

I

*(Veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)***RICHTLINIE 97/27/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**

vom 22. Juli 1997

über die Massen und Abmessungen bestimmter Klassen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 100a,

auf Vorschlag der Kommission⁽¹⁾,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses⁽²⁾,

gemäß dem Verfahren des Artikels 189b des Vertrags⁽³⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Für das Funktionieren des Binnenmarkts ist die vollständige Harmonisierung der technischen Anforderungen an Kraftfahrzeuge erforderlich, wobei ein hohes Schutzniveau für die Allgemeinheit sichergestellt werden muß.
- (2) Die technischen Anforderungen, denen bestimmte Kraftfahrzeugklassen nach den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften genügen müssen, betreffen unter anderem ihre Massen und Abmessungen.
- (3) Diese Anforderungen sind von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat verschieden. Es ist daher erforderlich, daß alle Mitgliedstaaten dieselben Anforderungen entweder zusätzlich zu den oder anstelle der bestehenden Vorschriften einführen, damit insbesondere das EG-Typgenehmigungsverfahren nach der Richtlinie 70/156/EWG des Rates vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für Kraft-

fahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger⁽⁴⁾ auf alle Fahrzeugtypen angewendet werden kann.

- (4) Es empfiehlt sich, eine Harmonisierung der höchstzulässigen Massen und Abmessungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern vorzunehmen, die gemäß der Richtlinie 96/53/EG des Rates vom 25. Juli 1996 zur Festlegung der höchstzulässigen Abmessungen für bestimmte Straßenfahrzeuge im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr in der Gemeinschaft sowie zur Festlegung der höchstzulässigen Gewichte im grenzüberschreitenden Verkehr⁽⁵⁾ in den Mitgliedstaaten zugelassen werden sollen. Die genannte Richtlinie betrifft jedoch nur den Straßenverkehr im Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten und nicht die technischen Anforderungen entsprechend der Richtlinie 70/156/EWG.
- (5) In der Richtlinie 96/53/EG werden sowohl für den innerstaatlichen als auch für den grenzüberschreitenden Verkehr in den Mitgliedstaaten bestimmte höchstzulässige Abmessungen festgelegt, wobei für deren Anwendung eine gewisse Übergangsfrist vorgesehen ist. Einige andere höchstzulässige Abmessungen sowie die höchstzulässigen Massen gelten nach wie vor nur für den grenzüberschreitenden Verkehr.
- (6) Eine Harmonisierung der höchstzulässigen Massen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern, die in den Mitgliedstaaten zugelassen werden sollen, ist daher offensichtlich kurzfristig nicht erreichbar. Andererseits dürfte es bereits zum jetzigen Zeitpunkt möglich sein, die Höchstabmessungen dieser Fahrzeuge soweit wie möglich zu harmonisieren und die Frage der Massen in der Weise zu regeln, daß die Möglichkeit eines einheitlichen Verfahrens zur Bestimmung der zulässigen Zulassungs-/Betriebsmassen von Fahrzeugen in jedem Mitgliedstaat vorgesehen wird; ferner sollte die Sicherheit

⁽¹⁾ ABl. Nr. C 230 vom 4. 9. 1991, S. 46.

⁽²⁾ ABl. Nr. C 49 vom 24. 2. 1992, S. 5.

⁽³⁾ Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 12. Februar 1992 (AbI. Nr. C 67 vom 16. 3. 1992, S. 81), gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 28. November 1996 (AbI. Nr. C 41 vom 10. 2. 1997, S. 5), Beschluß des Europäischen Parlaments vom 9. April 1997 (AbI. Nr. C 132 vom 28. 4. 1997) und Beschluß des Rates vom 21. Mai 1997.

⁽⁴⁾ ABl. Nr. L 42 vom 23. 2. 1970, S. 1. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 96/79/EG (AbI. Nr. L 18 vom 21. 1. 1997, S. 7).

⁽⁵⁾ ABl. Nr. L 235 vom 17. 9. 1996, S. 59.

ständig weiter verbessert werden, insbesondere im Hinblick auf bestimmte Anhänger Kategorien.

- (7) Nach Artikel 4 Absätze 3 und 4 der Richtlinie 96/53/EG können die Mitgliedstaaten in ihrem Hoheitsgebiet den Verkehr von Fahrzeugen der Klasse N, deren Abmessungen die in derselben Richtlinie festgelegten Höchstwerte überschreiten, für den Transport von unteilbaren Ladungen oder für bestimmte innerstaatliche Transportvorgänge, die den internationalen Wettbewerb im Verkehrssektor nicht maßgeblich beeinträchtigen, zulassen. In bezug auf Fahrzeuge der Klassen M₂ und M₃ gilt die Richtlinie 96/53/EG nur für den grenzüberschreitenden Verkehr. Daher ist es erforderlich, für Fahrzeuge, deren Abmessungen die nach der vorliegenden Richtlinie zulässigen Höchstabmessungen überschreiten, und für bestimmte andere Merkmale Ausnahmegenehmigungen zuzulassen; gleichzeitig müssen die Mitgliedstaaten die Möglichkeit erhalten, die nach diesen Ausnahmebestimmungen zugelassenen Fahrzeuge zurückzuweisen.
- (8) Die vorliegende Richtlinie gehört zu den Einzelrichtlinien, deren Vorschriften zur Einhaltung des durch die Richtlinie 70/156/EWG eingeführten EG-Typgenehmigungsverfahrens erfüllt werden müssen. Die in der Richtlinie 70/156/EWG festgelegten Vorschriften für Fahrzeugsysteme, Bauteile und selbständige technische Einheiten gelten daher für die vorliegende Richtlinie.
- (9) In Artikel 3 Absatz 4 und Artikel 4 Absatz 3 der Richtlinie 70/156/EWG ist insbesondere vorgesehen, daß im Anhang jeder Einzelrichtlinie ein Beschreibungsbogen, in dem die maßgeblichen Punkte des Anhangs I der genannten Richtlinie enthalten sind, und ferner ein Typgenehmigungsbogen entsprechend dem Muster in Anhang VI der genannten Richtlinie beigelegt werden, damit die Typgenehmigung computerunterstützt bearbeitet werden kann.
- (10) Für unvollständige Fahrzeuge wurden besondere Bestimmungen aufgenommen, um die Genehmigung von vervollständigten Fahrzeugen in einer zweiten Genehmigungsstufe zu erleichtern.
- (11) Die vorliegende Richtlinie enthält besondere Bestimmungen für Hubachsen bzw. Lastverlagerungsachsen. Diese Achsen sollten auch in der Richtlinie 71/320/EWG des Rates vom 26. Juli 1971 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bremsanlagen bestimmter Klassen von Kraftfahrzeugen und deren Anhängern⁽¹⁾ und in der Richtlinie 70/311/EWG des Rates vom 8. Juni 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Lenkanlagen von

Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern⁽²⁾ berücksichtigt werden.

- (12) Besondere Bestimmungen sollten auch in die Richtlinie 71/320/EWG eingefügt werden, um den technischen Bedingungen, unter denen Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃ und N Anhänger mitführen können, besser Rechnung zu tragen.
- (13) Zur Berücksichtigung der Tatsache, daß Fahrzeuge in den Mitgliedstaaten mit unterschiedlichen Massen zugelassen werden können, sollten besondere Bestimmungen auch in die Richtlinie 76/114/EWG des Rates vom 18. Dezember 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Schilder, vorgeschriebene Angaben, deren Lage und Anbringungsart an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern⁽³⁾ aufgenommen werden —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Als „Fahrzeug“ im Sinne dieser Richtlinie gilt jedes Kraftfahrzeug und jeder Kraftfahrzeuganhänger gemäß den Begriffsbestimmungen in Artikel 2 und in Anhang II der Richtlinie 70/156/EWG, mit Ausnahme von Fahrzeugen der Klasse M₁.

Artikel 2

Die Mitgliedstaaten dürfen weder die Erteilung der EG-Typgenehmigung oder der Betriebserlaubnis mit nationaler Geltung für ein Fahrzeug verweigern noch den Verkauf, die Zulassung, die Inbetriebnahme oder Benutzung eines Fahrzeugs aus Gründen im Zusammenhang mit seinen Massen oder Abmessungen verweigern oder untersagen, wenn diese den Anforderungen des Anhangs I genügen.

Artikel 3

Ein Mitgliedstaat kann jedoch die Erteilung der Betriebserlaubnis mit nationaler Geltung für einen Fahrzeugtyp verweigern oder den Verkauf, die Zulassung, die Inbetriebnahme oder Benutzung eines Fahrzeugs verweigern oder untersagen oder seine Konformitätsbescheinigung als nicht dem Artikel 7 Absatz 1 der Richtlinie 70/156/EWG entsprechend einstufen oder eine Beschränkung auf den Transport von unteilbaren Ladungen aussprechen, wenn

⁽¹⁾ ABl. Nr. L 202 vom 6. 9. 1971, S. 37. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/422/EWG (AbI. Nr. L 233 vom 22. 8. 1991, S. 21).

⁽²⁾ ABl. Nr. L 133 vom 18. 6. 1970, S. 10. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 92/62/EWG (AbI. Nr. L 199 vom 18. 7. 1992, S. 33).

⁽³⁾ ABl. Nr. L 24 vom 30. 1. 1976, S. 1. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 78/507/EWG (AbI. Nr. L 155 vom 13. 6. 1978, S. 31).

auf das nach der vorliegenden Richtlinie genehmigte Fahrzeug die Ausnahmebestimmung des Artikels 7 angewandt wurde und wenn die Ausnahme im Widerspruch zu den in dem betreffenden Mitgliedstaat geltenden einzelstaatlichen Anforderungen steht.

Artikel 4

Bei der Erteilung der Betriebserlaubnis mit nationaler Geltung oder der Zulassung, Erlaubnis für die Inbetriebnahme oder Benutzung der nach dieser Richtlinie genehmigten Fahrzeuge weisen die Mitgliedstaaten diesen Fahrzeugen entsprechend ihren jeweiligen national zulässigen Massen zulässige Zulassungs-/Betriebsmassen mit nationaler Geltung zu. Bei der Ermittlung dieser zulässigen Zulassungs-/Betriebsmassen dürfen die Mitgliedstaaten einen Antrag des Herstellers auf Anwendung des Verfahrens gemäß Anhang IV nicht ablehnen.

Artikel 5

Abweichend von Artikel 2 können die Mitgliedstaaten für Lastverlagerungsachsen und Hubachsen einzelstaatliche technische Anforderungen festlegen. Die Mitgliedstaaten dürfen jedoch einen Antrag des Herstellers auf Anwendung der in Anhang IV Abschnitt 3 festgelegten technischen Anforderungen nicht ablehnen.

Artikel 6

Abweichend von Artikel 2 und Anhang I Abschnitt 7.3.2.1 können die Mitgliedstaaten bei Kraftomnibussen, die breiter als 2,50 m sind, gemäß Artikel 9 der Richtlinie 96/53/EG bis zum 31. Dezember 1999 die Erteilung der

Betriebserlaubnis mit nationaler Geltung verweigern oder den Verkauf, die Zulassung oder die Inbetriebnahme oder Benutzung verweigern oder untersagen.

Artikel 7

Abweichend von Artikel 2 und Anhang I Abschnitt 7.3 und ohne daß die Anforderungen des Anhangs I Abschnitt 7.6 eingehalten zu sein brauchen, können die Mitgliedstaaten für Fahrzeuge, deren Abmessungen die in diesen Bestimmungen vorgeschriebenen Werte überschreiten, eine Genehmigung erteilen. Die Einzelheiten der Abweichung sind in den Typgenehmigungsbogen des Anhangs III aufzunehmen; Artikel 3 findet Anwendung.

Artikel 8

Die Richtlinie 70/156/EWG wird wie folgt geändert:

a) Anhang I wird wie folgt geändert:

1. Fußnote (j) ist wie folgt zu ergänzen: „Für andere Fahrzeuge als solche der Klasse M₁, Richtlinie 97/27/EG, Anhang I Abschnitt 2.4.1“;
2. Fußnote (k) ist wie folgt zu ergänzen: „Für andere Fahrzeuge als solche der Klasse M₁, Richtlinie 97/27/EG, Anhang I Abschnitt 2.4.2“;
3. Fußnote (l) ist wie folgt zu ergänzen: „Für andere Fahrzeuge als solche der Klasse M₁, Richtlinie 97/27/EG, Anhang I Abschnitt 2.4.3“.

b) Nummer 48 in Anhang IV erhält folgende Fassung:

	Genehmigungsgegenstand	Richtlinie	Veröffentlicht in ABl. Nr.	Anzuwenden auf Fahrzeugklasse									
				M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
„48	Massen und Abmessungen (außer Fahrzeuge der Nr. 44)	97/27/EG	L 233 vom 25. 8. 1997		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Artikel 9

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens am 22. Juli 1999 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten Vorschriften nach Unterabsatz 1 erlassen, nehmen sie in diesen Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 10

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.

Artikel 11

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 22. Juli 1997.

