

2020

Gesetze der DDR



Dritte Durchführungsbestimmung zur
Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

(StVZO)

- Bau, Betrieb und Ausrüstung von Fahrzeugen -

vom 5. September 1988

Chris

www.polizeilada.de

01.12.2020

ZUR BEACHTUNG

Die Informationen in diesem Dokument dienen ausschließlich zur Aufklärung und Berichterstattung über Vorgänge des Zeitgeschehen und der militärhistorischen und wissenschaftlichen Forschung. Die Veröffentlichung hat keinen politischen Hintergrund. Der Herausgeber¹ distanziert sich ausdrücklich von Kriegsverherrlichung und extremistischen Zielen, sowie von Menschen- oder Völkerrechtswidrigen Handlungen.

Anmerkungen und Fußnoten sind entsprechen der Quellen gekennzeichnet. Diesbezüglich auch Fotos und Abbildungen, welche nicht selbst erstellt wurden.

Die Datei und deren Inhalte wurden nur für den privaten Gebrauch erstellt². Eine gewerbliche Nutzung ist nicht gestattet. Eine Verwendung der Datei in Print- oder elektronischen Medien ist nur mit Zustimmung des Autors - hier IG Historische Einsatzfahrzeuge der Polizei - gestattet. Bei Verwendung von Auszügen aus dieser Datei, ist generell der Urheber zu vermerken. Dies betrifft auch Anmerkungen und Fußnoten.

Diese Datei ist als Datenbankwerk im Sinne der §§ 5, 55a UrhG urheberrechtlich geschützt. Somit ist eine Vervielfältigung, unberechtigte Verbreitung oder öffentliche Wiedergabe, nur mit schriftlicher Genehmigung des Erstellers dieser Datei gestattet.

Es wird ausdrücklich jede Gewährleistung für die Benutzung der Datei ausgeschlossen. Die Datei wurde so erstellt, wie diese zur Verfügung gestellt wurde.

Für Haftungen, gleich welcher Art, ist der Ersteller dieser Datei im Innerverhältnis freizustellen. Sollten berechnigte Ansprüche bestehen, so ist vorab der Ersteller dieser Datei zu konsultieren. Gerichts- und anwaltliche Kosten, hat der Antragsgegner zu tragen, sofern nicht besondere Gründe diesem entgegen stehen.

Bei Verletzung der zuvor genannten Bedingungen, behält es sich der Ersteller dieser Datei vor, Vermögensschäden welche aus der Verwendung dieser Datei, des Inhaltes sowie der enthaltenen Informationen oder aus der Unmöglichkeit diese Datei weiter zu verwenden, entstehen diese Ansprüche gegen den Verursacher geltend zu machen.

Für Schäden oder Beschädigungen, welche durch die Benutzung dieser Datei entstehen, ist eine Haftung durch den Ersteller dieser Datei/Webseite generell aus zu schließen.

¹ Herausgeber/Autor/Ersteller

² es auch nicht gestattet, die Datei kommerziell als "Privatperson" zu nutzen. D.h. die Datei zu Reproduzieren und in Internethandelsplattformen, Veranstaltungen oder Tausch- und Handelsplätzen gegen Entgelt anzubieten.

**Dritte Durchführungsbestimmung¹
zur Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
– Bau, Betrieb und Ausrüstung von Fahrzeugen –**

vom 5. September 1988

(GBl. SDr. Nr. 1312)

Auf Grund des § 25 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) vom 26. November 1981 (GBl. I 1982 Nr. 1 S. 6) wird im Einvernehmen mit den Leitern der zuständigen zentralen Staatsorgane folgendes bestimmt.

I.

Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Allgemeine Betriebserlaubnis

- (1) Für in Serie gefertigte Fahrzeuge ist vom Hersteller ein schriftlicher Antrag auf Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bei der Zentralstelle des Kraftfahrzeugtechnischen Amtes der Deutschen Demokratischen Republik zu stellen. Sollen Fahrzeuge importiert werden, ist das Vorliegen der Zustimmung zum Import gemäß § 4 Voraussetzung für die Antragstellung; der zur Antragstellung gemäß § 16 Abs. 3 StVZO und den Regelungen des Ministeriums für Verkehrswesen Berechtigte wird vom Direktor des Kraftfahrzeugtechnischen Amtes der Deutschen Demokratischen Republik in der Zustimmung zum Import festgelegt. Dem Antrag sind die vom Kraftfahrzeugtechnischen Amt der Deutschen Demokratischen Republik (nachfolgend KTA genannt) vorgeschriebenen Unterlagen beizufügen.
- (2) Der Hersteller oder Importbetrieb ist verpflichtet, dem KTA mindestens ein Fahrzeug zum Zwecke der Typprüfung und Betriebserprobung für einen angemessenen Zeitraum unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Für die Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis gelten die vom Direktor des KTA dazu erlassenen Verfahrens- und Prüfvorschriften.
- (3) Der Inhaber einer Allgemeinen Betriebserlaubnis ist verpflichtet, technische Veränderungen, die die Bestimmungen über den Bau und Betrieb sowie die Ausrüstung von Fahrzeugen und die zu ihrer Durchführung erlassenen Vorschriften betreffen, vor Einführung in die Produktion oder vor dem Import vom KTA genehmigen zu lassen. Das KTA entscheidet über die Ausstellung einer Ergänzung zur Allgemeinen Betriebserlaubnis und über die Notwendigkeit der Prüfung des geänderten Fahrzeugs. Dazu ist dem KTA für einen angemessenen Zeitraum ein Fahrzeug unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Die mit der Prüfung und Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis anfallenden Kosten² trägt der Antragsteller.
- (4) Der Inhaber einer Allgemeinen Betriebserlaubnis – bei Importfahrzeugen der zuständige Importbetrieb – hat für jedes dem Fahrzeugtyp entsprechende zulassungspflichtige Fahrzeug einen Fahrzeugbrief unter Verwendung der vom Ministerium des Innern anzufordernden Vordrucke auszustellen. Die Richtigkeit der Angaben über die Beschreibung und Beschaffenheit des Fahrzeugs und die Übereinstimmung mit dem genehmigten Fahr-

zeugtyp sind zu bestätigen. Die Übertragung der Angaben aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis in den Fahrzeugbrief hat ohne Streichung oder Zusätze zu erfolgen; das Baujahr, die Fahrgestellnummer und die Farbe des Fahrzeugs einschließlich der Farbnummer des Musterkatalogs zur Farbidentifizierung des Ministeriums des Innern sind für jedes Fahrzeug gesondert einzutragen.

(5) Fahrzeugbriefe sind verschlossen aufzubewahren. Über ihren Bestand und Verbrauch ist ein Nachweis zu führen. Die zuständigen Bezirksbehörden der Deutschen Volkspolizei sind berechtigt, die Aufbewahrung der Fahrzeugbriefe und die Nachweisführung zu kontrollieren.

(6) Für nichtzulassungspflichtige Fahrzeuge hat der Inhaber einer Allgemeinen Betriebserlaubnis – bei Importfahrzeugen der zuständige Importbetrieb – für jedes dem Fahrzeugtyp entsprechende Fahrzeug die Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis in der vom KTA festgelegten Form zu bestätigen. Die Bestätigung hat ohne Streichung oder Zusätze zu erfolgen; das Baujahr und die Fahrgestellnummer sind für jedes Fahrzeug gesondert einzutragen.

(7) Die Allgemeine Betriebserlaubnis kann mit Auflagen erteilt werden. Sie besitzt eine Gültigkeit von 3 Jahren. Das KTA kann eine geringere Gültigkeitsdauer festlegen. Eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis kann beim KTA beantragt werden.

(8) Stellen sich während des Betriebes an Fahrzeugen eines genehmigten Fahrzeugtyps wesentliche Mängel der Betriebssicherheit oder solche Mängel heraus, die die Verkehrssicherheit beeinträchtigen, kann die Allgemeine Betriebserlaubnis vor Ablauf der Gültigkeitsdauer entzogen werden.

§ 2

Einzel-Betriebserlaubnis

(1) Für einzeln gefertigte Fahrzeuge eines nicht nach § 1 genehmigten Fahrzeugtyps ist vom Hersteller ein schriftlicher Antrag auf Erteilung einer Einzel-Betriebserlaubnis an die zuständige Bezirksstelle des KTA zu stellen. Sollen einzelne Fahrzeuge importiert werden, ist das Vorliegen der Zustimmung zum Import gemäß § 4 Voraussetzung für die Antragstellung; der zur Antragstellung gemäß § 16 Abs. 3 StVZO und den Regelungen des Ministeriums für Verkehrswesen Berechtigte wird vom Direktor des KTA in der Zustimmung zum Import festgelegt. Für einzeln eingeführte Fahrzeuge ist auch der Eigentümer antragsberechtigt. Dem Antrag sind die vom KTA vorgeschriebenen Unterlagen und die gegebenenfalls erforderlichen staatlichen Aufbau-, Umbau- oder Einfuhrgenehmigungen für das Fahrzeug nach den dafür geltenden Rechtsvorschriften³ beizufügen.

(2) Der Antragsteller ist verpflichtet, dem KTA unentgeltlich das Fahrzeug zum Zwecke der Prüfung für die Erteilung der Einzel-Betriebserlaubnis für einen angemessenen Zeitraum zur Verfügung zu stellen. Die mit der Prüfung und Erteilung der Einzel-Betriebserlaubnis anfallenden Kosten² trägt der Antragsteller. Die Einzel-Betriebserlaubnis kann mit Auflagen erteilt werden. Für die Erteilung der Einzel-Betriebserlaubnis gelten die vom Direktor des KTA dazu erlassenen Verfahrens- und Prüfvorschriften.

(3) Die Fahrzeugbriefe für zulassungspflichtige einzeln gefertigte, einzeln eingeführte oder einzeln importierte Fahrzeuge werden vom KTA oder vom Ministerium des Innern ausgefertigt.

(4) Die Erteilung der Einzel-Betriebserlaubnis für nichtzulassungspflichtige Fahrzeuge wird vom KTA bestätigt. Die Bestätigung gilt als Voraussetzung für das Veräußern sowie das Betreiben von nichtzulassungspflichtigen Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen.

§ 3

Bauartgenehmigungen

(1) Die nachstehend aufgeführten Fahrzeugteile und Ausrüstungen müssen in einer genehmigten Bauart ausgeführt sein:

a) Fahrzeugteile und Ausrüstungen – ausgenommen licht- und meßtechnische Einrichtungen –

1. Heizungen, außer Warmwasserheizung gemäß § 40 Abs. 3 Buchst. c, und transportable Spezialheizkörper gemäß § 40 Abs. 3 Buchst. g,
2. mechanische Verbindungseinrichtungen (Anhängierzugvorrichtungen, Anhängerkupplungen und andere mechanische Verbindungseinrichtungen), Abschleppseile, -stangen und andere Abschleppvorrichtungen,
3. Anhängerachsen,
4. Kugellenkkränze,
5. Auflaufbremseinrichtungen,
6. Räder und Felgen,
7. Lenkräder und Krafradlenker,
8. Gasanlagen für Fahrzeugmotoren,
9. Abgasanlagen,
10. Sicherheitsgurte und andere Rückhalteeinrichtungen,
11. Kindersitze für alle Kraftfahrzeuge,
12. Kopfstützen
13. Rückspiegel und transportable Rückspiegelhalter,
14. Scheiben,
15. Scheibenwischanlagen,
16. akustische Warneinrichtungen und -signale,
17. Dachgepäckträger,
18. Luftleiteinrichtungen aller Art,
19. Verkleidungen für Krafräder,
20. Anhänger und Seitenwagen für Krafräder sowie Anhänger für Kleinkrafräder,
21. Schneeketten und andere Gleitschutzeinrichtungen,
22. Vorlegekeile,
23. Schutzhelme.

Für andere nicht genannte Fahrzeugteile und Ausrüstungen, die die Verkehrs- und Betriebssicherheit sowie den Umweltschutz beeinflussen, kann der Direktor des KTA festlegen, daß sie in einer genehmigten Bauart ausgeführt sein müssen. Die hierfür in Frage kommenden Fahrzeugteile und Ausrüstungen werden vom Direktor des KTA im Tarif- und Verkehrs-Anzeiger (TVA) bekanntgegeben.

b) licht- und meßtechnische Einrichtungen

1. alle Beleuchtungs- und Signaleinrichtungen, die für Fahrzeuge vorgeschrieben oder zulässig sind, außer Scheinwerfer gemäß § 27 Absätze 11 und 12,
2. Lichtquellen für alle Einrichtungen nach Ziff. 1,
3. Sicherungsleuchten und Warndreiecke,
4. Einrichtungen zur Reinigung von Scheinwerfern,
5. reflektierende Kennzeichentafeln,
6. Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler,
7. Fahrtschreiber.

