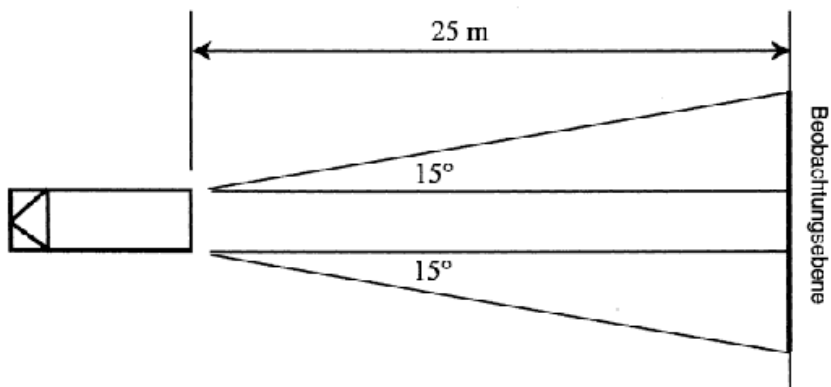


Abbildung 1

Längsseite

Breite:

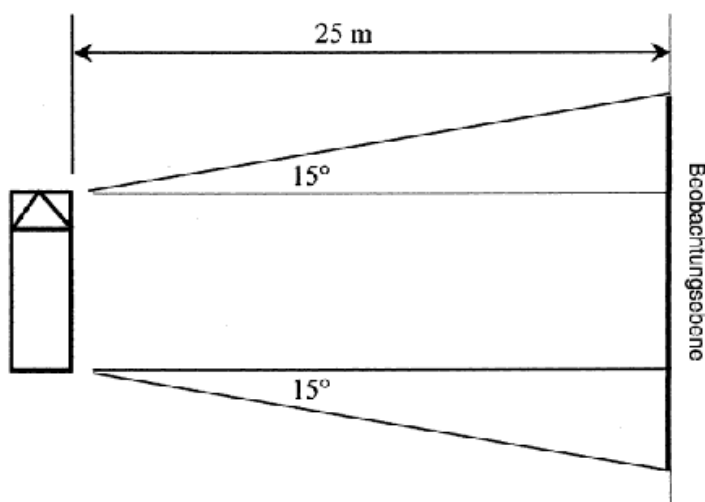


Abbildung 2

Höhe:

Wahrnehmungsebene, Abstand 25 m zwischen 1 und 3 m über der Fahrbahnoberfläche

1 m



3 m



Sonstige Vorgaben für Konturmarkierungen an der Längs- und Rückseite

Die für die Konturmarkierung geforderte Mindestlänge muss erreicht werden, auch wenn hierzu zusätzliche bauliche Maßnahmen am Fahrzeug erforderlich sind. Dabei müssen die Anbringungsstellen für Konturmarkierungen mindestens so groß sein, dass Markierungen mit einer Breite von 60 mm aufgebracht werden können. Eine Reduzierung der Streifenbreite, auch aus Gründen der Anbringung, ist unzulässig.

Ist es nicht möglich, das zulässige Höhenmaß der unteren Konturmarkierung von maximal 1.500 mm an der Fahrzeugseite und / oder dem Fahrzeugheck aufgrund der Aufbauart einzuhalten, darf sich die Unterkante der Markierung auf einer Höhe bis maximal 2.500 mm befinden.

Auffällige Markierungen gelten als durchgehend, wenn die Abstände zwischen nebeneinander angeordneten Teilen so gering wie möglich sind und nicht mehr als 50 % der kürzesten Länge eines solchen Teils betragen.

Dezente Werbung:

Gemäß § 53 StVZO und ECE-R 104 ist „unauffällige“ (dezente) Werbung an der Fahrzeugseite innerhalb von Vollkontur-Markierungen zulässig. Retroreflektierende Werbung (Firmenzeichen, charakteristische Markierungen, Buchstaben, Zahlen usw.) gilt als dezent, wenn für Werbeflächen, deren Gesamtfläche kleiner als 2 m² ist, Markierungsmaterialien der Klasse „D“ und bei Flächen von 2 m² oder mehr solche der Klasse „E“ verwendet werden. Für retroreflektierende Folien der Klassen „D“ und „E“ gibt es keine Farbvorgabe.

Beispiele ausgeführter Konturmarkierungen



Teilkontur-Markierung



mit Unterbrechung



Teilkontur-Markierung



mit ECE-R 70 Tafeln



Teilkontur-Markierung



Linien Markierung