Im Namen des
Europäischen Parlaments

Der Präsident

J. M. GIL-ROBLES

Im Namen des Rates

Der Präsident

J. POOS

ANHANG I

1. Diese Richtlinie betrifft die Massen und Abmessungen von Kraftfahrzeugen der Klassen M₂, M₃ und N sowie Kraftfahrzeuganhänger der Klasse O entsprechend der Begriffsbestimmung in Anhang II Buchstabe A der Richtlinie 70/156/EWG.
2. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN
Im Sinne dieser Richtlinie gelten folgende Begriffsbestimmungen:
 - 2.1. *Kraftfahrzeug* bezeichnet ein kraftbetriebenes Fahrzeug gemäß der Begriffsbestimmung in Anhang II der Richtlinie 70/156/EWG.
 - 2.1.1. Kraftfahrzeuge der Klasse N:
 - 2.1.1.1. *Lastkraftwagen* bezeichnet ein Kraftfahrzeug der Klasse N₁, N₂ oder N₃, das ausschließlich oder überwiegend für die Beförderung von Gütern bestimmt und gebaut ist. Ein Lastkraftwagen kann auch einen Anhänger ziehen.
 - 2.1.1.2. *Zugmaschine* bezeichnet ein Kraftfahrzeug der Klasse N₁, N₂ oder N₃, das ausschließlich oder überwiegend zum Ziehen von Anhängern bestimmt und gebaut ist.
 - 2.1.1.2.1. *Straßenzugmaschine* bezeichnet eine Zugmaschine, die ausschließlich oder überwiegend zum Ziehen von Anhängern mit Ausnahme von Sattelanhängern bestimmt und gebaut ist. Straßenzugmaschinen können eine Ladefläche aufweisen.
 - 2.1.1.2.2. *Sattelzugmaschine* bezeichnet eine Zugmaschine, die ausschließlich oder überwiegend zum Ziehen von Sattelanhängern bestimmt und gebaut ist.
 - 2.1.1.3. Andere vollständige oder vervollständigte Fahrzeuge der Klasse N als Lastkraftwagen und Zugmaschinen gelten als Spezialfahrzeuge.
 - 2.1.2. Kraftfahrzeuge der Klasse M₂ oder M₃:
 - 2.1.2.1. *Kraftomnibus* bezeichnet ein Fahrzeug der Klasse M₂ oder M₃, das für die Beförderung von sitzenden oder sitzenden und stehenden Fahrgästen bestimmt und gebaut ist.
 - 2.1.2.1.1. *Gelenkbus* bezeichnet einen Kraftomnibus, der sich aus mindestens zwei starren Teilfahrzeugen zusammensetzt, die durch ein Gelenk miteinander verbunden sind; die Fahrgasträume der starren Teilfahrzeuge sind miteinander verbunden, so daß sich die Fahrgäste zwischen den starren Teilfahrzeugen frei bewegen können; die starren Teilfahrzeuge sind dauerhaft miteinander verbunden, so daß sie nur mit Hilfe von Einrichtungen getrennt werden können, die in der Regel nur in einer Werkstatt vorhanden sind.
 - 2.1.2.1.2. *Doppeldecker* bezeichnet einen Kraftomnibus, dessen Fahrgasträume zumindest teilweise auf zwei übereinanderliegenden Ebenen angeordnet sind, wobei die obere Ebene keine Stehplätze aufweist.
 - 2.1.2.1.3. *Klasse* eines Kraftomnibusses bezeichnet
 - 2.1.2.1.3.1. bei Fahrzeugen für mehr als 22 Fahrgäste außer dem Fahrer
 - 2.1.2.1.3.1.1. in der *Klasse I* Fahrzeuge mit Plätzen für stehende Fahrgäste, die häufiges Ein- und Aussteigen erlauben;
 - 2.1.2.1.3.1.2. in der *Klasse II* hauptsächlich für die Beförderung sitzender Fahrgäste gebaute Fahrzeuge, die so ausgelegt sind, daß stehende Fahrgäste im Gang und, sofern vorhanden, in einem Bereich, der nicht mehr als den Raum zweier Doppelsitze einnimmt, befördert werden können;
 - 2.1.2.1.3.1.3. in der *Klasse III* ausschließlich zur Beförderung sitzender Fahrgäste gebaute Fahrzeuge;
 - 2.1.2.1.3.2. bei Fahrzeugen für höchstens 22 Fahrgäste außer dem Fahrer
 - 2.1.2.1.3.2.1. in der *Klasse A* zur Beförderung stehender Fahrgäste bestimmte Fahrzeuge; ein Fahrzeug dieser Klasse verfügt über Sitze und gegebenenfalls auch Plätze für stehende Fahrgäste;
 - 2.1.2.1.3.2.2. in der *Klasse B* nicht zur Beförderung stehender Fahrgäste bestimmte Fahrzeuge; ein Fahrzeug dieser Klasse verfügt nicht über Plätze für stehende Fahrgäste.
 - 2.1.2.1.4. Ein Fahrzeug kann mehreren Klassen zugeordnet werden. In diesem Fall muß es alle einschlägigen Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen.
 - 2.1.2.2. Andere Fahrzeuge der Klasse M₂ oder M₃ als Kraftomnibusse gelten als Spezialfahrzeuge (z. B. Krankenwagen).

- 2.2. **Fahrzeuge der Klasse O**
- 2.2.1. *Anhängefahrzeug* („Anhänger“) bezeichnet ein Fahrzeug ohne eigenen Antrieb, das dazu bestimmt und gebaut ist, von einem Kraftfahrzeug gezogen zu werden.
- 2.2.2. *Sattelanhänger* bezeichnet ein Anhängfahrzeug, das dazu bestimmt ist, an eine Sattelzugmaschine oder eine Nachläuferachse so angekuppelt zu werden, daß auf die Zugmaschine oder die Nachläuferachse eine wesentliche Stützlast einwirkt.
- 2.2.3. *Anhänger mit schwenkbarer Zugeinrichtung* bezeichnet ein Anhängfahrzeug mit mindestens zwei Achsen, davon mindestens einer gelenkten Achse,
— und einer (relativ zum Anhänger) senkrecht beweglichen Zugeinrichtung,
— das keine wesentliche Last auf die Zugmaschine überträgt (weniger als 100 daN).
Ein an eine Nachläuferachse angekuppelter Sattelanhänger gilt als Anhänger mit schwenkbarer Zugeinrichtung.
- 2.2.4. *Zentralachsanhänger* bezeichnet einen Anhänger mit starrer Zugeinrichtung, dessen Achse(n) nahe dem Schwerpunkt des (gleichmäßig beladenen) Fahrzeugs so angeordnet ist (sind), daß nur eine geringfügige statische Stützlast, die 10 % der größten Masse des Anhängers bzw. eine Last von 1 000 daN nicht übersteigt (es gilt der jeweils niedrigere Wert), auf die Zugmaschine übertragen wird.
- 2.3. *Achsgruppe* bezeichnet die Achsen als Teil eines Achsaggregats. Bei zwei Achsen wird die Gruppe als Doppelachse, bei drei Achsen als Dreifachachse bezeichnet. Eine Einzelachse gilt als eine aus einer Achse gebildete Achsgruppe.
- 2.4. *Fahrzeugabmessungen* bezeichnet die vom Hersteller angegebenen Abmessungen des Fahrzeugs, die auf der Bauart des Fahrzeugs beruhen.
- 2.4.1. *Fahrzeuglänge* ist eine gemäß ISO Norm 612-1978, Definition Nummer 6.1, gemessene Abmessung.
Über die Bestimmungen dieser Norm hinaus dürfen bei der Messung der Fahrzeuglänge die folgenden Einrichtungen nicht berücksichtigt werden:
— Wischer- und Wascheinrichtungen,
— vordere und hintere Kennzeichenschilder,
— Befestigungs- und Schutzeinrichtungen für Zollplomben,
— Einrichtungen zur Sicherung der Plane und Schutzvorrichtungen hierfür,
— Beleuchtungseinrichtungen,
— Rückspiegel,
— Sichthilfen für das Fahrzeugheck,
— Luftansaugleitungen,
— Längsanschläge für Wechselaufbauten,
— Trittstufen,
— Stoßfängergummis,
— Hubladebühnen, Ladebrücken und vergleichbare Einrichtungen in betriebsbereitem Zustand mit einer Abmessung von höchstens 200 mm, sofern die Ladekapazität des Fahrzeugs nicht erhöht wird,
— Verbindungseinrichtungen bei Kraftfahrzeugen.
- 2.4.2. *Fahrzeugbreite* ist eine gemäß ISO Norm 612-1978, Definition Nummer 6.2, gemessene Abmessung.
Über die Bestimmungen dieser Norm hinaus dürfen bei der Messung der Fahrzeugbreite die folgenden Einrichtungen nicht berücksichtigt werden:
— Befestigungs- und Schutzeinrichtungen für Zollplomben,
— Einrichtungen zur Sicherung der Plane und Schutzvorrichtungen hierfür,
— Reifenschadenanzeiger,
— vorstehende flexible Teile eines Spritzschutzsystems (siehe Richtlinie 91/226/EWG des Rates⁽¹⁾),
— Beleuchtungseinrichtungen,

(¹) ABl. Nr. L 103 vom 23. 4. 1991, S. 5.

- bei Fahrzeugen der Klassen M₂ und M₃ Ladebrücken in betriebsbereitem Zustand, Hubladebühnen und vergleichbare Einrichtungen in betriebsbereitem Zustand, sofern deren Abmessung 10 mm seitlich des Fahrzeugs nicht übersteigt und die nach vorne oder nach hinten liegenden Ecken der Ladebrücken mit einem Radius von mindestens 5 mm abgerundet sind; die Kanten sind mit einem Radius von mindestens 2,5 mm abzurunden,
 - Rückspiegel,
 - Reifendruckanzeiger,
 - einziehbare Stufen,
 - die unmittelbar über dem Aufstandspunkt liegende Ausbauchung der Reifenwände.
- 2.4.3. *Fahrzeughöhe* ist eine gemäß ISO-Norm 612-1978, Definition Nummer 6.3, gemessene Abmessung.
- Über die Bestimmungen dieser Norm hinaus dürfen bei der Messung der Fahrzeughöhe die folgenden Einrichtungen nicht berücksichtigt werden:
- Antennen,
 - Stromabnehmer in ausgefahrener Stellung.
- Bei Fahrzeugen mit Achshubeinrichtung ist die Auswirkung dieser Einrichtung zu berücksichtigen.
- 2.4.4. *Länge der Ladefläche* eines anderen Fahrzeugs als einer Sattelzugmaschine oder eines Sattelanhängers bezeichnet den horizontal in der Längsebene des Fahrzeugs gemessenen Abstand zwischen der vorderen Außenbegrenzung der Ladefläche und der hinteren Außenbegrenzung des Fahrzeugs.
- Bei der Messung dieses Abstands werden die folgenden Einrichtungen nicht berücksichtigt:
- die Ladefläche vor der hinteren Begrenzung des Führerhauses,
 - die in Abschnitt 2.4.1 genannten Einrichtungen,
 - vorstehende Kühlaggregate und sonstige Hilfseinrichtungen, die sich vor der Ladefläche befinden.
- 2.5. *Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand* bezeichnet die Masse des unbeladenen Fahrzeugs mit Aufbau — und im Fall einer Zugmaschine mit Verbindungseinrichtungen — in fahrbereitem Zustand oder die Masse des Fahrgestells mit Führerhaus, wenn der Aufbau und/oder die Verbindungseinrichtung nicht vom Fahrzeughersteller geliefert wird (einschließlich Kühlflüssigkeit, Schmiermittel, 90 % Kraftstoff, mit Ausnahme von Abwasser 100 % aller sonstigen Flüssigkeiten, Werkzeug, Ersatzrad, Fahrer (75 kg) und bei Kraftomnibussen einschließlich der Masse des Beifahrers (75 kg), wenn es im Fahrzeug einen Beifahrersitz gibt).
- 2.6. *Technisch zulässige Gesamtmasse (M)* bezeichnet die vom Hersteller angegebene Höchstmasse des Fahrzeugs in beladenem Zustand, die auf der Bauart und den Leistungen des Fahrzeugs beruht.
- Die technisch zulässige Gesamtmasse wird bei der Bestimmung der Fahrzeugklasse gemäß Anhang II der Richtlinie 70/156/EWG zugrunde gelegt; bei Zentralachsanhängern und Sattelanhängern wird jedoch diejenige Masse zugrunde gelegt, die der Achslast bei Belastung des Fahrzeugs mit seiner technisch zulässigen Gesamtmasse entspricht.
- Definitionsgemäß kann einer gegebenen technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, nur ein einziger Wert für die technisch zulässige Gesamtmasse zugewiesen werden. Diese definitionsmäßige Zuweisung eines einzigen Wertes gilt sinngemäß auch für die technischen Spezifikationen der Abschnitte 2.7, 2.8, 2.10, 2.11 und 2.12.
- 2.7. *Technisch zulässige Achslast (m)* bezeichnet die vom Fahrzeughersteller angegebene Masse, die der größten zulässigen statischen Belastung entspricht, die von der Achse auf die Fahrbahnoberfläche ausgeübt wird und auf der Bauart des Fahrzeugs und der Achse beruht.
- 2.8. *Technisch zulässige Achslast einer Achsgruppe (μ)* bezeichnet die vom Fahrzeughersteller angegebene Masse, die der größten zulässigen statischen Belastung entspricht, die von der Achsgruppe auf die Fahrbahnoberfläche ausgeübt wird und auf der Bauart des Fahrzeugs und der Achsgruppe beruht.

- 2.9. *Anhängelast* bezeichnet entweder die Masse eines an das Kraftfahrzeug angehängten Anhängers mit schwenkbarer Zugeinrichtung oder Sattelanhängers oder die Masse, die der Achslast eines an das Kraftfahrzeug angehängten Zentralachsanhängers oder Sattelanhängers entspricht.
- 2.10. *Technisch zulässige Anhängelast (TM)* bezeichnet die vom Hersteller angegebene größte Anhängelast.
- 2.11. *Technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt eines Kraftfahrzeugs* bezeichnet die vom Hersteller angegebene Masse, die der größten zulässigen statischen vertikalen Belastung am Kupplungspunkt entspricht, die auf der Bauart des Kraftfahrzeugs und/oder der Verbindungseinrichtung beruht. Bei Zugmaschinen in fahrbereitem Zustand schließt diese Masse definitionsgemäß nicht die Masse der Verbindungseinrichtung ein; bei anderen Fahrzeugen schließt diese Masse die Masse von Verbindungseinrichtungen, die angebracht werden sollen, ein.
- 2.12. *Technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt eines Sattelanhängers oder Zentralachsanhängers* bezeichnet die vom Hersteller des Anhängers angegebene Masse, die der größten zulässigen statischen vertikalen Belastung entspricht, die vom Anhänger am Kupplungspunkt auf das Zugfahrzeug übertragen wird.
- 2.13. *Technisch zulässige Gesamtmasse einer Fahrzeugkombination (MC)* bezeichnet den vom Hersteller angegebenen Höchstwert der Summe der Massen des Kraftfahrzeugs in beladenem Zustand und des gezogenen Anhängers in beladenem Zustand, die auf der Bauart des Kraftfahrzeugs beruht.
- 2.14. *Hubeinrichtung* bezeichnet eine ständig am Fahrzeug angebrachte Einrichtung zur Verringerung bzw. Erhöhung der Achslast je nach Beladungszustand des Fahrzeugs; hierzu werden die Räder
- entweder von der Fahrbahn abgehoben bzw. zur Fahrbahn abgesenkt
 - oder nicht von der Fahrbahn abgehoben (z. B. bei Luftfederungssystemen oder anderen Systemen),
- um den Reifenverschleiß zu verringern, wenn das Fahrzeug nicht voll beladen ist, und/oder um das Anfahren von Kraftfahrzeugen oder Fahrzeugkombinationen auf glatter Fahrbahn durch eine Erhöhung der Antriebsachslast zu erleichtern.
- 2.15. *Hubachse* bezeichnet eine Achse, die mit Hilfe der Hubeinrichtung nach Abschnitt 2.14 erster Gedankenstrich angehoben/abgesenkt werden kann.
- 2.16. *Lastverlagerungsachse* bezeichnet eine Achse, deren Belastung mit Hilfe der Hubeinrichtung nach Abschnitt 2.14 zweiter Gedankenstrich ohne Anhebung der Achse verändert werden kann.
- 2.17. *Luftfederung* bezeichnet ein Federungssystem, bei dem die Federungswirkung zu mindestens 75 % durch pneumatische Vorrichtungen erzeugt wird.
- 2.18. *Als der Luftfederung gleichwertig anerkannte Federung* bezeichnet ein Federungssystem für Fahrzeugachsen oder Achsgruppen, das den Anforderungen des Abschnitts 7.11 genügt.
- 2.19. *Fahrzeugtyp* bezeichnet Fahrzeuge, die sich hinsichtlich der folgenden wesentlichen Merkmale nicht unterscheiden:
- Hersteller;
 - Fahrzeugklasse entsprechend der Definition in Anhang II der Richtlinie 70/156/EWG;
 - wesentliche Bau- und Konstruktionsmerkmale, wie z. B.
 - bei Fahrzeugen der Klassen M₂ und M₃:
 - Fahrgestell/selbsttragende Karosserie, eine/zwei Fahrgastebenen, starre Bauweise/Gelenkbauweise (offensichtliche und grundlegende Unterschiede);
 - Federung der Antriebsachse: Luftfederung oder gleichwertige nicht luftgefederte Federung oder keine gleichwertige Federung;
 - Anzahl der Achsen;
 - bei Fahrzeugen der Klasse N:
 - Fahrgestell/Bodengruppe (offensichtliche und grundlegende Unterschiede);