Die Bauartgenehmigungen für Fahrzeugteile und Ausrüstungen können mit Auflagen erteilt werden.

(2) Über den Umfang der im Abs. 1 aufgeführten Fahrzeugteile und Ausrüstungen hinaus können auf Antrag auch andere Teile von Fahrzeugen oder Ausrüstungen gesondert gemäß § 17 StVZO genehmigt werden, sofern sie eine selbständige technische Einheit bilden.

(3) Die Genehmigung der Bauart von Fahrzeugteilen und Ausrüstungen gemäß Abs. 1 Buchst. a wird durch eine Allgemeine Bauartgenehmigung der Zentralstelle des KTA erteilt. Für einzeln gefertigte, einzeln eingeführte oder einzeln importierte Teile oder Ausrüstungen kann eine Bauartgenehmigung (Einzelgenehmigung) durch die zuständige Bezirksstelle des KTA erteilt werden.

(4) Für die Beantragung und Erteilung einer Bauartgenehmigung gemäß Abs. 3 gelten die Bestimmungen des § 17 StVZO sowie die vom Direktor des KTA dazu erlassenen Verfahrens- und Prüfvorschriften. In diesen Vorschriften kann die Erteilung einer Einzelgenehmigung für bestimmte einzeln gefertigte Fahrzeugteile und Ausrüstungen ausgeschlossen werden. Die mit der Prüfung und Erteilung der Bauartgenehmigung anfallenden Kosten² trägt der Antragsteller. Auf Anforderung sind dem KTA für die Erteilung einer Allgemeinen Bauartgenehmigung Prüf- und Hinterlegungsmuster durch den Antragsteller unentgeltlich zu übergeben oder beim Antragsteller für eine vom KTA festgelegte Zeitdauer zu hinterlegen. Sollen Fahrzeugteile und Ausrüstungen gemäß Abs. 1 Buchst. a importiert werden, ist das Vorliegen der Zustimmung zum Import gemäß § 4 Voraussetzung für die Antragstellung.

(5) Für Fahrzeugteile und Ausrüstungen gemäß Abs. 1 Buchst. a, die in und/oder an Fahrzeugen serienmäßig verwendet werden, kann im Rahmen der Erteilung der Betriebs-erlaubnis gemäß § 16 StVZO die Bauart für den Fahrzeugtyp genehmigt werden.

(6) Für andere im Abs. 1 Buchst. b nicht genannte licht- und meßtechnische Einrichtungen kann der Präsident des Amtes für Standardisierung, Meßwesen und Warenprüfung festlegen, daß sie in einer genehmigten Bauart ausgeführt sein müssen. Zustimmungen zum Import für licht- und meßtechnische Einrichtungen sind beim Amt für Standardisierung, Meßwesen und Warenprüfung (nachfolgend ASMW genannt) einzuholen. Die Bestimmungen des § 4 sind sinngemäß anzuwenden. Für bauartgenehmigungspflichtige licht- und meßtechnische Einrichtungen, die im Straßenverkehr erprobt werden, ist eine Bauartgenehmigung nicht erforderlich, wenn die Fahrzeugführer eine entsprechende Bestätigung des ASMW mitführen. Darüber hinaus sind für licht- und meßtechnische Einrichtungen die geltenden Rechtsvorschriften⁴ anzuwenden.

§ 4

Zustimmung zum Import

- (1) Zur Gewährleistung einer den Rechtsvorschriften der Deutschen Demokratischen Republik entsprechenden Verkehrssicherheit sowie zur Durchsetzung energieökonomisch günstiger Parameter hat der jeweils zuständige Importbetrieb oder der mit der Wahrnehmung dieser Funktion Beauftragte für die zum Import vorgesehenen Fahrzeuge und die im § 3 Abs. 1 Buchst. a aufgeführten Fahrzeugteile und Ausrüstungen die Zustimmung zum Import bei der Zentralstelle des KTA zu beantragen. Den Anträgen sind die vom KTA vorgeschriebenen Unterlagen beizufügen.
- (2) Einfuhr- und Importverträge sind erst dann abzuschließen, wenn vom KTA die Zustimmung zum Import erteilt wurde. Die Zustimmung zum Import erfolgt auf Grund der Prüfung der Unterlagen gemäß Abs. 1 und kann an die Erfüllung bestimmter Auflagen und Bedingungen gebunden werden. Die mit der Prüfung und Erteilung der Zustimmung zum Import anfallenden Kosten² trägt der Antragsteller.
- (3) Liegt für einen zum Import vorgesehenen Fahrzeugtyp bereits eine Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. für ein Fahrzeugteil oder eine Ausrüstung eine Allgemeine Bauartgenehmigung vor, so schließen diese entsprechend ihrer Gültigkeitsdauer die Zustimmung zum Import bzw. zu weiteren Importen durch den in der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. Allgemeinen Bauartgenehmigung ausgewiesenen Importbetrieb ein. Für einzeln zum Import vorgesehene Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Ausrüstungen ist in jedem Einzelfall die Zustimmung zum Import von der Zentralstelle des KTA einzuholen.
- (4) Die Bestimmungen der Absätze 1 bis 3 sind sinngemäß anzuwenden für im Ausland hergestellte Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Ausrüstungen, die zeitlich befristet in der DDR eingesetzt und von Betrieben und Einrichtungen der DDR zu Erprobungs- und sonstigen Zwecken auf öffentlichen Straßen betrieben werden sollen.

§ 5

Schutzgüte, überwachungspflichtige Ausrüstungen und Transport gefährlicher Güter

- (1) Fahrzeuge müssen die für ihren Einsatzzweck erforderliche Schutzgüte aufweisen. Die Gültigkeit der Betriebserlaubnis setzt voraus, daß die Gewährleistung der Schutzgüte entsprechend den hierfür geltenden Rechtsvorschriften⁵ vom Hersteller, Importbetrieb oder Fahrzeughalter nachgewiesen ist.
- (2) Für Fahrzeuge, die für den Transport von Gütern oder zur Durchführung von Arbeitsprozessen mit Ausrüstungen versehen sind, die gesondert oder in Verbindung mit kraftfahrzeugtechnischen Einrichtungen betrieben werden und die gemäß der Nomenklatur des Staatlichen Amtes für Technische Überwachung der Überwachungspflicht unterliegen, ist die Gültigkeit der Betriebserlaubnis abhängig von der Gültigkeit der erforderlichen Zustimmung oder Zulassung des Staatlichen Amtes für Technische Überwachung.
- (3) Die Ausrüstung und der Betrieb von Fahrzeugen beim Transport gefährlicher Güter hat entsprechend den dafür geltenden Bestimmungen⁶ zu erfolgen.

§ 6

Schweißarbeiten

- (1) Schweißarbeiten an Kraftfahrzeugen und Anhängern sowie an Fahrzeugteilen, die nach Herstellerangaben und Richtlinien des Zentralinstituts für Schweißtechnik der DDR (nachfolgend ZIS genannt) in die Ausführungsklassen I und II nach dem Standard TGL 11 776 – Ausführungsklassen für Schmelzschweißverbindungen; Schmelzschweißen von Stahl – eingestuft sind, dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die als Schweißbetrieb entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften⁷ zugelassen sind.
- (2) Ausgenommen von den Bestimmungen des Abs. 1 sind Schweißarbeiten, die von Betrieben oder dazu berechtigten Person ausgeführt werden, wenn Kraftfahrzeuge, Anhänger oder Fahrzeugteile einzeln gefertigt werden. Diese Schweißarbeiten sind entsprechend dem Standard TGL 11 776 auszuführen, bedürfen genehmigter Konstruktionsunterlagen und der Abnahme durch einen Schweißbevollmächtigten. Dieser hat die ordnungsgemäße Ausführung in einem Schweißgutachten zu bestätigen.
- (3) Schweißarbeiten zur Herstellung oder Instandsetzung von Fahrzeugteilen, die für die Einhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit entscheidende Bedeutung haben, wie Lenkungsteile, Bremsenteile, mechanische Verbindungseinrichtungen von Zügen, dürfen nur von zugelassenen Schweißbetrieben nach vom ZIS bestätigten Schweißtechnologien vorgenommen werden. Für Fahrzeugteile, die im Regenerierungsprogramm des Herstellers enthalten sind, gelten deren Technologien.
- (4) Durch Schweißen instandgesetzte Fahrzeugteile gemäß Abs. 3 sind zu kennzeichnen. Die Art der Kennzeichnung ist in der Schweißtechnologie festzulegen.
- (5) Das Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft kann in seinem Verantwortungsbereich eigene Regelungen zur Bestätigung von Schweißtechnologien treffen.

§ 7

Erprobung von Fahrzeugen, Fahrzeugteilen und Ausrüstungen

- (1) Für zulassungspflichtige Fahrzeuge, denen noch keine Betriebserlaubnis erteilt wurde und die als Funktions- oder Erprobungsmuster auf öffentlichen Straßen betrieben werden sollen, ist beim KTA die Erteilung eines vorläufigen Prüfbescheides zu beantragen. Die Vorlage des vorläufigen Prüfbescheides bei der zuständigen Zulassungsstelle ist Voraussetzung, daß für diese Fahrzeuge die Ausgabe von Probefahrt-Zulassungsscheinen und Probefahrt-Kennzeichen gemäß § 9 Abs. 5 StVZO erfolgt.
- (2) Zur Feststellung ihrer Gebrauchsfähigkeit oder für andere Prüfungen auf öffentlichen Straßen erforderliche Fahrten mit nichtzulassungspflichtigen Fahrzeugen dürfen ohne Betriebserlaubnis nur durchgeführt werden, wenn für das jeweilige Fahrzeug eine zeitlich befristete Erlaubnis des KTA mitgeführt wird.
- (3) Für Fahrzeugteile und Ausrüstungen gemäß § 3 Abs. 1 Buchst. a, die im Straßenverkehr erprobt werden, ist eine Bauartgenehmigung nicht erforderlich, wenn die Fahrzeugführer eine entsprechende Bestätigung des KTA mitführen.

§ 8

Auslieferungskontrollen

- (1) Das KTA ist berechtigt und verpflichtet, bei den Herstellern und Importbetrieben sowie den Einrichtungen des Handels Kontrollen bezüglich der Einhaltung der mit der All-

gemeinen Betriebserlaubnis bzw. Bauartgenehmigung verbundenen Pflichten und übertragenen Befugnisse durchzuführen.

(2) Werden bei Kontrollen gemäß Abs. 1 Verstöße oder Mängel festgestellt, ist das KTA berechtigt, Auflagen zu deren Beseitigung zu erteilen. Die Auflagen sind schriftlich zu teilen.

(3) Die Kontrollen gemäß Abs. 1 sind gebührenpflichtig, sofern Verstöße oder Mängel festgestellt werden. Die Gebühren werden entsprechend den dafür geltenden Bestimmungen dem Inhaber der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Allgemeinen Bauartgenehmigung in Rechnung gestellt. Befindet sich dessen Sitz nicht in der DDR, ist der Importbetrieb Gebührenschuldner.

§ 9

Sonderregelungen

Die bewaffneten Organe können in ihren Verantwortungsbereichen für Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Ausrüstungen, deren Einsatz ausschließlich im Bereich der bewaffneten Organe erfolgt, eigene Regelungen zu den Bestimmungen der §§ 1 bis 8 treffen.

II.

Bestimmungen über Bau, Betrieb und Ausrüstung von Kraftfahrzeugen und deren Anhängern

§ 10

Abmessungen der Fahrzeuge und Züge

(1) Kraftfahrzeuge und deren Anhänger dürfen folgende Abmessungen nicht überschreiten:

- | | |
|---|---------|
| a) Fahrzeugbreite über alles | |
| 1. Allgemein | 2,50 m |
| 2. Bei land- und forstwirtschaftlichen | |
| — Fahrzeugen mit Spezialaufbauten, Spezialfahrwerken oder Spezialbereifungen | |
| — Arbeitsgeräten | |
| sowie bei Fahrzeugen mit land- und forstwirtschaftlichen Anbaugeräten | 3,00 m |
| 3. Bei Fahrzeugen mit Kühlaufbauten, deren Wanddicke mindestens 45 mm beträgt | 2,60 m |
| b) Fahrzeughöhe über alles | 4,00 m |
| c) Fahrzeuglänge und Zuglänge über alles | |
| 1. Allgemein bei Einzelfahrzeugen außer Sattelaufzieger | 12,00 m |
| 2. Bei Sattelzugmaschinen einschließlich Sattelaufzieger | 16,50 m |
| 3. Bei Zügen mit einem Anhänger | 18,00 m |
| 4. Bei Zügen mit zwei Anhängern | 22,00 m |
| 5. Bei Gelenkzügen | 18,00 m |

In einem Zug dürfen nicht mehr als zwei Anhänger mitgeführt werden. Hinter Personenkraftwagen darf nur ein Anhänger mitgeführt werden; dies gilt auch für zur Beförderung

von Personen bestimmte Spezialkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t und einer Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h.