- Federung der Antriebsachse: Luftfederung oder gleichwertige nicht luftgefederte Federung oder keine gleichwertige Federung;
- Anzahl der Achsen;
- bei Fahrzeugen der Klasse O:
 - Fahrgestell/selbsttragende Karosserie (offensichtliche und grundlegende Unterschiede); Anhänger mit schwenkbarer Zugeinrichtung/Sattelanhänger/Zentralachsanhänger;
 - Bremsanlage: ungebremst/Auflaufbremse/Dauerbremsanlage;
 - Anzahl der Achsen.

Im Sinne dieses Abschnitts gelten Bau- und Konstruktionsmerkmale wie insbesondere Radstand, Achskonstruktion, Federung, Lenkanlage, Reifen und entsprechende Änderungen der Bremsausgleichsvorrichtungen der Achsen oder die Hinzunahme oder der Wegfall von Druckminderventilen bei Sattelzugmaschinen- und Lastkraftwagen-Konfigurationen sowie Ausrüstungen im Zusammenhang mit dem Fahrgestell (z. B. Motor, Kraftstoffbehälter, Kraftübertragung usw.) nicht als wesentliche Merkmale.

3. ANTRAG AUF ERTEILUNG EINER EG-TYPGENEHMIGUNG

- 3.1. Der Antrag auf Erteilung einer EG-Typgenehmigung gemäß Artikel 3 der Richtlinie 70/156/EWG für einen Fahrzeugtyp in bezug auf dessen Massen und Abmessungen ist vom Hersteller des Fahrzeugs einzureichen.
- 3.2. Dem Antrag ist ein Beschreibungsbogen nach dem Muster in Anhang II beizufügen.
- 3.3. Dem technischen Dienst, der die Prüfungen durchführt, sind ein oder mehrere den Angaben in Anhang II entsprechende Fahrzeuge vorzuführen, von denen dieser technische Dienst hinreichend überzeugt ist, daß sie für den zu genehmigenden Typ repräsentativ sind.

4. EG-TYPGENEHMIGUNG

- 4.1. Wenn die einschlägigen Anforderungen erfüllt sind, wird die EG-Typgenehmigung gemäß Artikel 4 Absatz 3 der Richtlinie 70/156/EWG erteilt.
- 4.2. Anhang III enthält ein Muster des EG-Typgenehmigungsbogens.
- 4.3. Die Erteilung, Erweiterung oder Verweigerung einer Typgenehmigung für einen Fahrzeugtyp gemäß dieser Richtlinie wird den Mitgliedstaaten nach dem Verfahren des Artikels 4 Absatz 6 der Richtlinie 70/156/EWG mitgeteilt.
- 4.4. Jeder genehmigte Fahrzeugtyp erhält eine Genehmigungsnummer gemäß Anhang VII der Richtlinie 70/156/EWG. Ein und derselbe Mitgliedstaat darf dieselbe Nummer keinem anderen Fahrzeugtyp zuteilen.

5. ÄNDERUNGEN DER GENEHMIGUNG

- 5.1. Im Fall von Änderungen von Genehmigungen, die gemäß dieser Richtlinie erteilt wurden, kommen die Bestimmungen des Artikels 5 der Richtlinie 70/156/EWG zur Anwendung.

6. ÜBEREINSTIMMUNG DER PRODUKTION

- 6.1. Zur Sicherstellung der Übereinstimmung der Produktion sind die Maßnahmen gemäß Artikel 10 der Richtlinie 70/156/EWG zu treffen.

7. ANFORDERUNGEN

7.1. Messung der Masse des Fahrzeugs im fahrbereiten Zustand und der Achslastverteilung

Die Masse des Fahrzeugs im fahrbereiten Zustand und die Achslastverteilung werden an den gemäß Abschnitt 3.3 vorgeführten, stehenden Fahrzeugen gemessen, deren Räder sich in Geradeausstellung befinden müssen.

Wenn die gemessenen Massen um nicht mehr als 3% von den vom Hersteller für die entsprechenden technischen Konfigurationen innerhalb des Typs angegebenen Massen oder bei Fahrzeugen der Klassen N₁, O₁, O₂ oder M₂ mit höchstens 3,5 t um nicht mehr

als 5% abweichen, werden die Massen des Fahrzeugs im fahrbereiten Zustand und die Achslastverteilung entsprechend den Angaben des Herstellers für die Überprüfung der Einhaltung der nachfolgenden Anforderungen herangezogen. Andernfalls werden die Massen-Meßwerte verwendet, und der technische Dienst kann im weiteren bei Bedarf zusätzliche Messungen an anderen Fahrzeugen als den gemäß Abschnitt 3.3 vorgeführten Fahrzeugen vornehmen.

7.2. Messung der Abmessungen

Die Messung der Gesamtlänge, -breite, und -höhe erfolgt an den gemäß Abschnitt 3.3 vorgeführten Fahrzeugen in fahrbereitem Zustand nach den Bestimmungen des Abschnitts 2.4.

Wenn die gemessenen Abmessungen von den Angaben des Herstellers für die entsprechenden technischen Konfigurationen innerhalb des Typs abweichen, werden die gemessenen Abmessungen zur Überprüfung der Einhaltung der folgenden Anforderungen verwendet, und der technische Dienst kann im weiteren bei Bedarf zusätzliche Messungen an anderen Fahrzeugen als den gemäß Abschnitt 3.3 vorgeführten Fahrzeugen vornehmen.

7.3. Höchstzulässige Abmessungen für Fahrzeuge

7.3.1. Größte Länge

7.3.1.1. Kraftfahrzeug: gemäß Anhang I Abschnitt 1.1 der Richtlinie 96/53/EG.

7.3.1.2. Anhänger (ausgenommen Sattelanhänger): gemäß Anhang I Abschnitt 1.1 der Richtlinie 96/53/EG.

7.3.1.3. Gelenkbus: gemäß Anhang I Abschnitt 1.1 der Richtlinie 96/53/EG.

7.3.1.4. Sattelanhänger

Der Abstand gemäß Abschnitt 7.3.1.4.1 ist ohne Berücksichtigung der in Abschnitt 2.4.1 genannten Einrichtungen zu ermitteln; der Abstand gemäß Abschnitt 7.3.1.4.2 ist ohne jegliche Ausnahme zu ermitteln.

7.3.1.4.1. Der horizontal in der Längsebene des Fahrzeugs gemessene Abstand zwischen der Achse des Zugsattelzapfens und der hinteren Begrenzung eines Sattelanhängers darf den Wert gemäß Anhang I Abschnitt 1.6 der Richtlinie 96/53/EG nicht übersteigen.

7.3.1.4.2. Der horizontal gemessene Abstand zwischen der Achse des Zugsattelzapfens und jedem Punkt an der Vorderseite eines Sattelanhängers darf gemäß Anhang I Abschnitt 4.4 der Richtlinie 96/53/EG 2,04 m nicht übersteigen.

7.3.2. Größte Breite

7.3.2.1. Alle Fahrzeuge: gemäß Anhang I Abschnitt 1.2 der Richtlinie 96/53/EG.

7.3.2.2. Feste oder abnehmbare Aufbauten von Fahrzeugen der Klassen N und O, die speziell für die Beförderung von Gütern in temperaturgeführtem Zustand ausgelegt sind und deren Seitenwände einschließlich der Wärmedämmung mehr als 45 mm dick sind: gemäß Anhang I Abschnitt 1.2 der Richtlinie 96/53/EG.

7.3.3. Größte Höhe

7.3.3.1. Alle Fahrzeuge: gemäß Anhang I Abschnitt 1.3 der Richtlinie 96/53/EG.

7.4. Berechnung der Achslastverteilung

7.4.1. Berechnung

7.4.1.1. Für die nachstehend beschriebene Berechnung der Achslastverteilung stellt der Hersteller dem für die Prüfungen zuständigen technischen Dienst zu jeder technischen Konfiguration innerhalb des Fahrzeugtyps, die durch jede Gruppe der möglichen Werte aller in Anhang II aufgeführten Punkte definiert ist, die erforderlichen Angaben zur Verfügung (in Form einer Tabelle oder in einer anderen geeigneten Form), aus denen die entsprechenden Werte für die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs, die technisch zulässigen Achslasten der Achsen und Achsgruppen, die technisch zulässige Anhängelast und die technisch zulässige Gesamtmasse der Fahrzeugkombination hervorgehen.

7.4.1.2. Es werden geeignete Berechnungen durchgeführt, um sicherzustellen, daß die nachstehenden Anforderungen bei jeder technischen Konfiguration innerhalb des Typs erfüllt sind. Hierfür können die Berechnungen auf die ungünstigsten Fälle beschränkt werden.

- 7.4.1.3. Im folgenden bezeichnen M , m_i , μ_j , TM und MC jeweils die folgenden Parameter, für die die Anforderungen des Abschnitts 7.4 erfüllt werden müssen:
- M = die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs,
- m_i = die technisch zulässige Achslast mit Index „i“, wobei i zwischen 1 und der Gesamtzahl der Achsen des Fahrzeugs liegt,
- μ_j = die technisch zulässige Achslast der Einzelachse oder Achsgruppe mit Index „j“, wobei j zwischen 1 und der Gesamtzahl der Einzelachsen und Achsgruppen liegt,
- TM = die technisch zulässige Anhängelast und
- MC = die technisch zulässige Gesamtmasse der Fahrzeugkombination.
- 7.4.1.4. Im Fall einer Einzelachse, die als Achse den Index „i“ und als Achsgruppe den Index „j“ trägt, ist definitionsgemäß $m_i = \mu_j$.
- 7.4.1.5. Für die Berechnungen bei Fahrzeugen mit Lastverlagerungsachsen wird die Federung der Achsen in die normale Betriebsstellung geschaltet. Bei Fahrzeugen mit Hubachsen sind die Berechnungen bei abgesenkten Achsen vorzunehmen.
- 7.4.1.6. Bei Achsgruppen muß der Hersteller angeben, nach welcher Gesetzmäßigkeit die auf die Achsgruppe wirkende Gesamtlast auf die einzelnen Achsen verteilt wird (z. B. durch Angabe der Verteilungsformeln oder durch Vorlage von Verteilungsdiagrammen).
- 7.4.1.7. Bei Sattelanhängern und Zentralachsanhängern gilt für die Berechnungen der Kupplungspunkt als Achse „O“, und die entsprechenden Massen m_o und μ_o gelten definitionsgemäß als technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt des Anhängers.
- 7.4.2. *Anforderungen für Fahrzeuge der Klassen N und O mit Ausnahme von Wohnanhängern*
- 7.4.2.1. Die Summe der Achslasten m_i darf nicht kleiner sein als die Masse M .
- 7.4.2.2. Bei jeder Achsgruppe mit Index „j“ darf die Summe der Achslasten m_i ihrer Achsen nicht kleiner sein als die Achslast μ_j . Außerdem darf jede der Achslasten m_i nicht kleiner sein als der auf die Achse „i“ einwirkende Teil von μ_j , wie er durch das Achslastverteilungsgesetz dieser Achsgruppe bestimmt wird.
- 7.4.2.3. Die Summe der Achslasten μ_j darf nicht kleiner sein als die Masse M .
- 7.4.2.4. Die Masse in fahrbereitem Zustand plus die Masse entsprechend 75 kg, multipliziert mit der Anzahl der Fahrgäste, plus die technisch zulässige Stützlast auf dem Kupplungspunkt darf nicht größer sein als die Masse M .
- 7.4.2.5. Wenn das Fahrzeug nach den Bedingungen der Abschnitte 7.4.2.5.1, 7.4.2.5.2 oder 7.4.2.5.3 mit seiner Masse M beladen ist, darf der Wert für die auf die Achse „i“ einwirkende Last nicht größer sein als die Achslast m_i dieser Achse, und der Wert für die auf die Einzelachse oder Achsgruppe „j“ einwirkende Last darf nicht größer sein als die Achslast μ_j . Darüber hinaus muß die der Last auf der Antriebsachse entsprechende Masse oder müssen die der Summe der Lasten auf den Antriebsachsen entsprechenden Massen mindestens 25 % von M betragen.
- 7.4.2.5.1. Anhängelfahrzeuge und Kraftfahrzeuge mit Ausnahme von Zugmaschinen
- 7.4.2.5.1.1. Gleichmäßige Verteilung der Achslast bei vollständigen oder vervollständigten Fahrzeugen mit Ausnahme der in Abschnitt 7.4.2.5.1.2 genannten: Das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand und mit einer Masse von 75 kg auf jedem Fahrgastsitz wird bis zu seiner Masse M beladen, wobei die Nutzlast in dem für die Beförderung von Gütern vorgesehenen Bereich gleichmäßig verteilt wird.
- 7.4.2.5.1.2. Extreme Achslastverteilung (ungleichmäßige Belastung) bei entweder unvollständigen Fahrzeugen oder Fahrzeugen für besondere Zwecke, die mit dem Transport von nur ungleichmäßig verteilten Ladungen verbunden sind: Der Hersteller muß die äußerstmögliche zulässige Lage des Schwerpunkts der Nutzlast und/oder des Aufbaus und/oder der Ausrüstung oder Innenausstattung angeben (z. B.: 0,50 m bis 1,30 m vor der ersten Hinterachse). Bei der Überprüfung werden alle möglichen Lagen dieses Schwerpunkts berücksichtigt, wobei sich das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand befindet, auf jedem Fahrgastsitz eine Masse von 75 kg angeordnet ist und das Fahrzeug bis zu seiner Masse M beladen ist.
- 7.4.2.5.2. Straßenzugmaschinen und auch zum Ziehen von Zentralachsanhängern bestimmte Lastkraftwagen
- 7.4.2.5.2.1. In allen zutreffenden Fällen der folgenden Möglichkeiten werden für vollständige oder vervollständigte Fahrzeuge mit Ausnahme von Spezialfahrzeugen die gleichen Berechnun-

gen wie in Abschnitt 7.4.2.5.1.1 durchgeführt, für unvollständige Fahrzeuge oder Fahrzeuge oder Spezialfahrzeuge die gleichen Berechnungen wie im Abschnitt 7.4.2.5.1.2:

- a) Ohne Belastung des Kupplungspunkts (bei Straßenzugmaschinen jedoch mit der Last entsprechend der Masse der Verbindungseinrichtung, wenn diese vom Hersteller angebracht wird; diese ist in der Masse in fahrbereitem Zustand gemäß Abschnitt 2.5 enthalten).
- b) Eine Last entsprechend der vom Hersteller angegebenen Höchstmasse der Verbindungseinrichtung, wenn er die Verbindungseinrichtungen nicht selbst anbringt, wird auf den Kupplungspunkt aufgebracht (und von der Nutzlast abgezogen).
- c) Eine Last entsprechend der technisch zulässigen Stützlast auf dem Kupplungspunkt wird auf den Kupplungspunkt aufgebracht (und von der Nutzlast abgezogen).

7.4.2.5.3. Sattelzugmaschinen

7.4.2.5.3.1. Bei vollständigen oder vervollständigten Fahrzeugen muß der Hersteller die Extremstellungen der Achse des Zugsattelzapfens angeben. Bei der Überprüfung werden alle möglichen Stellungen der Achse des Zugsattelzapfens berücksichtigt, wobei sich das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand befindet, auf jedem Fahrgastsitz eine Masse von 75 kg angeordnet ist und das Fahrzeug bis zu seiner Masse M beladen ist (und die Nutzlast auf die Achse des Zugsattelzapfens einwirkt).

7.4.2.5.3.2. Bei unvollständigen Fahrzeugen werden die gleichen Überprüfungen durchgeführt wie in Abschnitt 7.4.2.5.3.1; hierbei werden die vom Hersteller angegebenen zulässigen Extremstellungen der Achse des Zugsattelzapfens berücksichtigt.

7.4.2.6. Wenn ein Fahrzeug der Klasse N bis zu seiner Masse M beladen ist und seine Hinterachse (mit der Größe „n“ für eine Achse) bzw. Hinterachsgruppe mit ihrer Achslast m_n oder μ_n belastet wird, darf die Achslast auf der gelenkten Achse bzw. Achsgruppe nicht kleiner sein als 20 % von M.

7.4.2.7. MC darf nicht größer sein als M plus TM.

7.4.3. Anforderungen für Kraftomnibusse

7.4.3.1. Es gelten die Anforderungen der Abschnitte 7.4.2.1, 7.4.2.2, 7.4.2.3 und 7.4.2.7.

7.4.3.2. Die Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand plus die Masse Q gemäß der Tabelle in Abschnitt 7.4.3.3.1, multipliziert mit der Gesamtzahl der Fahrgäste, plus die technisch zulässige Stützlast auf dem Kupplungspunkt plus die Massen B und BX gemäß Abschnitt 7.4.3.3.1 darf nicht größer sein als die Masse M.

7.4.3.3. Wenn das unvollständige Fahrzeug nach den Bedingungen des Abschnitts 7.4.2.5.1.2 bis zu seiner Masse M beladen ist oder das vollständige oder vervollständigte Fahrzeug in fahrbereitem Zustand gemäß Abschnitt 7.4.3.3.1 belastet ist, darf die der Last auf jeder Achse entsprechende Masse nicht größer sein als die Achslast m_i und dürfen die der Last auf jeder Einzelachse oder Achsgruppe entsprechenden Massen nicht größer sein als die Achslast μ_i dieser Achsgruppe. Darüber hinaus muß die der Last auf der Antriebsachse entsprechende Masse oder müssen die der Summe der Lasten auf den Antriebsachsen entsprechenden Massen mindestens 25 % von M betragen.

7.4.3.3.1. Das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand wird belastet mit einer Masse Q auf jedem Fahrgastsitz, einer der Anzahl von Stehplätzen entsprechenden Anzahl SP der Massen Q, die gleichmäßig auf die für stehende Fahrgäste zur Verfügung stehende Fläche S_1 verteilt werden, einer B (kg) entsprechenden Masse, die gleichmäßig auf die Gepäckstauräume verteilt wird, und gegebenenfalls einer BX (kg) entsprechenden Masse, die gleichmäßig auf der Oberfläche des für die Gepäckbeförderung ausgerüsteten Dachs verteilt wird. Dabei gilt folgendes:

S_1 ist die Fläche für stehende Fahrgäste entsprechend der Definition in der künftigen Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über besondere Vorschriften für Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 . Bis zur Annahme dieser Richtlinie gelten für die Ermittlung von S_1 die ECE-Regelungen 36 (Dok. E/ECE/TRANS/505/REV 1, ADD 35) und 52 (Dok. E/ECE/TRANS/505/REV 1, ADD 51).

Die vom Hersteller angegebene Zahl SP darf nicht größer sein als S_1/S_{sp} , wobei S_{sp} die festgelegte Fläche angibt, die gemäß der nachstehenden Tabelle für einen stehenden Fahrgast zur Verfügung steht.

B (kg) wird vom Hersteller angegeben und muß einen Zahlenwert von nicht weniger als $100 \times V$ haben (V entspricht dem Gesamtvolumen der Gepäckstauräume in m^3).

BX wird vom Hersteller angegeben und muß einer spezifischen Belastung von nicht weniger als 75 kg/m^2 auf der gesamten Oberfläche des für die Gepäckbeförderung ausgerüsteten Dachs entsprechen.

Q und S_{sp} entsprechen den in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Werten:

Fahrzeugklasse	Q (kg) Masse eines Fahrgastes	S_{sp} (m ² /Fahrgast) Festgelegte Fläche für einen stehenden Fahrgast
Klassen I und A (**)	68	0,125
Klasse II	71 (*)	0,15
Klassen III und B	71 (*)	Keine stehenden Fahrgäste

(*) Einschließlich 3 kg für Handgepäck.

(**) Soll ein Fahrzeug der Klasse II oder III oder der Klasse B ebenfalls eine Typgenehmigung als Fahrzeug der Klasse I oder der Klasse A erhalten, so wird die Masse des in den nur von außen zugänglichen Gepäckstauräumen beförderten Gepäcks für die Typgenehmigung in den letztgenannten Klassen nicht berücksichtigt.

7.4.3.4.

Wenn sich das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand befindet oder gemäß Abschnitt 7.4.3.3.1 beladen ist, darf die der Last auf der Vorderachse bzw. vorderen Achsgruppe entsprechende Masse nicht kleiner sein als der in der nachstehenden Tabelle aufgeführte Prozentsatz von M:

Belastungs- bedingungen	Klassen I und A		Klasse II		Klassen III und B	
	Starr	Gelenk	Starr	Gelenk	Starr	Gelenk
Unbeladen	20	20	25	20	25	20
Beladen	25	20	25	20	25	20

7.4.4.

Anforderungen für Fahrzeuge der Klasse M₂ oder M₃ mit Ausnahme von Kraftomnibussen und für Wohnanhänger

Es gelten die Anforderungen der Abschnitte 7.4.2.1 bis 7.4.2.4 und 7.4.2.7. Wenn das unvollständige Fahrzeug nach den Bedingungen des Abschnitts 7.4.2.5.1.2 bis zu seiner Masse M beladen ist oder wenn das vollständige oder vervollständigte Fahrzeug in fahrbereitem Zustand entsprechend der Anlage zum Anhang II der Richtlinie 92/21/EWG⁽¹⁾ bis zu seiner Masse M beladen ist, darf ferner die der Last auf jeder Achse entsprechende Masse nicht größer sein als die Achslast m_i dieser Achse und dürfen die den Lasten auf jeder Einzelachse oder Achsgruppe entsprechenden Massen nicht größer sein als die Achslast μ_i dieser Achsgruppe. Darüber hinaus muß die der Last auf der Antriebsachse entsprechende Masse oder müssen die der Summe der Lasten auf den Antriebsachsen entsprechenden Massen mindestens 25 % von M betragen.

7.5.

Für die Einstufung eines Fahrzeugs als Geländefahrzeug zu überprüfende Punkte (Anhang II Abschnitt 4 der Richtlinie 70/156/EWG)

7.5.1.

Der technische Dienst muß überprüfen, ob das vollständige oder vervollständigte Fahrzeug oder die Sattelzugmaschine ohne Sattelkupplung entsprechend den Anforderungen des Anhangs II der Richtlinie 70/156/EWG als Geländefahrzeug einzustufen ist.

7.5.2.

Bei anderen unvollständigen Fahrzeugen wird diese Überprüfung nur auf Antrag des Herstellers durchgeführt.

7.6.

Manövrierfähigkeit

7.6.1.

Alle Kraftfahrzeuge und Sattelanhänger müssen in der Lage sein, innerhalb einer Ringfläche zwischen zwei konzentrischen Kreisen mit einem Radius von 12,50 m bzw. 5,30 m nach jeder Seite eine vollständige Kreisfahrt von 360° zu beschreiben, ohne daß die äußeren Begrenzungen des Fahrzeugs (mit Ausnahme der in Abschnitt 2.4.2 betreffend die Fahrzeugbreite genannten hervorstehenden Teile) über den Kreisumfang hinausragen.

Für Kraftfahrzeuge und Fahrzeugkombinationen mit Hubeinrichtung (s. Abschnitt 2.14) gilt diese Anforderung auch bei angehobener Hubachse (im Sinne des Abschnitts 2.14).

Die vorgenannten Anforderungen werden wie folgt überprüft:

7.6.1.1.

Kraftfahrzeuge

Die äußere Begrenzung des Kraftfahrzeugs wird entlang der Umrißlinie des Außenkreises geführt (s. Abbildung A).

⁽¹⁾ ABl. Nr. L 129 vom 14. 5. 1992, S. 1. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 95/48/EG der Kommission (ABl. Nr. L 233 vom 30. 9. 1995, S. 73).

7.6.1.2. *Sattelanhänger*

Es wird davon ausgegangen, daß ein Sattelanhänger den Anforderungen des Abschnitts 7.6.1 genügt, wenn sein Radabstand nicht größer ist als

$$\sqrt{(12,50 - 2,04)^2 - (5,30 + L/2)^2}$$

wobei L die Breite des Sattelanhängers ist und der Radabstand im Sinne dieses Abschnitts als Abstand zwischen der Achse des Zugsattelzapfens des Sattelanhängers und der Mittellinie des un gelenkten Achsaggregats gemessen wird; enthält eines oder mehrere der un gelenkten Achsaggregate eine Hubeinrichtung (Abschnitt 2.14), so wird der mit angehobener (angehobenen) oder abgesenkter (abgesenkten) Achse(n) jeweils längere Radabstand berücksichtigt. In Zweifelsfällen kann die Genehmigungsbehörde eine Prüfung gemäß Abschnitt 7.6.1 verlangen.

7.6.2. *Zusätzliche Anforderungen für Fahrzeuge der Klassen M₂ oder M₃ und N*

Bei stehendem Fahrzeug und einem Lenkeinschlag, bei dem die vordere äußere Begrenzung des Fahrzeugs in Fahrtbewegung einen Kreis mit einem Radius von 12,50 m beschreiben würde, ist auf dem Boden eine Linie entlang der senkrechten Ebene zu ziehen, die die zur Außenseite des Kreises gerichtete Fahrzeugseite tangiert. Bei Gelenkfahrzeugen der Klasse M₂ oder M₃ müssen die zwei starren Teile parallel zu dieser Ebene ausgerichtet sein.

Bei einer dem Kreisradius von 12,50 m folgenden Vorwärtsbewegung des Fahrzeugs nach beiden Seiten darf kein Teil bei einem starren Fahrzeug mehr als 0,80 m (s. Abbildung B) oder bei Gelenkfahrzeugen der Klasse M₂ oder M₃ mehr als 1,20 m (s. Abbildung C) über die senkrechte Ebene hinausragen.

Für Fahrzeuge mit Hubeinrichtung gilt diese Anforderung auch bei angehobener Achse (im Sinne des Abschnitts 2.14).

Bei Fahrzeugen der Klasse N mit Hubachsen in angehobener Stellung oder Lastverlagerungsachsen in unbelastetem Zustand wird der Wert 0,80 m durch 1,00 m ersetzt.

7.6.3. Die Anforderungen der Abschnitte 7.6.1 und 7.6.2 können auf Antrag des Herstellers auch mit einer geeigneten gleichwertigen Berechnung oder geometrischen Demonstration nachgeprüft werden.