(2) Kraftfahrzeuge und deren Anhänger müssen so ausgelegt sein, daß bei einer Kreisfahrt von 360° nach rechts und links die in Anspruch genommene Kreisringfläche bei einem äußeren Radius von 12,5 m keine größere Breite als 7,2 m aufweist. Dabei ist das Kraftfahrzeug bzw. der Zug mit seiner vorderen – bei Hinterradgelenkten mit seiner hinteren – äußersten Begrenzung auf dem Kreis von 12,5 m Radius zu führen. Das zulässige Ausschermmaß einzelner Teile des Kraftfahrzeuges bzw. Zuges beträgt bei Einfahren aus der tangierenden Geraden in den Kreis 0,8 m; bei Gelenk-Kraftomnibussen 1,2 m.

(3) Lastkraftwagen und Anhänger dürfen einschließlich ihrer festen Aufbauten die aus Anlage 2 Buchst. a ersichtlichen Höhenmaße nicht überschreiten, wenn sie nach oben offene Laderäume haben. Verdeckspiegel und Verdeckgestell müssen abnehmbar sein; bei Fahrzeugen mit einer Nutzlast von mehr als 3,0 t müssen sie in der Mitte eine lichte Höhe von mindestens 2,00 m haben oder auf diese Höhe einstellbar sein.

(4) Fahrzeuge mit einer Fahrzeugbreite über alles von mehr als 2,65 m sind mit von vorn und von hinten sichtbaren rot-weißen Sicherungskennzeichnungen gemäß Anlage 1 Buchst. d kenntlich zu machen.

§ 11

Bodenfreiheit

(1) Kraftfahrzeuge und deren Anhänger müssen eine ausreichende, den Betriebsbedingungen entsprechende Bodenfreiheit in Fahrtrichtung aufweisen.

(2) Die Bodenfreiheit vollbelasteter Nutzkraftfahrzeuge muß mindestens betragen:

- | | |
|---|--------|
| a) bei Nutzkraftfahrzeugen über 2,5 t bis 5,5 t zulässige Gesamtmasse | 23 cm |
| b) bei Nutzkraftfahrzeugen über 5,5 t zulässige Gesamtmasse | 25 cm. |

(3) Die Bodenfreiheit kann nach den Rädern zu abnehmen entsprechend einem Kreisbogen, der durch die Mitte der Auflageflächen der Räder einer Achse (bei Doppelbereifung der inneren Räder) geht und dessen Scheitelhöhe den im Abs. 2 angegebenen Werten entspricht (Anlage 2 Buchst. b).

(4) Bei Nutzkraftfahrzeugen über 2,5 t bis 5,5 t zulässige Gesamtmasse kann das Gehäuse für das Ausgleichsgetriebe bis 3 cm, bei Nutzkraftfahrzeugen über 5,5 t bis 12,0 t zulässige Gesamtmasse bis 4 cm in den frei bleibenden Raum (gestrichelter Teil der Abbildung gemäß Anlage 2 Buchst. b) hineinragen. Das Gehäuse muß in diesen Fällen ausreichend versteift sein und darf an seiner Unterseite keine leicht verletzbaren Absätze oder Verschraubungen haben.

(5) Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 25 km/h, Arbeitskraftfahrzeuge und mit gespeicherter elektrischer Energie angetriebene Kraftfahrzeuge sind von den Bestimmungen der Absätze 2 bis 4 befreit.

§ 12

Achslasten

(1) Bei Kraftfahrzeugen und Anhängern mit Luftreifen dürfen die Achslasten (Anlage 1 Buchst. a) folgende Werte nicht überschreiten:

- | | |
|---|--|
| a) Einzelachse | 10,0 t |
| b) Einzelachse (Antriebsachse), sofern die Forderungen zur Straßenschonung gemäß Anlage 6 erfüllt sind | 11,0 t |
| c) Mehrfachachsen, deren Radmittelpunkte untereinander weniger als 1,0 m entfernt sind | $5,5 \text{ t} \times \text{Anzahl der Achsen}$ |
| d) Mehrfachachsen, deren Radmittelpunkte untereinander mindestens 1,0 m und weniger als 1,3 m entfernt sind | $8,0 \text{ t} \times \text{Anzahl der Achsen}$ |
| e) Mehrfachachsen, deren Radmittelpunkte untereinander mindestens 1,3 m und weniger als 1,8 m entfernt sind | $9,0 \text{ t} \times \text{Anzahl der Achsen.}$ |

Bei Mehrfachachsen darf die Achslast einer Achse nicht mehr als 10,0 t, einer Antriebsachse unter Einhaltung der in der Anlage 6 genannten Forderungen nicht mehr als 11,0 t betragen.

(2) Bei Kraftfahrzeugen und Anhängern, die mit Reifen gemäß § 14 Abs. 4 ausgerüstet sind, darf die Achslast höchstens 4,0 t betragen. Straßenwalzen sind von den Bestimmungen über Achslasten befreit.

(3) Die Achslastverteilung muß so ausgelegt sein, daß ein Fahrzeug in allen Betriebszuständen sicher gelenkt werden kann. In allen statischen Belastungszuständen in der Ebene muß bei Fahrzeugen mit bis zu vier Achsen jede gelenkte Achse mindestens 20 %, bei Kraftomnibussen mindestens 25 % der jeweiligen Gesamtmasse tragen. Bei Fahrzeugen mit mehr als vier Achsen müssen die gelenkten Achsen mindestens 40 % der jeweiligen Gesamtmasse tragen.

(4) Der Abstand zwischen der letzten Achse eines Lastkraftwagens oder eines Spezialkraftfahrzeuges – außer bei Arbeitskraftfahrzeugen – bis zur ersten Achse eines mitgeführten Anhängers muß mindestens 3,0 m betragen, wenn beim Lastkraftwagen bzw. Spezialkraftfahrzeug die zulässige Gesamtmasse über 12,0 t und beim mitgeführten Anhänger die zulässige Gesamtmasse über 10,0 t beträgt.

§ 13

Anhänge-, Sattel-, Auflage- und Stützlast

(1) Beim Mitführen von Anhängern hinter Fahrzeugen – auch von Seitenwagen an Kraftfahrzeugen – dürfen die in der Betriebserlaubnis angegebenen zulässigen Anhänge-, Sattel-, Auflage-, Stützlasten sowie die zulässige Gesamtmasse des Zuges bzw. Kraftfahrzeuges mit Seitenwagen nicht überschritten werden. Die zulässigen Anhänge-, Sattel-, Auflage-, Stützlasten sind im Fahrzeugbrief einzutragen.

(2) Bei Kraftfahrzeugen darf die Gesamtmasse des mitgeführten Seitenwagens nicht mehr als 75 % (ohne Seitenwagenbremse) bzw. 85 % (mit Seitenwagenbremse), die Gesamtmasse des mitgeführten Anhängers nicht mehr als die Hälfte der um 75 kg erhöhten Leermasse

des Kraftrades betragen. Seitenwagen und Anhänger dürfen gleichzeitig nicht mitgeführt werden.

(3) Werden hinter Personenkraftwagen Einachsanhänger mitgeführt, muß die Masseverteilung auf die Kugelpkupplung des Zugfahrzeuges (Stützlast) mindestens 4 % der dem jeweiligen Beladungszustand entsprechenden Gesamtmasse des Anhängers betragen. Überschreitet der so ermittelte Wert 25 kg, braucht die Stützlast nicht mehr als 25 kg betragen. Dies gilt auch für zur Beförderung von Personen bestimmte Spezialkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t und einer Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h. Die Gesamtmasse eines mitgeführten ungebremsten Anhängers hinter Personenkraftwagen darf nicht mehr als die Hälfte der um 75 kg erhöhten Leermasse des ziehenden Fahrzeuges, höchstens jedoch 750 kg betragen.

§ 14

Bereifung, Laufflächen und Gleitschutzeinrichtungen

(1) Maße und Bauart der Reifen müssen den Betriebsbedingungen, besonders der Belastung und Geschwindigkeit, entsprechen. Reifen oder andere Laufflächen dürfen keine Unebenheiten haben, die eine feste Fahrbahn beschädigen können. Bodengreifer müssen beim Befahren befestigter Straßen abgenommen oder so gesichert werden, daß ein Beschädigen der Fahrbahn nicht erfolgen kann.

(2) Lösbare Verbindungen von Felgen oder Rädern, die aus mehreren Teilen bestehen, sind ausreichend gegen selbsttätiges Lösen zu sichern.

(3) Die Räder der Fahrzeuge müssen mit Luftreifen versehen sein, soweit nicht nachstehend andere Bereifungen zugelassen sind. Als Luftreifen gelten Reifen, deren Arbeitsvermögen überwiegend durch den Überdruck des eingeschlossenen Luftinhalts bestimmt wird. Luftreifen an Fahrzeugen – ausgenommen Planumreifen an Straßenwalzen – müssen am gesamten Umfang und auf der gesamten Breite der Lauffläche mit Profilirillen versehen sein. Die Profiltiefe muß an jeder Stelle der Lauffläche mindestens 1 mm betragen. Der Betrieb von Reifen unterschiedlicher Bauart ist grundsätzlich nur achsweise zulässig.

(4) Statt Luftreifen sind für Fahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeiten bis 25 km/h Gummireifen (Elastikreifen) zulässig. Das gilt auch für Kraftfahrzeuge ohne gefederte Antriebsachsen, jedoch nur mit Höchstgeschwindigkeiten bis 16 km/h.

(5) Schneeketten und andere Gleitschutzeinrichtungen dürfen nur bei Reifen verwendet werden, für die sie bauartgenehmigt sind. Sie müssen mindestens an den Rädern einer angetriebenen Achse montiert werden, bei Zwillingsbereifung mindestens an den äußeren Rädern.

(6) Für Reserveräder mit einer Masse über 30 kg, deren Auflage sich mehr als 1 m über der Fahrbahn befindet oder die hängend angebracht sind, muß sich am Fahrzeug eine Hebevorrichtung befinden.

§ 15

Radabdeckungen und Schmutzfänger

(1) Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h müssen mit Radabdeckungen (Radeinbauten, Kotflügel, Schmutzfänger) versehen sein. Ausgenommen hiervon sind die vorderen gelenkten Räder bei Anhängern, wenn die Räder durch den Aufbau überdeckt werden und die Vorderräder von mehrachsigen Anhängern zum Transport von Langmaterialien.

- (2) Radabdeckungen müssen fest angebracht und so beschaffen sein, daß die Räder nach vorn, oben und hinten über mindestens die gesamte Betriebsbreite der Reifen abgedeckt werden. Dabei muß bei Leermasse des Fahrzeuges die Unterkante der vorderen Abdeckung – ausgenommen an Kraffrädern – mindestens bis in Höhe des Felgenhorns oben reichen. Für die Räder der hintersten Achse muß die hintere Kante der Radabdeckung soweit heruntergezogen sein, daß bei Leermasse des Fahrzeuges – ausgenommen Kraffräder – der Spritzwinkel, gemessen in einem Abstand von 30 cm hinter der den Radaußendurchmesser tangierenden Senkrechten, 20° nicht überschreitet. Ist die Einhaltung dieser Forderung aus technischen Gründen nicht möglich oder unzweckmäßig, müssen die Radabdeckungen gewährleisten, daß bei zulässiger Gesamtmasse des Fahrzeuges der Spritzwinkel an den Rädern der hintersten Achse 15° nicht überschreitet. Die Funktion von Radabdeckungen können auch Teile des Aufbaus übernehmen. An Kipperfahrzeugen müssen in diesen Fällen die Abdeckungen für die Hinterräder nach hinten so angebracht sein, daß die Oberkanten der Abdeckungen mit den Oberkanten der Räder bei Leermasse des Fahrzeuges mindestens auf gleicher Höhe liegen. Gleiches gilt für die Abdeckungen der Hinterräder von Sattelzugmaschinen, wenn die Abdeckung nach oben durch den Aufbau eines mitgeführten Aufliegers erfolgt.
- (3) An Kraffrädern ist am Vorderrad eine oberhalb des Scheitelpunktes des Rades beginnende Abdeckung nach hinten ausreichend. Am Hinterrad darf in jedem Beladungszustand der Spritzwinkel 45° nicht überschreiten.
- (4) Elastische Schmutzfänger müssen eine ausreichende Steifigkeit aufweisen. An elastischen Schmutzfängern dürfen keine Beleuchtungs- und Signaleinrichtungen angebracht sein.
- (5) Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h und bis 40 km/h müssen ebenfalls mit ausreichend Schutz bietenden Radabdeckungen ausgerüstet werden, wenn durch Einwirkung von Spritzwasser und festen Spritzgütern die ordnungsgemäße Funktion von für die Verkehrs- und Betriebssicherheit wichtigen Fahrzeugteilen beeinträchtigt oder mitfahrende Personen gefährdet werden können.