Abbildung A

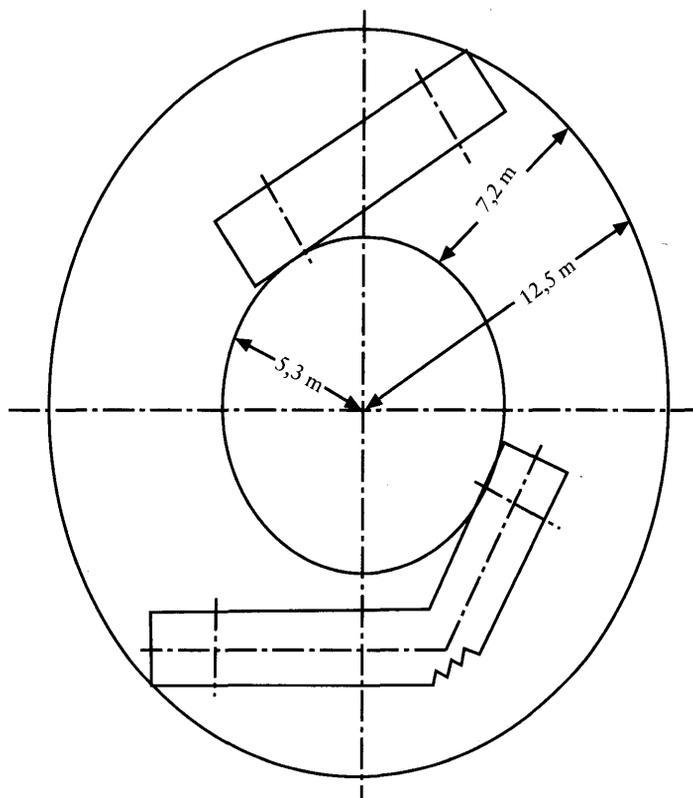


Abbildung B

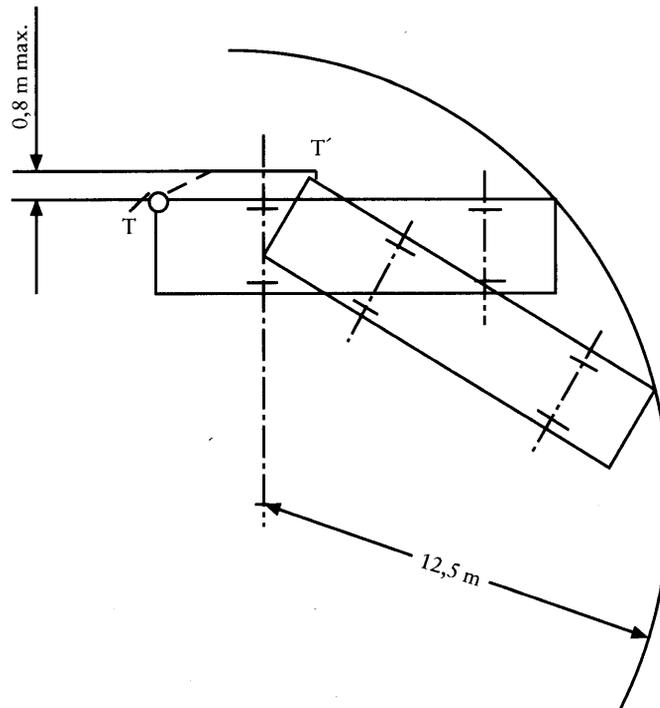
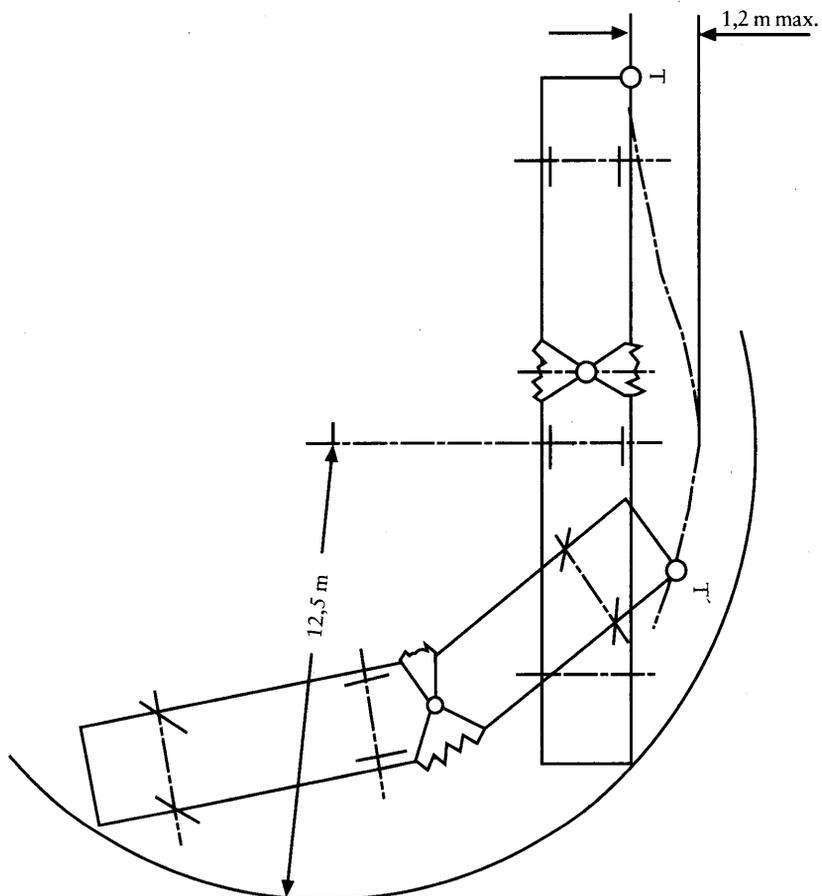


Abbildung C



- 7.6.4. Im Fall von unvollständigen Fahrzeugen muß der Hersteller die höchstzulässigen Abmessungen angeben, mit denen die Einhaltung der Anforderungen der Abschnitte 7.6.1 und 7.6.2 durch das Fahrzeug überprüft werden soll.
- 7.7. **Zusätzliche Anforderungen für Kraftfahrzeuge der Klassen M₂ und M₃**
Die technisch zulässige Anhängelast darf 3 500 kg nicht überschreiten.
- 7.8. **Technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt von Kraftfahrzeugen und Anbauanweisungen für Verbindungseinrichtungen**
- 7.8.1. Die technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt eines Kraftfahrzeugs, das zum Ziehen eines Zentralachsanhängers bestimmt ist und eine technisch zulässige Anhängelast von mehr als 3,5 t aufweist, muß mindestens 10 % seiner technisch zulässigen Anhängelast oder 1 000 kg betragen, wobei der niedrigere Wert gilt, zuzüglich — im Fall von Kraftfahrzeugen mit Ausnahme von Zugmaschinen — der Masse der Verbindungseinrichtung, sofern diese vom Hersteller angebracht wird, oder der höchstzulässigen Masse der Verbindungseinrichtung, sofern diese vom Hersteller nicht angebracht wird.
- 7.8.2. Die technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt eines Kraftfahrzeugs, das zum Ziehen eines Zentralachsanhängers bestimmt ist und eine technisch zulässige Anhängelast von nicht mehr als 3,5 t aufweist, muß mindestens 4 % seiner technisch zulässigen Gesamtmasse oder 25 kg betragen, wobei der niedrigere Wert gilt, zuzüglich — im Fall von Kraftfahrzeugen mit Ausnahme von Zugmaschinen — der Masse der Verbindungseinrichtung, sofern diese vom Hersteller angebracht wird, oder der höchstzulässigen Masse der Verbindungseinrichtung, sofern diese vom Hersteller nicht angebracht wird.
- 7.8.3. Im Fall eines Kraftfahrzeugs mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3,5 t muß der Hersteller die Bedingungen für die Befestigung der Verbindungseinrichtung am Kraftfahrzeug in der Betriebsanleitung angeben.
Dazu gehören auch die technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt des Kraftfahrzeugs, die höchstzulässige Masse der Verbindungseinrichtung, die Befestigungspunkte der Verbindungseinrichtung am Kraftfahrzeug und der zulässige Überhang der Verbindungseinrichtung.
- 7.9. **Anfahrvermögen an Steigungen**
Einen Anhänger ziehende Kraftfahrzeuge müssen bei Beladung der Fahrzeugkombination mit ihrer zulässigen Masse innerhalb eines Zeitraums von 5 Minuten an einer Steigung von mindestens 12 % fünfmal anfahren können.
- 7.10. **Verhältnis zwischen Motorleistung und Höchstmasse**
Kraftfahrzeuge müssen eine Motorausgangsleistung von mindestens 5 kW je t der technisch zulässigen Gesamtmasse der Fahrzeugkombination erbringen. Die Motorleistung wird gemäß der Richtlinie 80/1269/EWG⁽¹⁾ gemessen.
- 7.11. **Bedingungen für die Gleichwertigkeit bestimmter nichtluftgefederter und luftgefederter Systeme bei Fahrzeugantriebsachsen**
- 7.11.1. Auf Antrag des Herstellers prüft der technische Dienst die Gleichwertigkeit eines nichtluftgefederten mit einem luftgefederten System für Antriebsachsen.
Ein Federungssystem wird als der Luftfederung gleichwertig anerkannt, wenn es folgende Voraussetzungen erfüllt:
- 7.11.1.1. Während des kurzzeitigen freien niederfrequenten vertikalen Schwingungsvorgangs der gefederten Masse senkrecht über der Antriebsachse oder der Achsgruppe dürfen die gemessene Frequenz und Dämpfung der Federung unter Höchstlast die in den Abschnitten 7.11.1.2 bis 7.11.1.5 festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.
- 7.11.1.2. Jede Achse muß mit hydraulischen Dämpfern ausgerüstet sein. Bei einer Achsgruppe müssen die hydraulischen Dämpfer so angebracht sein, daß die Schwingung der Achsgruppe auf ein Mindestmaß reduziert wird.
- 7.11.1.3. Das mittlere Dämpfungsverhältnis D_m muß über 20 % der kritischen Dämpfung der Federung im Normalzustand, d. h. mit funktionstüchtigen hydraulischen Dämpfern, betragen.
- 7.11.1.4. Das Dämpfungsverhältnis D_r der Federung ohne hydraulische Dämpfer bzw. mit funktionsuntüchtigen Dämpfern darf 50 % von D_m nicht überschreiten.

⁽¹⁾ ABl. Nr. L 375 vom 31. 12. 1980, S. 46. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 89/491/EWG (AbI. Nr. L 238 vom 15. 8. 1989, S. 43).

7.11.1.5. Die Frequenz der gefederten Masse über der Antriebsachse oder der Achsgruppe während eines kurzzeitigen vertikalen Schwingungsvorgangs darf 2,0 Hz nicht überschreiten.

7.11.1.6. In Abschnitt 7.11.2 werden die Frequenz und die Dämpfung der Federung definiert. In Abschnitt 7.11.3 werden die Prüfverfahren zur Ermittlung der Frequenz- und der Dämpfungswerte beschrieben.

7.11.2. *Definition von Frequenz und Dämpfung*

In dieser Definition wird von einer gefederten Masse M (kg) über einer Antriebsachse oder einer Achsgruppe ausgegangen. Die Achse oder die Achsgruppe hat einen vertikalen Gesamtdruck zwischen Straßenoberfläche und gefederter Masse von K Newton/Meter (N/m) und einen Gesamtdämpfungskoeffizienten von C Newtonsekunden pro Meter (N.s/m). Z ist der Weg der gefederten Masse in vertikaler Richtung. Die Bewegungsgleichung für die freie Schwingung der gefederten Masse lautet:

$$M \frac{d^2Z}{dt^2} + C \frac{dZ}{dt} + K Z = 0$$

Die Frequenz F (Hz) der Schwingung der gefederten Masse ist:

$$F = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}$$

Die Dämpfung ist kritisch, wenn $C = C_0$ ist, wobei

$$C_0 = 2\sqrt{KM}$$

ist.

Das Dämpfungsverhältnis als Bruchteil des kritischen Wertes ist C/C_0 .

Die kurzzeitige freie vertikale Schwingung der gefederten Masse ergibt die in Abbildung 2 dargestellte gedämpfte Sinuskurve. Die Frequenz läßt sich durch Messung der für sämtliche zu beobachtenden Schwingungszyklen benötigten Zeit ermitteln. Die Dämpfung läßt sich durch Messung der aufeinanderfolgenden Schwingungsspitzen, die in derselben Richtung auftreten, ermitteln. Wenn die Amplitudenspitzen des ersten und des zweiten Schwingungszyklus A_1 und A_2 sind, beträgt das Dämpfungsverhältnis D

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2\pi} \ln \frac{A_1}{A_2}$$

Dabei ist „ln“ der natürliche Logarithmus des Amplitudenverhältnisses.

7.11.3. *Prüfverfahren*

Um im Test das Dämpfungsverhältnis D_m , das Dämpfungsverhältnis bei entfernten hydraulischen Dämpfern D_r sowie die Frequenz F der Federung bestimmen zu können, muß das beladene Fahrzeug entweder

a) mit geringer Geschwindigkeit (5 ± 1 km/h) über eine Schwelle von 80 mm Höhe mit dem in Abbildung 1 gezeigten Profil gefahren werden; auf Frequenz und Dämpfung ist die kurzzeitige Schwingung zu untersuchen, die sich ergibt, nachdem die Räder an der Antriebsachse die Schwelle wieder verlassen haben;

oder

b) am Fahrgestell heruntergezogen werden, so daß die Antriebsachslast das Anderthalbfache des höchsten statistischen Werts beträgt. Danach wird die auf das Fahrzeug wirkende Zugkraft plötzlich aufgehoben und die daraus resultierende Schwingung untersucht;

oder

c) am Fahrgestell hochgezogen werden, so daß die gefederte Masse um 80 mm über die Antriebsachse angehoben wird. Danach wird die auf das Fahrzeug wirkende Zugkraft plötzlich aufgehoben und die daraus resultierende Schwingung untersucht;

oder

d) anderen Verfahren unterzogen werden, sofern der Hersteller dem technischen Dienst gegenüber den Nachweis erbracht hat, daß sie gleichwertig sind.

Das Fahrzeug sollte zwischen Antriebsachse und Fahrgestell senkrecht über der Achse mit einem Schwingungsschreiber versehen werden. Anhand der Zeitspanne zwischen der ersten

und der zweiten Kompressionsspitze läßt sich die Dämpfung ermitteln. Bei Doppelantriebsachsen sollten Schwingungsschreiber zwischen jeder Antriebsachse und dem Fahrgestell senkrecht über diesen Achsen angebracht werden.