§ 16

Lenkanlagen

- (1) Die Bauart der Lenkanlage und die Belastung der gelenkten Räder sind nach Gesamtmasse und Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges so zu bestimmen, daß ein leichtes und sicheres Lenken möglich ist. Fahrbahnhindernisse und Reifenbrüche dürfen in den Lenkungsteilen keine Kräfte auslösen, die das sichere Lenken stärker beeinträchtigen, als dies nach dem jeweiligen Stand der Technik unvermeidbar ist.
- (2) Die Verbindung der Lenkungsteile darf sich durch Abnutzung nicht selbsttätig lösen. Verbindungsteile der Lenkanlage, die sich selbständig lösen können, sind auf geeignete Weise zu sichern. Ausgebaute Sicherungsteile, auch selbstsichernde Muttern, dürfen nicht wieder verwendet werden.
- (3) Fremdkraftlenkanlagen sind nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 55 km/h.
- (4) Bei Fremdkraftlenkanlagen in Fahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h und bei Hilfskraftlenkanlagen muß die Lenkbarkeit auch bei Ausfall der Fremdbzw. Hilfskraft gewährleistet sein.

§ 17

Bremsen

(1) Kraftfahrzeuge müssen hinsichtlich der Ausrüstung mit Bremsanlagen und deren Beschaffenheit nachstehenden Forderungen genügen, soweit nicht für die in den Absätzen 2 bis 6 genannten Kraftfahrzeuge weitergehende Forderungen festgelegt oder Abweichungen zulässig sind.

- a) Kraftfahrzeuge müssen mit mindestens zwei voneinander unabhängigen Bremsanlagen oder einer Bremsanlage mit mindestens zwei voneinander unabhängigen Betätigungseinrichtungen ausgerüstet sein, von denen jede auch dann wirken kann, wenn die andere versagt. Die Gesamtheit der Bremsanlagen muß die Bedingungen für folgende Funktionen erfüllen:
 - Betriebsbremsung (Die Betriebsbremsung muß bei allen Geschwindigkeiten und Beladungszuständen und bei beliebiger Steigung und bei beliebigem Gefälle die Kontrolle der Fahrzeugbewegung sowie ein sicheres, schnelles und wirksames Anhalten des Fahrzeuges ermöglichen. Ihre Wirkung muß abstuftbar sein. Der Fahrzeugführer muß die Bremswirkung von seinem Sitz aus erzielen können, ohne die Hände von der Lenkeinrichtung zu nehmen.)
 - Hilfsbremsung (Die Hilfsbremsung muß das Anhalten des Fahrzeuges innerhalb einer angemessenen Entfernung ermöglichen, wenn ein Teil der Betriebsbremsanlage ausfällt. Die Wirkung muß abstuftbar sein. Der Fahrzeugführer muß die Bremswirkung von seinem Sitz aus erzielen können und dabei mindestens mit einer Hand die Kontrolle über die Lenkeinrichtung behalten.)
 - Feststellbremsung (Die Feststellbremsung muß es ermöglichen, das Fahrzeug auch bei Abwesenheit des Fahrzeugführers an einer Steigung oder einem Gefälle im Stillstand zu halten, wobei die bremsenden Teile durch eine Einrichtung mit rein mechanischer Wirkung in Bremsstellung festgehalten werden.)
- b) Alle Bremsflächen der Betriebs- und der Feststellbremsanlage müssen auf zwangsläufig mit den Rädern verbundene, nicht auskuppelbare Teile wirken.
- c) Die Bremsen müssen leicht nachstellbar sein oder eine selbsttätige Nachstelleinrichtung besitzen.
- d) Die gleichzeitige Betätigung der Feststellbremsanlage des Zugfahrzeuges und der Druckluftbremsanlage des Anhängers ist unter der Bedingung zulässig, daß der Fahrzeugführer ständig in der Lage ist, sich von seinem Sitz aus darüber zu vergewissern, daß der Lastzug durch die ausschließlich mechanische Wirkung der Feststellbremsanlage gehalten wird.
- e) Bei Betriebsbremsanlagen mit Energiespeichern muß das Absinken der Speicherenergie dem Fahrzeugführer durch eine Warneinrichtung angezeigt werden.
- f) Bei Druckluftbremsanlagen müssen die Verbindungen zum Anhänger nach der Zweifund Mehrleitungsbauart ausgeführt sein. Zulässig ist eine zusätzliche Möglichkeit zur Verbindung nach der Einleitungsbauart.
- g) Bei einem Kraftfahrzeug, mit dem Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t mitgeführt werden dürfen, muß es dem Fahrzeugführer möglich sein, bei Abreißen oder bei Undichtheit einer pneumatischen Verbindungseinrichtung die Anhängerbremsen zu betätigen, wenn nicht durch das Abreißen oder die Undichtheit die Bremsung des Anhängers selbsttätig bewirkt wird.

(2) Krafträder müssen mit zwei voneinander unabhängigen Betriebsbremsanlagen, die voneinander unabhängige Betätigungseinrichtungen haben, ausgerüstet sein. Eine Bremsanlage muß mit der rechten Hand des Fahrzeugführers betätigt werden können und auf das Vorderrad wirken. Die andere Bremsanlage muß mit dem rechten Fuß des Fahrzeugführers betätigt werden können und auf das Hinterrad oder als kombinierte Bremsanlage auf das Hinterrad und das Vorderrad wirken. An Versehrtenfahrzeugen kann eine den Erfordernissen entsprechende abweichende Anordnung der Betätigungseinrichtungen der Bremsanlagen vorgenommen werden. Werden bei Ausrüstung mit Vorderradbremsanlage und mit kombinierter Bremsanlage Teile einer Bremse gemeinsam benutzt, so ist die Übertragungseinrichtung für die kombinierte Bremsanlage zweikreisig auszuführen. Eine Feststellbremsanlage ist nicht erforderlich. Bei Krafträdern mit Seitenwagen ist eine Bremse am Seitenwagen nicht erforderlich, wenn mit den beschriebenen Bremsanlagen die vorgeschriebene Bremswirkung erreicht wird.

(3) Personenkraftwagen und Nutzkraftfahrzeuge – ausgenommen die im Abs. 4 genannten Kraftfahrzeuge – müssen zusätzlich zum Abs. 1 den nachstehenden Forderungen entsprechen:

- a) Die Betätigungseinrichtung für die Betriebsbremsanlage und die für die Feststellbremsanlage müssen getrennt sein.
- b) Haben die Betriebsbremsanlage und die Hilfsbremsanlage eine gemeinsame Betätigungseinrichtung, so muß die Feststellbremsanlage vom Fahrzeugführer während der Fahrt betätigt werden können. Dabei muß die im § 18 Abs. 3 beschriebene Wirkung erreicht werden.
- c) Die Wirkung der Betriebsbremsanlage muß auf alle Räder des Kraftfahrzeuges erfolgen und auf die Achsen sinnvoll verteilt sein.
- d) Die Betriebsbremsanlage von Personenkraftwagen und Nutzkraftfahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h muß so beschaffen sein, daß bei Ausfall eines Teils der Übertragungseinrichtung noch eine ausreichende Anzahl Räder bei Betätigung der Betriebsbremsanlage gebremst werden können, so daß die verbleibende Bremswirkung mindestens 30 % der vorgeschriebenen Bremswirkung beträgt (Zweikreisbremsanlage). Dies gilt nicht für Sattelzugmaschinen, wenn die Übertragungseinrichtung der Betriebsbremsanlage des Sattelauflegers von der der Sattelzugmaschine unabhängig ist. Für unbeladene Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 5,0 t und für andere unbeladene Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 12,0 t muß die verbleibende Bremswirkung mindestens 25 % der vorgeschriebenen Bremswirkung betragen.
- e) Der Ausfall eines Teils der hydraulischen Übertragungseinrichtung muß dem Fahrzeugführer durch eine Kontrollleuchte angezeigt werden, die spätestens beim Betätigen der Betriebsbremsanlage aufleuchtet.

(4) Traktoren und Arbeitskraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h müssen nachstehende Forderungen erfüllen:

- a) Die Kraftfahrzeuge müssen mit einer Betriebsbremsanlage und einer Feststellbremsanlage ausgerüstet sein; diese können mit Ausnahme der Betätigungseinrichtungen gemeinsame Teile aufweisen.
- b) Die Betriebsbremsanlage muß auf die Räder mindestens einer Achse wirken.
- c) Betriebsbremsanlagen, die zur Unterstützung des Lenkens als Einzelradbremse ausgelegt sind, müssen beim Befahren öffentlicher Straßen so gekuppelt sein, daß eine gleichmäßige Bremswirkung gewährleistet ist.

- d) Beim Ausfall eines Teils der Betriebsbremsanlage muß es möglich sein, das Fahrzeug durch Betätigung der Betriebsbremsanlage oder der Feststellbremsanlage unter den Bedingungen der Hilfsbremsung anzuhalten.
 - e) Die Verbindungen von Druckluftbremsanlagen zwischen ziehendem und gezogenem Fahrzeug können in Einleitungsbauart und/oder Zwei- oder Mehrleitungsbauart ausgeführt sein.
- (5) Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als 8 Sitzplätzen, außer Fahrzeugführersitz, deren zulässige Gesamtmasse über 10,0 t beträgt, müssen zusätzlich zu den im Abs. 1 genannten Bremsanlagen mit einer Motorbremse oder mit einer in der Bremswirkung gleichartigen Vorrichtung ausgerüstet sein. Dies gilt auch für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als 8 Sitzplätzen, außer Fahrzeugführersitz, deren zulässige Gesamtmasse über 6,0 t bis 10,0 t beträgt, und für andere Nutzkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 12,0 t, wenn durch die Bremswirkung des Motors und mit Hilfe der im Abs. 1 genannten Bremsanlagen keine ausreichende Dauerbremswirkung gemäß § 18 Abs. 5 erreicht werden kann. Ausgenommen hiervon sind Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 25 km/h.
- (6) Die Betriebsbremsanlage von Kraftfahrzeugen, die mit elektrischer Energie angetrieben werden, kann eine elektrische Widerstands- oder Kurzschlußbremse sein. Bei Kraftfahrzeugen mit hydrostatischem Fahrtrieb kann als Betriebsbremsanlage der hydrostatische Fahrtrieb verwendet werden.
- (7) Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 750 kg, die zum Mitführen hinter Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t bestimmt sind, sowie andere Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 1 500 kg müssen hinsichtlich der Ausrüstung mit Bremsanlagen und deren Beschaffenheit nachstehenden Forderungen genügen, soweit nicht für die in den Absätzen 8 und 9 genannten Anhänger Abweichungen zulässig sind. Dies gilt auch für Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 750 kg bzw. bis 1 500 kg, wenn sie mit einer Bremsanlage ausgerüstet sind.
- a) Die Anhänger müssen mit einer Betriebsbremsanlage und einer Feststellbremsanlage ausgerüstet sein, die die im Abs. 1 Buchst. a genannten Bedingungen für die Betriebsbremsung und Feststellbremsung erfüllen müssen.
 - b) Die Betriebsbremsanlage des Anhängers muß durch die Betätigungseinrichtung des Zugfahrzeuges mit betätigt werden. Bei Anhängern mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t kann die Betriebsbremsanlage eine Auflaufbremsanlage sein.
 - c) Die Wirkung der Betriebsbremsanlage muß auf alle Räder erfolgen und auf die Achsen sinnvoll verteilt sein.
 - d) Die Bremsen müssen leicht nachstellbar sein oder eine selbsttätige Nachstelleinrichtung besitzen.
 - e) Die Feststellbremsanlage muß von einer Person neben dem Fahrzeug bedient werden können.
 - f) Bei Druckluftbremsanlagen müssen die Verbindungen zum Zugfahrzeug und zu einem weiteren Anhänger nach der Zwei- oder Mehrleitungsbauart ausgeführt sein. Zulässig ist eine zusätzliche Möglichkeit zur Verbindung nach der Einleitungsbauart.
 - g) Die Bremsanlagen müssen so beschaffen sein, daß beim Abreißen oder bei Undichtheit der Verbindungseinrichtung zum Zugfahrzeug während der Fahrt der Anhänger selbsttätig gebremst wird. Bei Druckluftbremsanlagen gilt diese Forderung als erfüllt, wenn der Anhänger beim Abreißen oder bei Undichtheit der Vorratsleitung selbsttätig

gebremst wird. Bei Anhängern mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 750 kg gilt diese Forderung als erfüllt, wenn zusätzlich eine Sicherungsverbindung vorhanden ist, die beim Abreißen des Anhängers verhindert, daß die mechanische Verbindungseinrichtung des Anhängers den Boden berührt und die dem Anhänger noch eine gewisse Führung gibt.

- (8) Anhänger mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h können folgende Abweichungen zum Abs. 7 aufweisen.
- Bei Anhängern mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 6,0 t kann die Betriebsbremsanlage eine Auflaufbremsanlage sein.
 - Bei Druckluftbremsanlagen können die Verbindungen zum Zugfahrzeug und zu einem weiteren Anhänger nach der Einleitungs- und/oder Zwei- oder Mehrleitungsbauart ausgeführt sein.
- (9) Von Kraftfahrzeugen mitgeführte land- und forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 25 km/h können folgende Abweichungen zum Abs. 7 aufweisen:
- Arbeitsgeräte mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,0 t benötigen keine Bremsanlage. Besitzen sie eine Bremsanlage, gelten die Abweichungen gemäß den Buchstaben b, c und d sowie die Forderungen gemäß Abs. 7 entsprechend.
 - Bei Arbeitsgeräten mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 8,0 t kann die Betriebsbremsanlage eine Auflaufbremsanlage sein.
 - Bei Druckluftbremsanlagen können die Verbindungen zum Zugfahrzeug und einem weiteren Arbeitsgerät oder Anhänger nach der Einleitungs- und/oder Zwei- oder Mehrleitungsbauart ausgeführt sein.
 - Die Betriebsbremsanlage muß auf die Räder mindestens einer Achse wirken.
 - Arbeitsgeräte mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h, die nur im Fahren Arbeit verrichten können, brauchen nicht mit einer Bremsanlage ausgerüstet zu sein.
- (10) Auf Nutzkraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t sowie Sattelaufliegern und Mehrachsanhängern sind mindestens zwei Vorlegekeile griffbereit mitzuführen. Auf Einachsanhängern mit einer zulässigen Gesamtmasse über 750 kg sind ebenfalls mindestens zwei Vorlegekeile griffbereit mitzuführen, sofern keine Feststellbremsanlage vorhanden ist.
- (11) Beim Mitführen von Anhängern müssen die Bremsanlagen so aufeinander abgestimmt sein, daß die Wirkungen der Betriebsbremsanlagen angemessen verteilt sind, insbesondere muß der Verband Zugfahrzeug und Anhänger so stabil bleiben, daß kein Ausbrechen aus der Fahrspur erfolgt. Beim Mitführen ungebremster Anhänger müssen vom ziehenden Fahrzeug mit vollbeladenem Anhänger die im § 18 vorgeschriebenen Bremswirkungen erreicht werden, ohne daß beim Bremsen eines der Fahrzeuge seine Fahrspur verläßt.

§ 18

Bremswerte und Bremsprüfungen

- (1) Die im § 17 beschriebenen Betriebsbremsanlagen müssen den Fahrzeugführer in die Lage versetzen, mit seinem Kraftfahrzeug folgenden in Abhängigkeit von der Ausgangsgeschwindigkeit v (km/h) gegebenen Bremsweg s (m) nicht zu überschreiten:

- a) Krafträder und dreirädrige Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 50 km/h und einem Hubraum bis 50 cm³ alle Bremsen gemeinsam, mit dem Fahrzeugführer besetzt.

$$s \leq \frac{v^2}{100}$$

Bremsweg bei $v = 40$ km/h $s \leq 16,0$ m

- b) Krafträder außer den in Buchstaben a und c genannten, mit dem Fahrzeugführer besetzt

Vorderradbremse

$$s \leq \frac{v^2}{100}$$

Bremsweg bei $v = 40$ km/h $s \leq 16,0$ m

Hinterradbremse

$$s \leq \frac{v^2}{80}$$

Bremsweg bei $v = 40$ km/h $s \leq 20,0$ m

Alle Bremsen gemeinsam

$$s \leq \frac{v^2}{130}$$

Bremsweg bei $v = 40$ km/h $s \leq 12,3$ m

- c) Krafträder mit Seitenwagen und dreirädrige Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 1 t und außer den im Buchst. a genannten, besetzt mit dem Fahrzeugführer, unbeladen und beladen

alle Bremsen gemeinsam

$$s \leq \frac{v^2}{120}$$

Bremsweg bei $v = 40$ km/h $s \leq 13,3$ m

- d) Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit nicht mehr als 8 Sitzplätzen – außer Fahrzeugführersitz –

$$s \leq 0,1v + \frac{v^2}{150}$$

Bremsweg bei $v = 40$ km/h $s \leq 14,7$ m

- e) Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als 8 Sitzplätzen – außer Fahrzeugführersitz –

$$s \leq 0,15v + \frac{v^2}{130}$$

Bremsweg bei $v = 40$ km/h $s \leq 18,3$ m

- f) Kraftfahrzeuge außer den in den Buchstaben a, b, c, d, e, g genannten

$$s \leq 0,15v + \frac{v^2}{115}$$

Bremsweg bei $v = 40$ km/h $s \leq 20,0$ m

- g) Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 25 km/h

$$s \leq 0,15v + \frac{v^2}{65}$$

Die vorgeschriebene Bremswirkung muß erreicht werden, ohne daß das Fahrzeug seine Spur verläßt. Bei Kontrollmessungen und Bremsproben darf das bis zur zulässigen Gesamtmasse beladene Kraftfahrzeug – bei Krafträdern beim jeweils vorgeschriebenen Bela-

dungszustand – höchstens die vorstehend aufgeführten Bremswege aufweisen, wenn es auf ebener, trockener und normal griffiger Fahrbahn abgebremst wird.

(2) Bei Anhängern muß die Summe der am Umfang der gebremsten Räder ausgeübten Bremskräfte mindestens 45 % (für die im § 17 Absätze 8 und 9 genannten Anhänger, sofern ihre zulässige Höchstgeschwindigkeit 25 km/h nicht übersteigt, mindestens 25 %) der Summe der Achslasten betragen. Sattelauflieger sind von dieser Forderung ausgenommen, wenn dies zur sinnvollen Abstimmung der Bremsanlagen zwischen Sattelzugmaschine und Auflieger notwendig ist. Auflaufbremsanlagen müssen die vorgeschriebenen Bremskräfte bei einer Auflaufkraft von nicht mehr als 6 % (an Einachsanhängern von nicht mehr als 9 %) der Summe der Achslasten erreichen.

(3) Die Feststellbremse muß das bis zur zulässigen Gesamtmasse beladene Fahrzeug an einer Steigung von 18 % vorwärts und rückwärts im Stillstand halten. Bei Kraftfahrzeugen, die zum Mitführen von Anhängern zugelassen sind, muß die Feststellbremse des Zugfahrzeuges die untereinander verbundenen Fahrzeuge bei zulässiger Gesamtmasse des Zuges an einer Steigung von 12 % vorwärts und rückwärts halten. Haben Betriebsbremsanlage und Hilfsbremsanlage eine gemeinsame Betätigungseinrichtung, muß es bei den im § 17 Abs. 3 genannten Kraftfahrzeugen möglich sein, mit der Feststellbremsanlage eine Vollverzögerung von $1,5 \text{ m/s}^2$ bei bis zur zulässigen Gesamtmasse beladenem Kraftfahrzeug zu erreichen.

(4) Die Wirkung der Hilfsbremsanlage muß mindestens 30 % der für die Betriebsbremsanlage vorgeschriebenen Bremswirkung betragen.

(5) Die Dauerbremswirkung eines Kraftfahrzeuges bei zulässiger Gesamtmasse gilt als ausreichend, wenn mindestens eine Leistung erreicht wird, die der Bremsbeanspruchung beim Befahren eines Gefälles von 6 % und 6 km Länge mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h entspricht. Bei Motorbremsen gilt diese Beziehung als erfüllt, wenn aus einer Geschwindigkeit von $30 \pm 5 \text{ km/h}$ auf ebener Fahrbahn mit der Motorbremse eine Vollverzögerung von mindestens $0,5 \text{ m/s}^2$ erreicht wird.

§ 19

Mechanische Verbindungseinrichtungen

(1) Mechanische Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen müssen so beschaffen und am Fahrzeug befestigt sein, daß das höchstmögliche Maß an Sicherheit gewährleistet ist.

(2) Jede Anhängerkupplung muß in der Endstellung zweifach gesichert sein. Anhängerkupplungen müssen selbsttätig wirken und die Wirksamkeit der zweifachen Sicherung sichtbar anzeigen. Nicht selbsttätig wirkende Anhängerkupplungen sind zulässig:

- a) als Kugelkupplungen von Einachsanhängern,
- b) für Zugmaschinen und Spezialkraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h unter der Voraussetzung, daß der Fahrzeugführer den Vorgang des Einkuppelns von seinem Sitz aus beobachten kann,
- c) an einspurigen Fahrzeugen.

An Personenkraftwagen sind nur Anhängerzugvorrichtungen für Kugelkupplungen zulässig.

(3) Zuggabeln sowie Zugrohre müssen bodenfrei sein. Die Öse von Zuggabeln an Mehrachsanhängern muß in der untersten Stellung eine Bodenfreiheit von mindestens 20 cm aufweisen. Zuggabeln an Mehrachsanhängern sowie Sattelaufleger müssen durch eine am Fahrzeug angebrachte Höheneinstelleinrichtung – auch bei Inanspruchnahme der zulässigen Gesamtmasse – in Höhe der Anhängerkupplung bzw. Sattelkupplung einstellbar sein. An Einachsanhängern ist eine Höheneinstelleinrichtung erforderlich, wenn die zulässige Stützlast 50 kg übersteigt.

(4) Bei Anhängerkupplungen für Zuggabeln mit Ösen darf der Kuppelpunkt nicht mehr als 30 cm von der hinteren Begrenzung des Fahrzeuges entfernt sein. Maße und Anordnung von mechanischen Verbindungseinrichtungen müssen den Forderungen gemäß dem Standard TGL 42 498 – Anhängfahrzeuge; Anhänger und Sattelaufleger, Allgemeine technische Forderungen – entsprechen. Für Sattelzüge gilt der Standard TGL 42 497 – Sattelzugmaschinen und Sattelaufleger; Anschlußmaße, Freiraumzonen –. Davon kann im Rahmen der Erteilung oder Ergänzung der Betriebserlaubnis oder Bauartgenehmigung in begründeten Anwendungsfällen abgewichen werden.

(5) Die Anordnung der pneumatischen, elektrischen und hydraulischen Verbindungen muß dem Standard TGL 42 496 – Elektrische, pneumatische und hydraulische Verbindungseinrichtungen für Kraftwagen, Anhänger und Sattelaufleger, Zone der Anbringung – entsprechen.

(6) An Einachsanhängern dürfen keine Anhängerkupplungen zum Mitführen weiterer Anhänger vorhanden sein.

(7) Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 750 kg müssen vorn eine ausreichend bemessene Abschleppvorrichtung aufweisen. Bei Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 5,0 t muß die Befestigung einer Abschleppstange möglich sein. Als ausreichend bemessen gilt in diesem Sinne, daß das Abschleppen des bis zur zulässigen Gesamtmasse beladenen Zuges – bei Fahrzeugen, hinter denen Anhänger nicht mitgeführt werden dürfen, des bis zur zulässigen Gesamtmasse beladenen Kraftfahrzeuges – möglich ist. Bei Arbeitskraftfahrzeugen kann die Abschleppvorrichtung hinten angebracht sein, wenn die Anbringung durch die Bauart bedingt vorn nicht möglich ist.