Die Reifen sind auf den vom Hersteller für die Prüfmasse des Fahrzeugs empfohlenen Reifendruck aufzupumpen.

Die Prüfung zur Überprüfung der Gleichwertigkeit der Federungen ist mit der technisch zulässigen Achslast der Achse bzw. Achsgruppe durchzuführen; bei geringeren Achslasten ist von einer Gleichwertigkeit auszugehen.

Abbildung 1

Schwelle für Federungsprüfungen

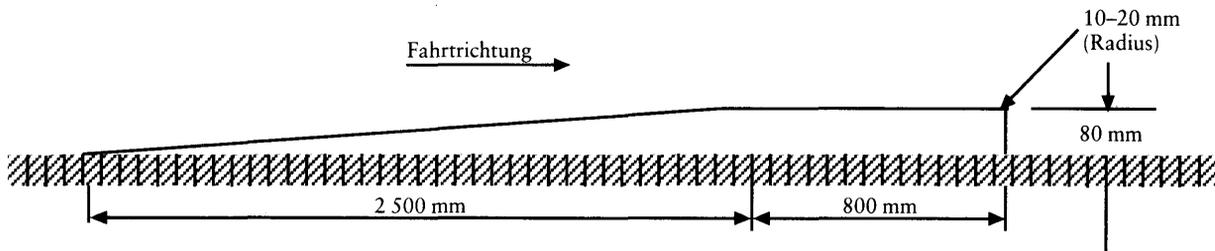
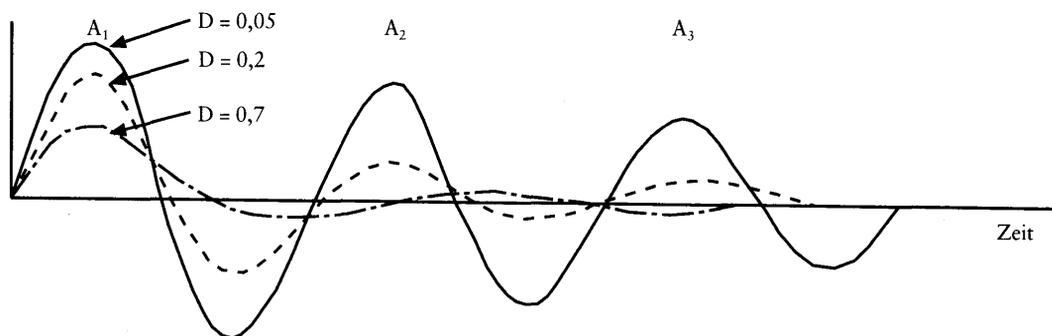


Abbildung 2

Gedämpfte Sinuskurve bei kurzzeitiger freier Schwingung



ANHANG II

BESCHREIBUNGSBOGEN Nr.

gemäß Anhang I der Richtlinie 70/156/EWG des Rates betreffend die EG-Typgenehmigung für bestimmte Klassen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern hinsichtlich der Massen und Abmessungen

(Richtlinie 97/27/EG des Europäischen Parlaments und des Rates)

Die nachstehenden Angaben sind, soweit sie in Frage kommen, zusammen mit einem Verzeichnis der beiliegenden Unterlagen in dreifacher Ausfertigung einzureichen. Liegen Zeichnungen bei, so müssen diese das Format A 4 haben oder auf das Format A 4 gefaltet sein und hinreichende Einzelheiten in geeignetem Maßstab enthalten. Liegen Fotografien bei, so müssen diese hinreichende Einzelheiten enthalten.

Weisen die Systeme, Bauteile oder selbständigen technischen Einheiten elektronisch gesteuerte Funktionen auf, so sind Angaben zu ihren Leistungsmerkmalen zu machen.

- 0. ALLGEMEINES
- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
- 0.2. Fahrzeugtyp:
- 0.2.1. Handelsbezeichnung(en):
- 0.3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern am Fahrzeug vorhanden (b):
- 0.3.1. Anbringungsstelle dieser Merkmale:
- 0.4. Fahrzeugklasse (c):
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
- 0.6. Lage und Anbringungsart der vorgeschriebenen Schilder und Angaben:
- 0.6.1. Am Fahrgestell:
- 0.6.2. Am Aufbau:
- 0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):
- 1. ALLGEMEINE BAUMERKMALE DES FAHRZEUGS
- 1.1. Fotos und/oder Zeichnungen eines repräsentativen Fahrzeugs:
- 1.2. Maßzeichnung des gesamten Fahrzeugs:
- 1.3. Anzahl der Achsen und Räder:
- 1.3.1. Anzahl und Lage der Achsen mit Doppelbereifung:
- 1.3.2. Anzahl und Lage der gelenkten Achsen:

Fußnoten:

Allgemeines: Die Nummern der Rubriken und die Fußnoten dieses Beschreibungsbogens entsprechen denen in Anhang I der Richtlinie 70/156/EWG. Für die Zwecke der vorliegenden Richtlinie unerhebliche Rubriken wurden weggelassen.

Fußnote (ε): Die Angabe muß so erfolgen, daß der tatsächliche Wert für jede technische Konfiguration des Fahrzeugtyps deutlich wird.

Fußnote (nd): ISO-Norm 612—1978, Definition 6.18.1.

- 1.3.3. Antriebsachsen (Anzahl, Lage, gegenseitige Verbindung):
- 1.4. Fahrgestell (sofern vorhanden) (Übersichtszeichnung):
- 1.6. Lage und Anordnung der Antriebsmaschine:
- 1.7. Führerhaus (Frontlenker oder Haubenfahrzeug) (z):
- 1.9. Es ist anzugeben, ob das Kraftfahrzeug zum Ziehen von Sattelanhängern oder anderen Anhängern bestimmt ist und ob es sich bei dem Anhänger um einen Sattelanhänger, um einen Anhänger mit schwenkbarer Zugeinrichtung oder um einen Zentralachsanhänger handelt; falls es sich um ein Fahrzeug handelt, das speziell für die Beförderung von Gütern in temperaturgeführtem Zustand ausgelegt ist, ist dies anzugeben.
2. MASSEN UND ABMESSUNG (e) (in kg, mm) (gegebenenfalls Bezugnahme auf Zeichnung)
- 2.1. Radstand oder Radstände (bei Vollbelastung) (f):
- 2.1.1. Bei Sattelanhängern:
- 2.1.1.1. Abstand zwischen der Achse des Sattelzapfens und der hinteren Begrenzung des Sattelanhängers:
- 2.1.1.2. Größter Abstand zwischen der Achse des Sattelzapfens und einem beliebigen Punkt am Kopf des Sattelanhängers:
- 2.1.1.3. Radstand des Sattelanhängers gemäß Definition in Anhang I Abschnitt 7.6.1.2:
- 2.2. Bei Sattelzugmaschinen:
- 2.2.1. Sattelvormmaß (größtes und kleinstes; bei unvollständigen Fahrzeugen Angabe der zulässigen Werte) (g):
- 2.2.2. Größte Höhe der (genormten) Sattelkupplung (h):
- 2.3. Spurweite(n) und Breite(n) der Achse(n):
- 2.3.1. Spurweite jeder gelenkten Achse (i):
- 2.3.2. Spurweite aller übrigen Achsen (i):
- 2.3.3. Größte Hinterachsweite:
- 2.4. Maßbereiche der Fahrzeugabmessungen (Maße über alles):
- 2.4.1. Für Fahrgestell ohne Aufbau:
- 2.4.1.1. Länge (j):
- 2.4.1.1.1. Zulässige größte Länge:
- 2.4.1.1.2. Zulässige kleinste Länge:
- 2.4.1.2. Breite (k):
- 2.4.1.2.1. Zulässige größte Breite:
- 2.4.1.2.2. Zulässige kleinste Breite:
- 2.4.1.3. Höhe (in fahrbereitem Zustand) (l) (bei Fahrwerk mit Niveauregulierung in normaler Fahrstellung):
- 2.4.1.4. Überhang vorn (m):
- 2.4.1.5. Überhang hinten (n):
- 2.4.1.5.2. Zulässiger Überhang am Kupplungspunkt (Größt- und Kleinstwert) (nd):

- 2.4.1.8. Zulässige Extremlagen des Schwerpunkts von Aufbau und/oder Innenausstattung und/oder Ausrüstung und/oder Nutzlast:
- 2.4.1.9. Achsabstände (bei Mehrfachachsen):
- 2.4.2. Für Fahrgstell mit Aufbau:
- 2.4.2.1. Länge (j):
- 2.4.2.1.1. Länge der Ladefläche:
- 2.4.2.2. Breite (k):
- 2.4.2.2.1. Dicke der Wände (bei speziell für die Beförderung von Gütern in temperaturgeführtem Zustand ausgelegten Fahrzeugen):
- 2.4.2.3. Höhe (in fahrbereitem Zustand) (l) (bei Fahrwerk mit Niveauregulierung in normaler Fahrstellung):
- 2.4.2.4. Überhang vorn (m):
- 2.4.2.5. Überhang hinten (n):
- 2.4.2.8. Zulässige Extremlagen des Schwerpunkts der Nutzlast (bei ungleichmäßiger Beladung):
.....
- 2.4.2.9. Achsabstände (bei Mehrfachachsen):
- 2.6. Masse des Fahrzeugs mit Aufbau und — im Fall einer Zugmaschine einer anderen Klasse als M_1 — mit Verbindungseinrichtung in fahrbereitem Zustand oder die Masse des Fahrgestells mit Führerhaus, wenn der Aufbau und/oder die Verbindungseinrichtung nicht vom Fahrzeughersteller geliefert wird (einschließlich Kühlflüssigkeit, Schmiermittel, Kraftstoff, mit Ausnahme von Abwasser 100 % aller sonstigen Flüssigkeiten, Werkzeug, Ersatzrad, Fahrer und bei Kraftomnibussen einschließlich der Masse des Beifahrers (75 kg), wenn es im Fahrzeug einen Beifahrersitz gibt) (o) (ε):
- 2.6.1. Verteilung dieser Masse auf die Achsen sowie bei Sattelanhängern und Zentralachsanhängern Stützlast auf dem Kupplungspunkt (ε):
- 2.7. Bei einem unvollständigen Fahrzeug Mindestmasse des vervollständigten Fahrzeugs nach Angabe des Herstellers:
- 2.7.1. Verteilung dieser Masse auf die Achsen sowie bei Sattelanhängern oder Zentralachsanhängern Stützlast auf dem Kupplungspunkt:
- 2.8. Technisch zulässige Gesamtmasse nach Angabe des Herstellers (y) (ε):
- 2.8.1. Verteilung dieser Masse auf die Achsen sowie bei Sattelanhängern oder Zentralachsanhängern Stützlast auf dem Kupplungspunkt (ε):
- 2.9. Technisch zulässige Achslast jeder Achse (ε):
- 2.10. Technisch zulässige Achslast jeder Achsgruppe (ε):
- 2.11. Technisch zulässige Anhängelast des Kraftfahrzeugs (ε):
- 2.11.1. Anhänger mit schwenkbarer Zugeinrichtung:
- 2.11.2. Sattelanhänger:
- 2.11.3. Zentralachsanhänger:
- 2.11.3.1. Höchstzulässiges Verhältnis von Kupplungsüberhang (p) zu Radstand:
- 2.11.4. Technisch zulässige Gesamtmasse der Fahrzeugkombination:
- 2.11.6. Höchstmassé des ungebremsten Anhängers:
- 2.12. Technisch zulässige Masse auf dem Kupplungspunkt:
- 2.12.1. des Kraftfahrzeugs:

- 2.12.2. des Sattelanhängers oder Zentralachsanhängers:
- 2.13. Zulässige Höchstmasse der Verbindungseinrichtung (falls nicht vom Hersteller angebracht):
- 2.14.1. Verhältnis zwischen Motorleistung und technisch zulässiger Gesamtmasse der Fahrzeugkombination (kW/kg) (entsprechend der Definition in Anhang I Abschnitt 7.10):
- 2.16. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsmassen (fakultativ: Werden diese Werte angegeben, so sind sie nach Anhang IV zu überprüfen)⁽¹⁾:
- 2.16.1. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse in beladenem Zustand (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich) (ε):
- 2.16.2. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast jeder Achse in beladenem Zustand und im Fall von Sattelanhängern oder Zentralachsanhängern beabsichtigte Stützlast am Kupplungspunkt nach Angabe des Herstellers, falls diese geringer ist als die technisch zulässige Stützlast an deren Kupplungspunkt (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich) (ε):
- 2.16.3. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast jeder Achsgruppe (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich) (ε):
- 2.16.4. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängelast (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich) (ε):
- 2.16.5. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse der Fahrzeugkombination (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich) (ε):
5. ACHSEN
- 5.1. Beschreibung jeder Achse:
- 5.2. Fabrikmarke:
- 5.3. Typ:
- 5.4. Hubachse(n):
- 5.4.1. Lage, Fabrikmarke und Typ:
- 5.5. Lastverlagerungsachse(n):
- 5.5.1. Lage, Fabrikmarke und Typ:
6. RADAUFHÄNGUNG
- 6.1. Anordnungszeichnung der Radaufhängung:
- 6.2. Art und Ausführung der Aufhängung jeder Achse oder Achsgruppe oder jedes Rades: ...
- 6.2.1. Niveauregulierung: ja/nein
- 6.2.3. Luftfederung der Antriebsachse(n): ja/nein
- 6.2.3.1. Als der Luftfederung gleichwertig anerkannte Federung der Antriebsachse(n): ja/nein
- 6.2.3.2. Frequenz und Dämpfung der vertikalen Schwingung der gefederten Masse:
- 6.3. Merkmale der federnden Teile der Aufhängung (Konstruktion, Werkstoffeigenschaften und Abmessungen):
- 6.4. Stabilisatoren: ja/nein
- 6.5. Dämpfer: ja/nein

⁽¹⁾ Aufgrund der Abschnitte 2.16.1. bis 2.16.5 ist nicht ausgeschlossen, daß die nationalen Genehmigungsbehörden weitere zulässige Zulassungs-/Betriebsmassen akzeptieren.