§ 20

Unterfahrschutz

(1) Lastkraftwagen, Spezialkraftfahrzeuge und Anhänger müssen bei einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t mit einer hinteren Unterfahrschutzeinrichtung versehen sein oder an ihrer Rückseite so gebaut und/oder ausgerüstet sein, daß die betreffenden Bauteile auf Grund ihrer Form und Eigenschaften als Ersatz für eine Unterfahrschutzeinrichtung gelten können. Ausgenommen hiervon sind

- Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 25 km/h,
- land- und forstwirtschaftliche Arbeitskraftfahrzeuge und -geräte,
- Anhänger zum Transport von Langmaterialien
- Fahrzeuge, bei denen auf Grund des Verwendungszwecks die Anbringung einer Unterfahrschutzeinrichtung technisch nicht möglich oder mit dem Verwendungszweck unvereinbar ist.

(2) Die Unterfahrschutzeinrichtung muß den Forderungen des Standards TGL 39 763 – Hinterer Unterfahrschutz; Technische Bedingungen – entsprechen.

§ 21

Elektrotechnische Einrichtungen

- (1) Elektrotechnische Einrichtungen sind so anzuordnen, daß etwaige im Betrieb auftretende Feuererscheinungen keine Entzündung von brennbaren Stoffen außerhalb des Verbrennungsraumes der Antriebsmaschine hervorrufen können.
- (2) Einrichtungen zum Erzeugen, Fortleiten, Umrichten, Speichern, Schalten und Anwenden von Elektroenergie, ausgenommen Geräte zum Messen und Signalisieren der Kraftstoffmenge, dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von Kraftstoffbehältern und Rohrleitungen für flüssige oder gasförmige Kraftstoffe angeordnet werden.
- (3) Schaltung, Polarität, elektrische Anschlüsse und Installation von elektrotechnischen Einrichtungen müssen dem Standard TGL 5003/01 – Elektrische Ausrüstung für Straßenfahrzeuge, Technische Forderungen – entsprechen. Die elektrischen Leitungen im Fahrzeug sind so abzusichern, daß ihre Zerstörung bei einem Kurzschluß verhindert wird. Eine Absicherung kann entfallen, wenn die Leitungsbelegung die Möglichkeit eines Kurzschlusses ausschließt. Ist eine Absicherung des Abblendlichtes vorhanden, sind beide Scheinwerfer für Abblendlicht voneinander getrennt abzusichern. Ist eine Absicherung der Schlußleuchten vorhanden, sind die Schlußleuchten voneinander getrennt abzusichern. Die Leitungen zum Anlasser, zur Lichtmaschine und zum Zündstromkreis sowie Wechselstromkreis für Kleinkraftträder brauchen nicht abgesichert zu werden. Eine ausreichende Energieversorgung aller Verbraucher muß in allen Betriebszuständen möglich sein.
- (4) Bei Fahrzeugen, in denen Batterien mit einer Kapazität über 84 Ah (gemessen bei einer 20stündigen Entladezeit) verwendet werden, muß die gesamte elektrotechnische Anlage durch einen Hauptschalter abschaltbar sein. Dies gilt nicht für elektrotechnische Einrichtungen, die auch bei abgestelltem Fahrzeug mit Elektroenergie versorgt werden müssen. Stromkreise, die nur für die Dauer der Betätigung eines Schalters mit zwangsläufigem Rückgang geschlossen werden, brauchen nicht über den Hauptschalter abschaltbar zu sein.
- (5) Kraftfahrzeuge müssen gemäß den geltenden Bestimmungen funkentstört sein.⁸

§ 22

Allgemeine Bestimmungen für lichttechnische Einrichtungen

- (1) Kraftfahrzeuge und Anhänger müssen mit den im § 23, § 24 Absätze 1, 2, 3 und 5, § 25 und 26 Absätze 1 und 2 vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen und einer Beleuchtung für das hintere polizeiliche Kennzeichen ausgerüstet sein. Zusätzlich dürfen nur die im § 24 Abs. 4, § 26 Abs. 4 und § 27 beschriebenen lichttechnischen Einrichtungen angebracht werden. Ihre Anbringung muß den in dieser Durchführungsbestimmung festgelegten Maßen entsprechen. Ihre geometrische Sichtbarkeit muß gewährleistet sein.⁹ Sie müssen jederzeit einsatzbereit und dürfen weder verdeckt noch verschmutzt sein. Eine Abdeckung von Scheinwerfern für Fern- und Abblendlicht sowie Nebelscheinwerfern ist zulässig, wenn dies den internationalen Regelungen⁹ entspricht.
- (2) Ist die paarweise Anbringung von lichttechnischen Einrichtungen vorgeschrieben oder zulässig, müssen solche gleicher Bauart verwendet werden. In diesen Fällen müssen die lichttechnischen Einrichtungen am Fahrzeug in gleicher Höhe und in gleichem Abstand zur Fahrzeuglängsmittlebene und symmetrisch zueinander angebracht sein. An Fahrzeug-

gen mit asymmetrischer Außenform sind diese Bedingungen so weit wie möglich einzuhalten. Als Fahrzeuglängsmittlebene von Kraffträdern mit angebautem Seitenwagen gilt die des Solokraffrades.

(3) Die lichttechnischen Einrichtungen sind so anzubringen, daß kein unbeabsichtigtes Verstellen erfolgen kann. Bei Scheinwerfern muß darüber hinaus ein deutliches Schwingen der Lichtbündel ausgeschlossen sein. Soweit keine transportablen Leuchenträger zur Anwendung kommen, müssen lichttechnische Einrichtungen fest am Fahrzeug angebracht sein. Scheinwerfer für Fernlicht, für Abblendlicht sowie Nebelscheinwerfer müssen einstellbar angeordnet sein.

(4) Die vorgeschriebenen Anbaumaße beziehen sich auf das auf einer ebenen und horizontalen Fläche stehende Fahrzeug bei Leermasse, jedoch – außer bei Kraffträdern – mit dem Fahrzeugführer besetzt.

(5) Die elektrische Schaltung muß so ausgeführt sein, daß die Begrenzungsleuchten, die Schlußleuchten, die Beleuchtung für das polizeiliche Kennzeichen, die Seitenmarkierungsleuchten, die Umrißleuchten und die Spurhalteleuchten nur gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden können. Dies gilt nicht bei Parkschaltung gemäß § 24 Abs. 4.

(6) Schlußleuchten, Bremsleuchten, Rückstrahler und hintere Fahrtrichtungsanzeiger können auf abnehmbaren Leuchenträgern angebracht sein bei folgenden Fahrzeugen:

- a) land- und forstwirtschaftlichen Arbeitskraftfahrzeugen, land- und forstwirtschaftlichen Anhängern und land- und forstwirtschaftlichen Arbeitsgeräten,
- b) nichtzulassungspflichtigen Fahrzeugen gemäß § 5 Abs. 1 und Abs. 2 Buchstaben a bis e der Ersten Durchführungsbestimmung zur StVZO,
- c) abgeschleppten Fahrzeugen,
- d) zu überführenden Fahrgestellen.

Die Leuchenträger dürfen nicht pendelnd angebracht sein. Die geforderten Anbaumaße für lichttechnische Einrichtungen sind bei der Anbringung einzuhalten.

(7) An Fahrzeugen montierte Anbaugeräte, die die Außenkante der am Fahrzeug angebrachten Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahler um mehr als 40 cm überragen, sind mit Begrenzungsleuchten und mit Schlußleuchten sowie mit weißen, nach vorn wirkenden und roten, nach hinten wirkenden Rückstrahlern auszurüsten, deren äußere Kante der leuchtenden bzw. reflektierenden Fläche nicht mehr als 40 cm von der äußeren Kante des Anbaugerätes entfernt sein darf. Hinsichtlich der Anbauhöhe sind die Bestimmungen der §§ 24 und 25 einzuhalten. Es können abnehmbare Leuchenträger gemäß Abs. 6 verwendet werden.

(8) Beim Mitführen von Anhängern hinter Kraffträdern ist es zulässig, daß die in den §§ 25 und 26 vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen nur am Anhänger in Betrieb genommen werden können.

§ 23

Fahrbahnbeleuchtung

(1) Krafffahrzeuge müssen mit zwei oder vier Scheinwerfern für Fernlicht und mit zwei Scheinwerfern für Abblendlicht ausgerüstet sein, die weißes Licht ausstrahlen. An Kraffträdern – auch mit Seitenwagen – und an Krafffahrzeugen, deren Breite 110 cm nicht übersteigt, sind nur ein oder zwei Scheinwerfer für Fernlicht und ein Scheinwerfer für Ab-

blendlicht zulässig. An Seitenwagen dürfen keine Scheinwerfer für Fernlicht und/oder Abblendlicht angebaut sein. Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 25 km/h können mit Scheinwerfern nur für Abblendlicht ausgerüstet sein. Bei Kraftfahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h genügt die Ausrüstung mit Begrenzungsleuchten gemäß § 24.

(2) Die Außenkanten der leuchtenden Flächen der Scheinwerfer für Fernlicht – ausgenommen an Krafrädern und an Kraftfahrzeugen, deren Breite 110 cm nicht übersteigt – dürfen nicht näher der Fahrzeugaußenkante angeordnet sein als die Außenkanten der leuchtenden Flächen der Scheinwerfer für Abblendlicht. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche der Scheinwerfer für Abblendlicht darf nicht tiefer als 50 cm und der höchste Punkt nicht höher als 120 cm über der Fahrbahn liegen.

(3) Beim Umschalten von Fernlicht auf Abblendlicht müssen alle Scheinwerfer für Fernlicht gleichzeitig erlöschen. Beim Umschalten von Abblendlicht auf Fernlicht muß mindestens ein Paar Fernlichtscheinwerfer, bei Krafrädern und Kraftfahrzeugen, deren Breite 110 cm nicht übersteigt, ein Fernlichtscheinwerfer eingeschaltet werden. Die Abblendlichtscheinwerfer können zu gleicher Zeit wie die Fernlichtscheinwerfer eingeschaltet sein. Die Einschaltung des Fernlichtes muß durch eine Kontrollleuchte im Blickfeld des Fahrzeugführers angezeigt werden. Bei Krafrädern und Zugmaschinen mit offenem Fahrzeugführersitz kann die Einschaltung des Fernlichtes durch die Stellung des Schalters angezeigt werden.

(4) Scheinwerfer dürfen nicht blenden. Die Blendung gilt als behoben, wenn die Scheinwerfer gemäß Anlage 3 eingestellt sind.

(5) Scheinwerfer für Fernlicht und Abblendlicht müssen so geschaltet sein, daß sie nur zusammen mit den Begrenzungsleuchten, den Schlußleuchten und der Beleuchtung für das polizeiliche Kennzeichen eingeschaltet werden können.

(6) Scheinwerferreinigungseinrichtungen müssen am Fahrzeug so angebaut werden, daß bei ihrer Benutzung Schmutz nicht in wirksame Bereiche anderer lichttechnischer Einrichtungen befördert wird.

§ 24

Begrenzungs- und Parkleuchten

(1) Zur Kenntlichmachung der seitlichen Begrenzung müssen Kraftfahrzeuge vorn am Fahrzeug, jedoch nicht mehr als 200 cm von der Vorderkante entfernt, mit zwei nach vorn gerichteten Begrenzungsleuchten für weißes Licht ausgerüstet sein. Krafräder müssen mit einer Begrenzungsleuchte ausgerüstet sein. Bei Krafrädern mit Seitenwagen muß außerdem eine Begrenzungsleuchte am Seitenwagen angebracht sein. Die Begrenzungsleuchten müssen bei eingeschaltetem Abblendlicht und/oder Fernlicht ständig mitleuchten.

(2) Der Abstand der Außenkante der leuchtenden Fläche der Begrenzungsleuchten zur Fahrzeugaußenkante darf bei Kraftfahrzeugen nicht größer als 40 cm, bei Anhängern nicht größer als 15 cm und bei Seitenwagen nicht größer als 40 cm sein. Der Abstand zwischen den Innenkanten der leuchtenden Flächen darf nicht weniger als 60 cm betragen. Dieser Abstand kann auf 40 cm verringert werden, wenn die Fahrzeugbreite weniger als 130 cm beträgt. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 150 cm über der Fahrbahn liegen. Wenn die Form des Fahrzeugaufbaus die Anordnung in dieser Höhe nicht zuläßt, kann der höchste Punkt maximal 210 cm über die Fahrbahn liegen. An Krafrädern darf der höchste Punkt der leuch-

tehenden Fläche nicht höher als 120 cm über der Fahrbahn liegen. An Krafrädern muß die Begrenzungsleuchte in der Fahrzeuglängsmittlebene angeordnet sein.

(3) Bei einem Zug müssen die äußersten seitlichen Begrenzungen der Anhänger gemäß Abs. 1 kenntlich gemacht werden, wenn sie mehr als 40 cm über die Begrenzungsleuchten des ziehenden Fahrzeugs herausragen. Trifft dies nur auf einer Seite zu, genügt die Kenntlichmachung am Anhänger auf dieser Seite.

(4) Kraftfahrzeuge können mit einer Parkschaltung ausgerüstet sein. Dabei müssen die Begrenzungsleuchte und die Schlußleuchte der gleichen Fahrzeugseite gleichzeitig einschaltbar sein. Für Kraftfahrzeuge bis 6 m Länge und 2 m Breite genügt eine Leuchte (Parkleuchte), die nach vorn weißes und nach hinten rotes Licht zeigt. Gelbes Licht nach vorn und hinten ist zulässig, wenn Parkleuchten mit seitlichen Fahrtrichtungsanzeigern gemäß § 27 Abs. 2 ineinandergebaut sind. Wird nur eine Fahrzeugseite mit Parkschaltung oder Parkleuchte ausgerüstet, muß dies die linke Fahrzeugseite sein. Der höchste Punkt der leuchtenden Fläche darf nicht höher als 150 cm und der tiefste Punkt nicht tiefer als 35 cm über der Fahrbahn liegen. Bei Krafrädern kann die Parkleuchte im gleichen Höhenbereich in der Fahrzeuglängsmittlebene angebracht werden, wenn sie von vorn und von hinten sichtbar ist.

(5) Spezialkraftfahrzeuge, deren feste Aufbauten nach vorn um mehr als 200 cm – gemessen von der leuchtenden Fläche der vorderen Begrenzungsleuchten – hinausragen, sind an der Vorderkante zusätzlich mit ein oder zwei Begrenzungsleuchten auszurüsten.

§ 25

Schlußleuchten, Bremsleuchten und Rückstrahler

(1) Kraftfahrzeuge (auch Krafräder mit Seitenwagen) und Anhänger müssen an der Rückseite, jedoch nicht mehr als 100 cm von der Hinterkante entfernt, mit zwei Schlußleuchten, Krafräder ohne Seitenwagen mit einer Schlußleuchte für rotes Licht ausgerüstet sein. Bei Fahrzeugen, deren Breite 110 cm nicht übersteigt, genügt eine Schlußleuchte, die an der linken Außenkante angebracht sein muß. An Krafrädern muß die Schlußleuchte in der Fahrzeuglängsmittlebene angebaut sein. Der Abstand der Außenkante der leuchtenden Fläche zur Fahrzeugaußenkante darf nicht größer als 40 cm sein. Der Abstand zwischen den Innenkanten der leuchtenden Flächen darf nicht weniger als 60 cm betragen. Dieser Abstand kann auf 40 cm verringert werden, wenn die Fahrzeugbreite weniger als 130 cm beträgt. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 150 cm über der Fahrbahn liegen. Wenn die Form des Fahrzeugaufbaus die Anordnung in dieser Höhe nicht zuläßt, kann der höchste Punkt maximal 210 cm über der Fahrbahn liegen. An Krafrädern darf der höchste Punkt nicht höher als 120 cm über der Fahrbahn liegen.

(2) Kraftfahrzeuge (auch Krafräder mit Seitenwagen) und Anhänger müssen an ihrer Rückseite mit zwei Bremsleuchten für rotes Licht ausgerüstet sein, die beim Betätigen der Betriebsbremse eingeschaltet werden. Fahrzeuge, die gemäß Abs. 1 nur eine Schlußleuchte führen, sind nur mit einer Bremsleuchte auszurüsten. Für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen und Arbeitskraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 20 km/h sowie Krankenfahrstühle sind Bremsleuchten nicht erforderlich; dies gilt auch für von diesen Fahrzeugen mitgeführte Anhänger. Der Abstand zwischen den Innenkanten der leuchtenden Flächen darf nicht weniger als 60 cm betragen. Dieser Abstand kann auf 40 cm verringert werden, wenn die Fahrzeugbreite weniger als 130 cm beträgt. Bei Ausrüstung mit nur einer Bremsleuchte ist diese unmittelbar bei der Schlußleuchte, bei Krafrä-

dern in der Fahrzeuglängsmittlebene anzuordnen. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 150 cm über der Fahrbahn liegen. Wenn die Form des Fahrzeugaufbaus die Anordnung in dieser Höhe nicht zuläßt, kann der höchste Punkt maximal 210 cm über der Fahrbahn liegen. An Krafrädern darf der höchste Punkt nicht höher als 120 cm über der Fahrbahn liegen.

(3) Kraftfahrzeuge (auch Krafräder mit Seitenwagen) und Anhänger müssen an der Rückseite mit zwei roten Rückstrahlern, Krafräder ohne Seitenwagen mit einem roten Rückstrahler ausgerüstet sein. Bei Fahrzeugen, deren Breite 110 cm nicht übersteigt, genügt ein Rückstrahler, der an der linken Außenkante angebracht sein muß. An Krafrädern muß der Rückstrahler in der Fahrzeuglängsmittlebene angebaut sein. Für Kraftfahrzeuge mit einer Breite von mehr als 110 cm sind Rückstrahler zu verwenden, die zusätzlich zum amtlichen Prüfzeichen die Klassenbezeichnung „I“ oder „I A“ tragen. Für Kraftfahrzeuge, deren Breite 110 cm nicht übersteigt, und für Krafräder mit und ohne Seitenwagen sind Rückstrahler zu verwenden, die die Klassenbezeichnung „I“, „I A“ oder „II“ tragen. Für Anhänger sind Rückstrahler mit der Klassenbezeichnung „III A“ in der Form eines gleichseitigen Dreiecks zu verwenden, die so angebracht werden müssen, daß eine Dreieckspitze nach oben zeigt. Der Abstand der Außenkante der reflektierenden Fläche zur Fahrzeugaußenkante darf nicht größer als 40 cm sein. Der Abstand zwischen den Innenkanten der reflektierenden Flächen darf nicht weniger als 60 cm betragen. Dieser Abstand kann auf 40 cm verringert werden, wenn die Fahrzeugbreite weniger als 130 cm beträgt. Der tiefste Punkt der reflektierenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn liegen.

(4) Fahrzeuge, deren feste Aufbauten nach hinten um mehr als 100 cm – gemessen von der leuchtenden Fläche der Schlußleuchten – hinausragen, sind an der Hinterkante zusätzlich mit ein oder zwei Schlußleuchten auszurüsten.

(5) An Kraftfahrzeugen und Anhängern sind zwei zusätzliche Schlußleuchten anzubringen, wenn die Originalschlußleuchten z. B. beim Be- und Entladen durch beweglich angeordnete Fahrzeugteile verdeckt werden können. In diesen Fällen muß die Sichtbarkeit von der Fluchtlinie der Leuchte gegenüberliegenden Fahrzeugseite aus in 25 m Entfernung hinter dem Fahrzeug gewährleistet sein. Die Anbringung muß den Bestimmungen des Abs. 1 entsprechen.

§ 26

Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinkeinrichtungen

(1) Fahrzeuge (außer Kleinkrafräder mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h) müssen mit Fahrtrichtungsanzeigern (Blinkleuchten) ausgerüstet sein, die mit einer Blinkfrequenz von 90 ± 30 pro Minute ein gelbes Blinklicht ausstrahlen. Fahrtrichtungsanzeiger an derselben Seite eines Fahrzeuges oder Zuges müssen gleichzeitig und phasengleich blinken.

(2) Kraftfahrzeuge (auch Krafräder mit und ohne Seitenwagen) sind an der Vorderseite und an der Rückseite, Anhänger an der Rückseite mit jeweils zwei Fahrtrichtungsanzeigern auszurüsten. An Kraftfahrzeugen mit einer Länge von mehr als 6 m ist zusätzlich an den Längsseiten noch je eine Blinkleuchte anzubringen. Die vorderen und seitlichen Fahrtrichtungsanzeiger können in einem Gehäuse vereinigt sein. Bei Krafrädern (auch mit Seitenwagen) können die vorderen und hinteren Fahrtrichtungsanzeiger derselben Seite in einem Gehäuse vereinigt sein. Der Abstand der Außenkanten der leuchtenden Flächen der vorderen und hinteren Fahrtrichtungsanzeiger zur Fahrzeugaußenkante darf

nicht größer als 40 cm sein. Der Abstand zwischen den Innenkanten der leuchtenden Flächen darf nicht weniger als 60 cm, bei Kraffrädern ohne Seitenwagen vorn nicht weniger als 30 cm und hinten nicht weniger als 24 cm betragen. Wenn der vertikale Abstand zwischen den einander zugewandten Kanten der leuchtenden Flächen des hinteren Fahrtrichtungsanzeigers und der Schlußleuchte nicht größer als 30 cm ist, darf der Abstand der Außenkante der leuchtenden Fläche des hinteren Fahrtrichtungsanzeigers zur Fahrzeugaußenkante den Abstand der Außenkante der leuchtenden Fläche der Schlußleuchte zur Fahrzeugaußenkante höchstens um 5 cm überschreiten. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche darf bei vorderen und hinteren Fahrtrichtungsanzeigern nicht tiefer als 35 cm, bei seitlichen nicht tiefer als 50 cm über der Fahrbahn liegen. Der höchste Punkt der leuchtenden Fläche darf für alle Arten Fahrtrichtungsanzeiger nicht höher als 150 cm, bei Kraffrädern nicht höher als 120 cm über der Fahrbahn liegen. Wenn die Form des Fahrzeugaufbaus eine Anbringung in dieser Höhe nicht zuläßt, kann bei vorderen und hinteren Fahrtrichtungsanzeigern der höchste Punkt maximal 210 cm, bei seitlichen maximal 230 cm über der Fahrbahn liegen. Bei seitlichen Fahrtrichtungsanzeigern darf der Abstand der leuchtenden Fläche bis zu einer die vordere Fahrzeugbegrenzung berührenden Querebene nicht größer als 180 cm sein. In Fällen der Sichtbarkeitseinschränkung durch den Fahrzeugaufbau darf dieses Maß auf 250 cm vergrößert werden.

(3) Fahrtrichtungsanzeiger müssen unabhängig von den anderen lichttechnischen Einrichtungen eingeschaltet werden können. Die Wirksamkeit von Fahrtrichtungsanzeigern, die nicht im Blickfeld des Fahrzeugführers angebracht sind, muß optisch oder akustisch angezeigt werden; dies gilt nicht für an den Fahrzeuglängsseiten angebrachte Fahrtrichtungsanzeiger. Bei Kraffrädern ist die Anzeige der Wirksamkeit akustisch nicht zulässig. Bei Kraftfahrzeugen, die zum Mitführen von Anhängern eingerichtet sind, muß eine besondere Funktionskontrolleuchte für die Fahrtrichtungsanzeiger mindestens des letzten Anhängers vorhanden sein, sofern die Funktionsstörung eines der Fahrtrichtungsanzeiger des so gebildeten Zuges sich nicht der Kontrollanzeige des Zugfahrzeuges entnehmen läßt.

(4) Das Warnblinklicht ist mittels der Fahrtrichtungsanzeiger zu erzeugen. Die Schaltung muß so ausgeführt sein, daß alle an einem Fahrzeug, bei einem Zug die am Zugfahrzeug und mindestens die am letzten Anhänger befindlichen Blinkleuchten gleichzeitig blinken. Die Bedienung muß über einen eigenen Schalter erfolgen und unabhängig vom Betriebszustand des Motors möglich sein. Der Betrieb der Warnblinkanlage muß durch mindestens eine Kontrolleuchte angezeigt werden.

(5) Werden hinter Kraftfahrzeugen Anhänger mitgeführt, müssen außer den Blinkleuchten des Kraftfahrzeuges mindestens die Blinkleuchten des letzten Anhängers blinken.

§ 27

Zusätzliche Scheinwerfer, Leuchten und optische Signaleinrichtungen

(1) Zusätzlich zu den im § 23 vorgeschriebenen Scheinwerfern können Kraftfahrzeuge mit zwei, Kraffräder mit einem Nebelscheinwerfer ausgerüstet werden.

(2) Der höchste Punkt der leuchtenden Fläche der Nebelscheinwerfer darf nicht höher als der höchste Punkt der leuchtenden Fläche der Scheinwerfer für Abblendlicht, der tiefste Punkt nicht tiefer als 25 cm über der Fahrbahn liegen. Bei Kraffrädern darf der Abstand zwischen der Fahrzeuglängsmittlebene und dem dieser Ebene am nächsten liegenden Rand der leuchtenden Fläche nicht größer als 25 cm sein. Abweichend davon ist an Kraft-

rädern mit Seitenwagen der Anbau des Nebelscheinwerfers am Seitenwagen zulässig, wenn dessen leuchtende Fläche die äußeren seitlichen Fahrzeugbegrenzungen nicht überragt und der Seitenwagen an der rechten Seite des Krafrades mitgeführt wird.