- 6.6. BEREIFUNG UND RÄDER
- 6.6.1. Reifen/Rad-Kombination(en) (für Reifen sind die Größenbezeichnungen, die mindesterforderliche Tragfähigkeitskennzahl und die mindesterforderliche Geschwindigkeitsklasse anzugeben, für Räder die Felgenreiße(n) und Einpreßtiefe(n)) (ε):
- 6.6.1.1. Achse 1:
- 6.6.1.2. Achse 2:
usw.
- 6.6.3. Vom Fahrzeughersteller empfohlene(r) Reifendruck(drücke): kPA (ε)
8. BREMSSEN
- 8.3. Steuerungs- und Übertragungseinrichtungen der Anhängerbremssysteme von Fahrzeugen, die zum Ziehen eines Anhängers ausgelegt sind:
9. AUFBAU
- 9.1. Art des Aufbaus:
- 9.10.3. Sitze:
- 9.10.3.1. Anzahl:
- 9.10.3.2. Lage und Anordnung:
- 9.17. Gesetzlich vorgeschriebene Schilder:
- 9.17.1. Fotos und/oder Zeichnungen der Lage der gesetzlich vorgeschriebenen Schilder und Angaben sowie der Fahrgestellnummer:
- 9.17.2. Fotos und/oder Zeichnungen des amtlichen Teils der Schilder und Angaben (vollständiges Beispiel mit Maßangaben):
11. VERBINDUNGEN ZWISCHEN ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER ODER SATTELANHÄNGER
- 11.1. Klassenbezeichnung und Typ der angebrachten oder anzubringenden Verbindungseinrichtung:
- 11.2. Kennwerte D, U, S und V der angebrachten Verbindungseinrichtung(en) oder Mindestkennwerte D, U, S und V der anzubringenden Verbindungseinrichtung(en): daN
.....
- 11.3. Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte am Fahrzeug sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt ist:
- 11.4. Angaben über eventuell anzubringende Anhängerböcke oder Montageplatten:
.....
13. BESONDERE ANGABEN FÜR KRAFTOMNIBUSSE
- 13.1. Kraftomnibus-Klasse:
- 13.2. Anzahl Stehplätze:
- 13.3. Anzahl Sitzplätze für Fahrgäste und Beifahrer:
- 13.3.1. Beifahrersitz: ja/nein

- 13.6. Größe des Gepäckstauraums: ... m³
13.7. Fläche für die Gepäckbeförderung auf dem Dach: ... m²

ZUSÄTZLICHE ANGABEN FÜR GELÄNDEFahrzeuge

- 2.4.1. Für Fahrgestell ohne Aufbau
- 2.4.1.4.1. Vorderer Überhangwinkel (na): Grad
- 2.4.1.5.1. Hinterer Überhangwinkel (nb): Grad
- 2.4.1.6. Bodenfreiheit (gemäß Anhang II Teil A Abschnitt 4.5 der Richtlinie 70/156/EWG)
- 2.4.1.6.1. Zwischen den Achsen:
- 2.4.1.6.2. Unter der (den) Vorderachse(n):
- 2.4.1.6.3. Unter der (den) Hinterachse(n):
- 2.4.1.7. Rampenwinkel (nc): Grad
- 2.4.2. Für Fahrgestell mit Aufbau
- 2.4.2.4.1. Vorderer Überhangwinkel (na): Grad
- 2.4.2.5.1. Hinterer Überhangwinkel (nb): Grad
- 2.4.2.6. Bodenfreiheit (gemäß Anhang II Teil A Abschnitt 4.5 der Richtlinie 70/156/EWG)
- 2.4.2.6.1. Zwischen den Achsen:
- 2.4.2.6.2. Unter der (den) Vorderachse(n):
- 2.4.2.6.3. Unter der (den) Hinterachse(n):
- 2.4.2.8. Rampenwinkel (nc): Grad
- 2.15. Anfahrvermögen an Steigungen (Einzelfahrzeug allein Prozent)
- 4.9. Differentialsperre: ja/nein/wahlweise

ANHANG III

MUSTER

[Größtformat: A4 (210 x 297 mm)]

EG-GENEHMIGUNGSBOGEN FÜR FAHRZEUGTYPEN

Stempel der
Behörde

Benachrichtigung über

- Typgenehmigung
- Erweiterung der Typgenehmigung⁽¹⁾
- Verweigerung der Typgenehmigung⁽¹⁾
- Entzug der Typgenehmigung⁽¹⁾

für einen Fahrzeugtyp gemäß der Richtlinie 97/27/EG über die Massen und Abmessungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG.

Genehmigungsnummer:

Grund für die Erweiterung:

ABSCHNITT I

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
- 0.2. Fahrzeugtyp:
- 0.2.1. Handelsbezeichnung(en):
- 0.3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern am Fahrzeug vorhanden:
- 0.3.1. Anbringungsstelle dieser Merkmale:
- 0.4. Fahrzeugklasse:
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
- Name und Anschrift des Herstellers der letzten Baustufe des Fahrzeugs:
- 0.8. Name(n) und Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):

⁽¹⁾ Nichtzutreffendes streichen.

ABSCHNITT II

1. Zusätzliche Angaben (soweit zutreffend): siehe Anlage
2. Für die Durchführung der Prüfungen verantwortlicher technischer Dienst:
3. Datum des Prüfberichts:
4. Nummer des Prüfberichts:
5. Bemerkungen (gegebenenfalls): siehe Anlage
6. Ort:
7. Datum:
8. Unterschrift:
9. Eine Liste der bei der Genehmigungsbehörde hinterlegten Beschreibungsunterlagen ist beigefügt; diese Unterlagen sind auf Anfrage erhältlich.

Anlage

zum EG-Genehmigungsbogen Nr. ...

betreffend die EG-Typgenehmigung für bestimmte Klassen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern gemäß der Richtlinie 97/27/EG

1. Zusätzliche Angaben
 - 1.0. Die Abmessungen überschreiten die nach Anhang I Abschnitt 7.3 der Richtlinie 97/27/EG zulässigen Höchstabmessungen gemäß den Artikeln 3 und 7 der genannten Richtlinie: ja/nein⁽¹⁾
 - 1.1. Länge (über alles): ... mm (vollständiges oder vervollständigtes Fahrzeug)
 - 1.1.1. Länge der Ladefläche
 - 1.1.2. Abstand zwischen dem Sattelzapfen und der vorderen Begrenzung des Sattelanhängers
 - 1.1.3. Abstand zwischen dem Sattelzapfen und einem beliebigen Punkt am Kopf des Sattelanhängers
 - 1.2. Breite (über alles): ... mm (vollständiges oder vervollständigtes Fahrzeug)
 - 1.3. Höhe (über alles): ... mm (vollständiges oder vervollständigtes Fahrzeug)
 - 1.4. Höchstzulässige Länge: ... mm (unvollständiges Fahrzeug)
 - 1.5. Höchstzulässige Breite: ... mm (unvollständiges Fahrzeug)
 - 1.6. Zulässige Extremlagen des Schwerpunkts von Aufbau und/oder Innenausstattung und/oder Ausrüstung und/oder Nutzlast (unvollständiges Fahrzeug oder ungleichmäßige Beladung)
 - 1.7. Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand⁽²⁾
 - 1.7.1. Technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs⁽²⁾: ... kg
 - 1.9. Technisch zulässige Achslast⁽²⁾
 - 1.9.1. Erste Achse: ... kg
Zweite Achse⁽¹⁾: ... kg
Dritte Achse⁽¹⁾: ... kg
Vierte Achse⁽¹⁾: ... kg
Fünfte Achse⁽¹⁾: ... kg
 - 1.11. Technisch zulässige Achslast der Achsgruppe⁽²⁾
 - 1.11.1. Erste Achsgruppe: ... kg
Zweite Achsgruppe⁽¹⁾: ... kg
 - 1.13. Technisch zulässige Gesamtmasse der Fahrzeugkombination
 - 1.14. Hubachsen
 - 1.15. Lastverlagerungsachsen
 - 1.17. Technisch zulässige Anhängelast des Kraftfahrzeugs⁽¹⁾⁽²⁾
 - 1.17.1. Anhänger mit schwenkbarer Zugeinrichtung⁽¹⁾
 - 1.17.2. Sattelanhänger⁽¹⁾
 - 1.17.3. Zentralachsanhänger⁽¹⁾
 - 1.17.4. Ungebremster Anhänger⁽¹⁾

⁽¹⁾ Nichtzutreffendes streichen.

⁽²⁾ Die Angabe muß so erfolgen, daß der tatsächliche Wert für jede technische Konfiguration des Fahrzeugtyps deutlich wird.

- 1.18. Technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt des Kraftfahrzeugs bzw. des Sattelanhängers oder Zentralachsanhängers⁽¹⁾⁽²⁾: ... kg
- 1.19. Zulässige Höchstmasse der Verbindungseinrichtung (falls nicht vom Hersteller angebracht): ... kg
- 1.20. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsmassen⁽²⁾⁽³⁾
- 1.20.1. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse in beladenem Zustand (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich)⁽²⁾
- 1.20.2. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast jeder Achse in beladenem Zustand und im Fall von Sattelanhängern oder Zentralachsanhängern beabsichtigte Stützlast am Kupplungspunkt nach Angabe des Herstellers, falls diese geringer ist als die technisch zulässige Stützlast an deren Kupplungspunkt (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich)⁽²⁾
- 1.20.3. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast jeder Achsgruppe (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich)⁽²⁾
- 1.20.4. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängelast (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich)⁽²⁾
- 1.20.5. Beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse der Fahrzeugkombination (für jede technische Konfiguration sind mehrere Angaben möglich)⁽²⁾
- 1.21. Luftfederung der Antriebsachse: ja/nein⁽¹⁾
- 1.22. Als der Luftfederung gleichwertig anerkannte Federung der Antriebsachse: ja/nein⁽¹⁾
- 1.23. Geländefahrzeug: ja/nein⁽¹⁾
- 1.24. Anzahl Fahrgäste
- 1.24.1. Anzahl der Sitze⁽²⁾
- 1.24.2. Anzahl der Stehplätze bei Fahrzeugen der Klasse M₂ oder M₃⁽²⁾
- 1.25. Fotos und Zeichnungen der Befestigungspunkte der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug

⁽¹⁾ Nichtzutreffendes streichen.

⁽²⁾ Die Angabe muß so erfolgen, daß der tatsächliche Wert für jede technische Konfiguration des Fahrzeugtyps deutlich wird.

⁽³⁾ Nur auszufüllen, wenn diese Angaben im Beschreibungsbogen enthalten sind.

ANHANG IV

Dieser Anhang enthält eine Beschreibung des einheitlichen Verfahrens nach Artikel 4 für die Ermittlung der „zulässigen Zulassungs-/Betriebsmasse“ in den einzelnen Mitgliedstaaten und die einheitlichen technischen Anforderungen für Lastverlagerungsachsen und Hubachsen gemäß Artikel 5.

1. Begriffsbestimmungen

Bis zu einer Änderung des Artikels 4 zwecks Einbeziehung harmonisierter Werte für die höchstzulässigen Massen finden im Rahmen dieses Artikels die nachstehenden Begriffe Anwendung. Im Sinne dieses Anhangs gilt folgendes:

1.0. *Unteilbare Ladung* bezeichnet eine Ladung, die für die Zwecke der Beförderung auf der Straße nicht ohne unverhältnismäßig hohe Kosten oder Schadensrisiken in zwei oder mehr Ladungen geteilt werden kann und die aufgrund ihrer Massen oder Abmessungen nicht von einem Fahrzeug befördert werden kann, dessen Massen und Abmessungen den in einem Mitgliedstaat geltenden zulässigen Höchstwerten entsprechen.

1.1. *Zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse in beladenem Zustand* bezeichnet die größte Masse des Fahrzeugs in beladenem Zustand, mit der das Fahrzeug auf Antrag des Fahrzeugherstellers in einem Mitgliedstaat zugelassen bzw. in Betrieb genommen werden kann.

1.1.1. Zu jeder technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, kann der Fahrzeughersteller zum Zeitpunkt der Typgenehmigung anhand dieser Richtlinie mehrere beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsmassen in beladenem Zustand angeben, so daß diese von der Genehmigungsbehörde vorab anhand der Anforderungen des Abschnitts 2 überprüft werden können.

1.1.2. Die Behörden der Mitgliedstaaten ermitteln jeweils für ihr Land die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse in beladenem Zustand entsprechend den folgenden Grundsätzen:

— Definitionsgemäß kann einer gegebenen technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, nur ein einziger Wert für die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse in beladenem Zustand zugewiesen werden.

— Die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse in beladenem Zustand bestimmt sich als die größte Masse bis einschließlich der technisch zulässigen Gesamtmasse und der in diesem Mitgliedstaat geltenden jeweiligen höchstzulässigen Fahrzeugmasse (oder einer vom Hersteller beantragten und von der Behörde des Mitgliedstaats genehmigten geringeren Masse), die den Anforderungen des Abschnitts 2 genügt.

Dies berührt nicht die Möglichkeit der Mitgliedstaaten, für den Transport von unteilbaren Ladungen oder für bestimmte innerstaatliche Transportvorgänge, die den internationalen Wettbewerb im Verkehrssektor nicht maßgeblich beeinträchtigen, unter Einhaltung der technisch zulässigen Gesamtmasse des Fahrzeugs eine höhere Masse zu erlauben.

1.1.3. Im Rahmen der Anwendung der in Anhang IV der Richtlinie 70/156/EWG aufgeführten Einzelrichtlinien können die Mitgliedstaaten vorschreiben, daß das Fahrzeug den Bestimmungen dieser Richtlinien für die Fahrzeugklasse entsprechen muß, die gemäß Anhang II der Richtlinie 70/156/EWG dem tatsächlichen Wert der zulässigen Zulassungs-/Betriebsmasse des Fahrzeugs in beladenem Zustand und im Fall von Zentralachsanhängern und Sattelanhängern dem tatsächlichen Wert der Masse zugeordnet ist, die der Achslast entspricht, wenn das Fahrzeug mit seiner zulässigen Zulassungs-/Betriebsmasse in beladenem Zustand beladen ist.

1.1.4. Die Mitgliedstaaten können verlangen, daß die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse in beladenem Zustand nicht von den angebrachten Reifen abhängt.

1.2. *Zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast einer Achse in einem Mitgliedstaat* bezeichnet die von den Behörden dieses Mitgliedstaats angegebene größte Last auf der Achse in beladenem Zustand, mit der das Fahrzeug auf Antrag des Fahrzeugherstellers in diesem Mitgliedstaat zuzulassen bzw. in Betrieb zu nehmen ist.

1.2.1. Zu jeder technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, kann der Fahrzeughersteller zum Zeitpunkt der Typgenehmigung anhand dieser Richtlinie mehrere beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsachslasten angeben, so daß diese von der Genehmigungsbehörde vorab anhand der Anforderungen des Abschnitts 2 überprüft werden können.

1.2.2. Die Behörden der Mitgliedstaaten ermitteln jeweils für ihr Land die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast einer Achse entsprechend den folgenden Grundsätzen:

- Definitionsgemäß kann einer gegebenen technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, nur ein einziger Wert für die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast jeder Achse zugewiesen werden.
- Die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast einer Achse bestimmt sich als die größte Achslast bis einschließlich der technisch zulässigen Achslast der Achse und der in diesem Mitgliedstaat geltenden jeweiligen höchstzulässigen Achslast dieser Achse (oder einer vom Hersteller beantragten und von der Behörde des Mitgliedstaats genehmigten geringeren Achslast), die den Anforderungen des Abschnitts 2 genügt.

Dies berührt nicht die Möglichkeit der Mitgliedstaaten, für den Transport von unteilbaren Ladungen oder für bestimmte innerstaatliche Transportvorgänge, die den internationalen Wettbewerb im Verkehrssektor nicht maßgeblich beeinträchtigen, unter Einhaltung der technisch zulässigen Achslast der Achse eine höhere Achslast zu erlauben.

1.2.3. Die Mitgliedstaaten können verlangen, daß die Zulassungs-/Betriebsachslast nicht von den angebrachten Reifen abhängt.

1.3. *Zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast einer Achsgruppe in einem Mitgliedstaat* bezeichnet die von den Behörden dieses Mitgliedstaats angegebene größte Achslast der Achsgruppe, mit der das Fahrzeug auf Antrag des Fahrzeugherstellers in diesem Mitgliedstaat zuzulassen bzw. in Betrieb zu nehmen ist.

1.3.1. Zu jeder technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, kann der Fahrzeughersteller zum Zeitpunkt der Typgenehmigung anhand dieser Richtlinie mehrere beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsachslasten der Achsgruppe angeben, so daß diese von der Genehmigungsbehörde vorab anhand der Anforderungen des Abschnitts 2 überprüft werden können.

1.3.2. Die Behörden der Mitgliedstaaten ermitteln jeweils für ihr Land die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast einer Achsgruppe entsprechend den folgenden Grundsätzen:

- Definitionsgemäß kann einer gegebenen technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, nur ein einziger Wert für die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast jeder Achsgruppe zugewiesen werden.
- Die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast einer Achsgruppe bestimmt sich als die größte Achslast bis einschließlich der technisch zulässigen Achslast der Achsgruppe und der in diesem Mitgliedstaat geltenden jeweiligen höchstzulässigen Achslast der Achsgruppe (oder einer vom Hersteller beantragten und von der Behörde des Mitgliedstaats genehmigten geringeren Achslast), die den Anforderungen des Abschnitts 2 genügt.

Dies berührt nicht die Möglichkeit der Mitgliedstaaten, für den Transport von unteilbaren Ladungen oder für bestimmte innerstaatliche Transportvorgänge, die den internationalen Wettbewerb im Verkehrssektor nicht maßgeblich beeinträchtigen, unter Einhaltung der technisch zulässigen Achslast der Achsgruppe eine höhere Achslast zu erlauben.

1.3.3. Die Mitgliedstaaten können verlangen, daß die Zulassungs-/Betriebsachslast der Achsgruppe nicht von den angebrachten Reifen abhängt.

1.4. *Zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängellast eines Kraftfahrzeugs in einem Mitgliedstaat* bezeichnet die von den Behörden des Mitgliedstaats angegebene größte Masse, die von dem Kraftfahrzeug gezogen werden darf und mit der das Kraftfahrzeug in diesem Mitgliedstaat auf Antrag des Fahrzeugherstellers zuzulassen bzw. in Betrieb zu nehmen ist.

1.4.1. Zu jeder technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, kann der Fahrzeughersteller zum Zeitpunkt der Typgenehmigung anhand dieser Richtlinie mehrere beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängellasten angeben, so daß diese von der Genehmigungsbehörde vorab anhand der Anforderungen des Abschnitts 2 überprüft werden können.

1.4.2. Die Behörden der Mitgliedstaaten ermitteln jeweils für ihr Land die zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängellast eines gegebenen Fahrzeugs entsprechend den folgenden Grundsätzen:

- Definitionsgemäß kann einer gegebenen technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, nur ein einziger Wert für die zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängellast zugewiesen werden.
- Die zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängellast bestimmt sich als die größte Last bis einschließlich der technisch zulässigen Anhängellast und der in diesem Mitgliedstaat geltenden jeweiligen höchstzulässigen Massen (oder einer vom Hersteller beantragten und von der Behörde des Mitgliedstaats genehmigten geringeren Masse), die den Anforderungen des Abschnitts 2 genügt.

Dies berührt nicht die Möglichkeit der Mitgliedstaaten, für den Transport von unteilbaren Ladungen oder für bestimmte innerstaatliche Transportvorgänge, die den internationalen Wettbewerb im Verkehrssektor nicht maßgeblich beeinträchtigen, unter Einhaltung der technisch zulässigen Anhängelast des Fahrzeugs eine höhere Anhängelast zu erlauben.

- 1.5. *Zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse einer Fahrzeugkombination in beladenem Zustand in einem Mitgliedstaat* bezeichnet die Summe der Massen des beladenen Fahrzeugs und seines beladenen Anhängers, mit der das Kraftfahrzeug auf Antrag des Fahrzeugherstellers in diesem Mitgliedstaat zuzulassen bzw. in Betrieb zu nehmen ist.
- 1.5.1. Zu jeder technischen Konfiguration des Fahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, kann der Fahrzeughersteller zum Zeitpunkt der Typgenehmigung anhand dieser Richtlinie mehrere beabsichtigte zulässige Zulassungs-/Betriebsmassen der Fahrzeugkombination angeben, so daß diese von der Genehmigungsbehörde vorab anhand der Anforderungen des Abschnitts 2 überprüft werden können.
- 1.5.2. Die Behörden der Mitgliedstaaten ermitteln jeweils für ihr Land die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse der Kombination eines gegebenen Fahrzeugs in beladenem Zustand entsprechend den folgenden Grundsätzen:
 - Definitionsgemäß und grundsätzlich kann einer gegebenen technischen Konfiguration des Kraftfahrzeugtyps, die durch eine Gruppe der möglichen Werte der im Beschreibungsbogen des Anhangs II enthaltenen Angaben definiert ist, nur ein einziger Wert für die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse der Kombination in beladenem Zustand zugewiesen werden. Je nach der in dem betreffenden Mitgliedstaat geltenden Praxis kann jedoch eine zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse der Kombination in beladenem Zustand pro vorgesehener Gesamtzahl der Achsen der Fahrzeugkombination unterschieden werden, und dies kann auch von anderen Merkmalen der vorgesehenen Kombination abhängen, wie beispielsweise der vorgesehenen Transportart (z. B.: ISO 40-Fuß-Container im kombinierten Verkehr usw.).
 - Die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse der Fahrzeugkombination in beladenem Zustand bestimmt sich als die größte Masse bis einschließlich der technisch zulässigen Gesamtmasse der Fahrzeugkombination und der in diesem Mitgliedstaat geltenden jeweiligen höchstzulässigen Massen (oder einer vom Hersteller beantragten und von der Behörde des Mitgliedstaats genehmigten geringeren Masse), die den Anforderungen des Abschnitts 2 genügt.

Dies berührt nicht die Möglichkeit der Mitgliedstaaten, für den Transport von unteilbaren Ladungen oder für bestimmte innerstaatliche Transportvorgänge, die den internationalen Wettbewerb im Verkehrssektor nicht maßgeblich beeinträchtigen, unter Einhaltung der technisch zulässigen Gesamtmasse der Fahrzeugkombination eine höhere Masse zu erlauben.

2. Ermittlung der zulässigen Zulassungs-/Betriebsmassen bzw. -lasten

- 2.1. Für die Ermittlung der verschiedenen zulässigen Zulassungs-/Betriebsmassen bzw. -lasten durch die Behörden der Mitgliedstaaten gelten die Bestimmungen des Anhangs I Abschnitt 7.4. Hierbei bezeichnen M, m_i , μ_i , TM und MC des genannten Abschnitts die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse des Fahrzeugs in beladenem Zustand, die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast der Achse mit Index „i“ für eine Einzelachse bzw. mit Index „j“ für eine Achsgruppe, die zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängelast bzw. die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse der Fahrzeugkombination in beladenem Zustand.
- 2.2. Ermittlung der zulässigen Zulassungs-/Betriebsanhängelast eines Kraftfahrzeugs
 - 2.2.1. Als zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängelast eines Kraftfahrzeugs, das zum Ziehen eines Anhängers bestimmt ist, und zwar unabhängig davon, ob es sich hierbei um eine Zugmaschine handelt, gilt der kleinste der folgenden Werte:
 - a) die technisch zulässige Anhängelast, die auf der Bauart und den Leistungen des Fahrzeugs und/oder der Festigkeit der mechanischen Verbindungseinrichtung beruht;
 - b) Fahrzeuge, die zum Ziehen ausschließlich von Anhängern ohne Betriebsbremsen bestimmt sind: die Hälfte der Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand, höchstens jedoch 0,750 t;
 - c) Fahrzeuge mit einer Höchstmasse bis 3,5 t, die zum Ziehen ausschließlich von Anhängern mit Betriebsbremsen bestimmt sind: die zulässige Zulassungs-/Betriebsmasse des Fahrzeugs in beladenem Zustand oder im Fall von Geländefahrzeugen (siehe Anhang I Abschnitt 7.5) das 1,5fache dieser Masse, höchstens jedoch 3,5 t;
 - d) Fahrzeuge mit einer Höchstmasse über 3,5 t, die zum Ziehen ausschließlich von Anhängern mit Auflaufbremsanlagen bestimmt sind: 3,5 t;
 - e) Fahrzeuge mit einer Höchstmasse über 3,5 t, die zum Ziehen von Anhängern mit durchgehender Bremsanlage bestimmt sind: das 1,5fache der zulässigen Zulassungs-/Betriebsmasse des Fahrzeugs in beladenem Zustand; hierbei müssen alle einschlägigen technischen Anforderungen der Richtlinie 96/53/EG eingehalten werden.

Abweichend von Abschnitt 1.4 können für Fahrzeuge, die zum Ziehen von mehr als einer der Anhängerarten gemäß den Buchstaben b), c), d) und e) bestimmt sind, bis zu drei unterschiedliche zulässige Zulassungs-/Betriebsanhängelasten für jede technische Konfiguration des Fahrzeugtyps festgelegt werden, die sich nach den Merkmalen des Bremsanschlusses des Kraftfahrzeugs richten: eine für Anhänger ohne Betriebsbremsen, eine für Anhänger mit Auflaufbremsen und eine für Anhänger mit Dauerbremsystem. Diese Lasten werden entsprechend den Buchstaben b), c), d) bzw. e) wie angegeben ermittelt.

Auf Antrag des Herstellers können die Mitgliedstaaten eine niedrigere als die auf diese Weise festgelegte Masse akzeptieren.

3. **Technische Anforderungen für die Anbringung von Hubachsen oder Lastverlagerungsachsen an Fahrzeugen (Anhang I Abschnitte 2.14 bis 2.16)**
 - 3.1. Mehrere Hubachsen oder Lastverlagerungsachsen an Fahrzeugen sind zulässig.
 - 3.2. Bei Fahrzeugen, die mit einer oder mehreren Hubachsen oder Lastverlagerungsachsen (Anhang I Abschnitte 2.14 bis 2.16) ausgerüstet sind, ist sicherzustellen, daß die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast der Achsen und Achsgruppen im Fahrbetrieb — ausgenommen die Betriebszustände nach Abschnitt 3.5 — nicht überschritten wird. Hierzu muß die Hubachse oder Lastverlagerungsachse selbständig abgesenkt werden, wenn an der bzw. an den nächstgelegenen Achse(n) der Achsgruppe oder an der Vorderachse des Kraftfahrzeugs die zulässige Zulassungs-/Betriebsachslast erreicht wird.
 - 3.3. Im Führerhaus müssen eine bzw. mehrere gelbe Kontrolleuchten für den Fahrer anzeigen, daß die Hubachse(n)/Lastverlagerungsachse(n) des Kraftfahrzeugs oder des Anhängers angehoben ist bzw. sind.
 - 3.4. An einem Fahrzeug im Sinne dieser Richtlinie angebrachte Hubeinrichtungen sowie die zu ihrem Betrieb erforderlichen Systeme müssen so ausgelegt und eingebaut sein, daß sie gegen unsachgemäße Benutzung und unsachgemäße Eingriffe geschützt sind.
 - 3.5. Anforderungen für das Anfahren von Kraftfahrzeugen auf glatter Fahrbahn
 - 3.5.1. Abweichend von Abschnitt 3.2 darf zur Erleichterung des Anfahrens von Kraftfahrzeugen oder Fahrzeugkombinationen auf glatter Fahrbahn und zur Erhöhung der entsprechenden Reifentraction die Hubachse bzw. die Lastverlagerungsachse eines Kraftfahrzeugs oder eines Sattelanhängers auch durch die Hubeinrichtung betätigt werden, damit die Antriebsachslast des Kraftfahrzeugs erhöht wird; hierfür gelten jedoch folgende Bedingungen:
 - Die der Achslast auf jeder Achse des Fahrzeugs entsprechende Masse darf die in dem Mitgliedstaat geltende jeweilige zulässige Achslast bis zu 30 % überschreiten, sofern der vom Hersteller für diesen besonderen Zweck angegebene Wert nicht überschritten wird.
 - Die der verbleibenden Achslast auf der Vorderachse entsprechende Masse bleibt größer als Null (d. h. im Fall einer belastbaren Hinterachse mit langem hinterem Überhang darf das Fahrzeug nicht hochkippen).
 - Die Hubachse bzw. die Lastverlagerungsachse darf nur mit einer speziellen Steuereinrichtung betätigt werden.
 - Nach dem Anfahren des Kraftfahrzeugs wird die Achse selbsttätig erneut abgesenkt bzw. belastet, sobald das Fahrzeug eine Geschwindigkeit von 30 km/h erreicht hat.