(3) Die Nebelscheinwerfer sind so zu schalten, daß bei ihrer Verwendung die Scheinwerfer, die Begrenzungsleuchten, die Schlußleuchten und die Beleuchtung für das hintere polizeiliche Kennzeichen mit eingeschaltet sind. Wenn der Abstand der Außenkanten der leuchtenden Flächen zur Fahrzeugaußenkante nicht mehr als 40 cm beträgt, können die Nebelscheinwerfer in Kombination mit den Begrenzungsleuchten und den vorgeschriebenen hinteren Beleuchtungseinrichtungen geschaltet werden. An Krafrädern (auch mit Seitenwagen) ist die Schaltung des Nebelscheinwerfers nur mit den Begrenzungsleuchten und den vorgeschriebenen hinteren Beleuchtungseinrichtungen zusammen dann zulässig, wenn der Nebelscheinwerfer in der Fahrzeuglängsmittlebene angebracht ist. Die Einstellung der Nebelscheinwerfer muß entsprechend der Anlage 3 erfolgen.

(4) Außer den im § 25 Abs. 1 vorgeschriebenen Schlußleuchten können ein oder zwei Nebelschlußleuchten, an Krafrädern ohne Seitenwagen nur eine Nebelschlußleuchte angebracht werden. Beim Anbau einer Nebelschlußleuchte ist diese an der Rückseite des Fahrzeuges links anzubringen. In jedem Fall muß der Abstand der einander zugewandten Kanten der leuchtenden Flächen der Nebelschlußleuchte und der Bremsleuchte mindestens 10 cm betragen. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche darf nicht tiefer als 25 cm, der höchste Punkt nicht höher als 100 cm über der Fahrbahn liegen. Bei Krafrädern darf der tiefste Punkt nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 90 cm liegen. Nebelschlußleuchten müssen so geschaltet sein, daß sie nur zusammen mit den im § 22 Abs. 5 genannten lichttechnischen Einrichtungen eingeschaltet werden können. Die Bedienung muß über einen getrennten Schalter erfolgen. Die Inbetriebnahme ist durch eine Kontrollleuchte anzuzeigen.

(5) Kraftfahrzeuge mit einer Länge bis 6 m sowie Anhänger mit einer Länge über 6 m können zusätzlich an den Längsseiten noch je eine Blinkleuchte führen, wenn deren Anbringung den Bestimmungen des § 26 Abs. 2 entspricht.

(6) Kraftfahrzeuge und Anhänger mit einer Fahrzeugbreite über 210 cm können am hinteren Ende an beiden Längsseiten mit je einer nach vorn wirkenden Leuchte für weißes Licht (Spurhalteleuchte) ausgerüstet sein. Die Leuchten müssen jeweils an der Außenkante des Fahrzeuges angebracht sein. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm und der höchste Punkt nicht höher als 150 cm über der Fahrbahn liegen. Wenn die Form des Fahrzeugaufbaus diese Anbringung nicht zuläßt, kann der höchste Punkt der leuchtenden Fläche maximal 210 cm über der Fahrbahn liegen.

(7) Kraftfahrzeuge und Anhänger mit einer Fahrzeugbreite über 210 cm können mit den Umriß des Fahrzeuges nach vorn und hinten kennzeichnenden Umrißleuchten ausgerüstet sein. Umrißleuchten müssen nach vorn weißes, nach hinten rotes Licht ausstrahlen. Vordere und hintere Umrißleuchten derselben Fahrzeugseite können in einem Gehäuse vereinigt sein. Die Anordnung hat paarweise und in der Breite möglichst nahe der Fahrzeugaußenkante zu erfolgen. Der Abstand zwischen einer Begrenzungsleuchte gemäß § 24 und einer weißen Umrißleuchte bzw. einer Schlußleuchte gemäß § 25 und einer roten Umrißleuchte darf nicht weniger als 20 cm betragen, gemessen zwischen den Projektionen der Innenkanten der leuchtenden Fläche auf einer Querebene.

(8) Anhänger mit einer Breite von mehr als 160 cm können mit zwei nach vorn gerichteten Begrenzungsleuchten für weißes Licht gemäß § 24 Abs. 3 ausgerüstet sein, wenn deren Anbringung den Bestimmungen des § 24 Abs. 2 entspricht.

(9) Die Ausrüstung mit ein oder zwei Rückfahrcheinwerfern mit weißem Licht ist zulässig. Rückfahrcheinwerfer sind so anzubringen und zu schalten, daß die Fahrbahn auf höchstens 10 m hinter dem Fahrzeug beleuchtet wird und sie nur bei eingelegtem Rückwärtsgang leuchten.

(10) Bei der Anbringung von Rundumleuchten an Fahrzeugen sind die in der Anlage 7 enthaltenen Forderungen an die geometrische Sichtbarkeit und den Anbau zu erfüllen.

(11) Die Ausrüstung von Kraftfahrzeugen mit einem Suchscheinwerfer mit weißem Licht ist zulässig. Bei seiner Verwendung müssen die Begrenzungsleuchten, die Schlußleuchten und die Beleuchtung für das hintere polizeiliche Kennzeichen gleichzeitig mit eingeschaltet sein. Der Suchscheinwerfer muß vom Fahrzeugführer- oder Beifahrersitz aus bedienbar sein; er darf nicht zur Beleuchtung der Fahrbahn verwendet werden.

(12) Nutzkraftfahrzeuge und deren Anhänger können mit Arbeitsscheinwerfern zur Beleuchtung von Arbeitsgeräten und Arbeitsvorgängen ausgerüstet sein. Sie dürfen nicht zur Beleuchtung der Fahrbahn verwendet werden; das Einschalten während der Fahrt ist nur zulässig, wenn das Fahren zum Arbeitsvorgang gehört. Arbeitsscheinwerfer müssen so angebracht und eingestellt sein, daß andere Verkehrsteilnehmer nicht geblendet werden können.

(13) Kommunalwirtschaftliche Spezialkraftfahrzeuge können mit zwei zusätzlichen Brems-, Schluß- und Blinkleuchten ausgerüstet sein, deren Anbauhöhe abweichend von den Bestimmungen der §§ 25 und 26 dem Einsatzzweck des Fahrzeugs entsprechend höher liegen kann.

(14) Kraftfahrzeuge (außer Krafräder) und Anhänger können an ihrer Vorderseite mit zwei weißen Rückstrahlern ausgerüstet werden, die zusätzlich zum amtlichen Prüfzeichen die Klassenbezeichnung „I“ oder „IA“ tragen. Die Rückstrahler müssen in gleicher Höhe und gleichem Abstand zur Fahrzeuglängsmittlebene angeordnet werden. Der Abstand der Außenkante der reflektierenden Fläche zur Fahrzeugaußenkante darf nicht größer als 40 cm, bei Anhängern nicht größer als 15 cm sein. Der Abstand zwischen den Innenkanten der reflektierenden Flächen darf nicht weniger als 60 cm betragen. Dieser Abstand kann auf 40 cm verringert werden, wenn die Fahrzeugbreite weniger als 130 cm beträgt. Der tiefste Punkt der reflektierenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn liegen. Wenn der Fahrzeugaufbau die Einhaltung dieser Höhe nicht zuläßt, kann der höchste Punkt maximal 150 cm über der Fahrbahn liegen.

(15) Kraftfahrzeuge und Anhänger können an ihren Längsseiten mit gelben Rückstrahlern ausgestattet sein, die zusätzlich zum amtlichen Prüfzeichen die Klassenbezeichnung „I“ oder „IA“ tragen. Der Abstand zwischen Fahrzeugvorderkante und der zugewandten Kante der reflektierenden Fläche des ersten Rückstrahlers sowie zwischen den einander zugewandten Kanten der reflektierenden Flächen zwischen zwei Rückstrahlern darf 300 cm nicht überschreiten. Der Abstand zwischen der Rückseite des Fahrzeugs und der ihr zugewandten Kante der reflektierenden Fläche des hinteren Rückstrahlers darf 100 cm nicht überschreiten. Mindestens ein Rückstrahler muß im mittleren Drittel des Fahrzeugs angeordnet sein. Bei Anhängern ist die Zugstange mit zur Fahrzeuglänge zu rechnen. Bei Fahrzeugen mit einer Länge bis 6 m ist es zulässig, einen Rückstrahler im vorderen Drittel des Fahrzeugs und/oder einen Rückstrahler im hinteren Drittel des Fahrzeugs anzubringen. Der tiefste Punkt der reflektierenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn liegen. Wenn der Fahrzeugaufbau die Ein-

haltung dieser Höhe nicht zuläßt, kann der höchste Punkt maximal 150 cm über der Fahrbahn liegen. An Kraftfahrzeugen (auch mit Seitenwagen) können an jeder Seite ein oder zwei gelbe Rückstrahler im gleichen Bereich der Anbauhöhe angebracht sein.

(16) Kraftfahrzeuge (außer Kraftfahrzeuge) und Anhänger können an ihren Längsseiten mit Seitenmarkierungsleuchten ausgestattet sein. Der Abstand zwischen Fahrzeugvorderkante und der zugewandten Kante der leuchtenden Fläche der ersten Seitenmarkierungsleuchte sowie zwischen den einander zugewandten Kanten der leuchtenden Fläche zwischen zwei Seitenmarkierungsleuchten darf 300 cm nicht überschreiten. Der Abstand zwischen der Rückseite des Fahrzeuges und der ihr zugewandten Kante der leuchtenden Fläche der hintersten Seitenmarkierungsleuchte darf 100 cm nicht überschreiten. Mindestens eine Seitenmarkierungsleuchte muß im mittleren Drittel des Fahrzeuges angeordnet sein. Bei Anhängern ist die Zugstange mit zur Fahrzeuglänge zu rechnen. Bei Fahrzeugen mit einer Länge bis 6 m ist es zulässig, eine Seitenmarkierungsleuchte im vorderen Drittel des Fahrzeuges und/oder eine Seitenmarkierungsleuchte im hinteren Drittel des Fahrzeuges anzubringen. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 150 cm über der Fahrbahn liegen. Wenn der Fahrzeugaufbau die Einhaltung dieser Höhe nicht zuläßt, kann der höchste Punkt maximal 210 cm über der Fahrbahn liegen. Die Farbe der Seitenmarkierungsleuchte muß gelb sein. Beträgt der Abstand zwischen der Rückseite des Fahrzeuges und der ihr zugewandten Kante der leuchtenden Fläche weniger als 100 cm, kann die Farbe der Seitenmarkierungsleuchte rot sein.

§ 28

Einrichtung für Warnsignale

(1) Kraftfahrzeuge müssen mindestens eine Einrichtung zur Abgabe von Schallzeichen (z. B. Hupen, Hörner) haben, die in der Tonhöhe einen gleichbleibenden Klang (auch harmonischen Akkord) erzeugen. Die Abgabe von Schallzeichen muß (außer bei Kraftfahrzeugen) unabhängig vom Betriebszustand des Motors möglich sein.

(2) Die Größe des Schalldruckpegels für Schallzeichen muß betragen:

- a) für Kraftfahrzeuge (außer Kleinkraftfahrzeuge) in 7 m Entfernung mindestens 93 dB (AF),
- b) für Kleinkraftfahrzeuge in 2 m Entfernung mindestens 85 dB (AF).

Das Anbringen von Auspuffsirenen und Kompressions- oder Zwitscherpfeifen ist nicht statthaft.

(3) Zusätzlich zu der Einrichtung für Schallzeichen kann eine Einrichtung für Lichtzeichen (Lichtlupe) an Kraftfahrzeugen eingebaut sein. Sie muß so gebaut sein, daß ein unbeabsichtigtes Weiterblinken vermieden wird; diese Bedingung ist erfüllt, wenn eine ständige Betätigung eines Druckschalters zum Aufleuchten notwendig ist oder wenn beim Einbau eines Relais eine Kontrolleinrichtung (optisch oder akustisch) bzw. eine selbständige Ausschalteneinrichtung vorhanden ist. Für die Verwendung der Lichtlupe finden die Bestimmungen des § 23 Abs. 5 keine Anwendung.

§ 29

Kraftstoffbehälter

(1) Kraftstoffbehälter müssen innen und außen gegen Korrosion geschützt sein und bei doppeltem Betriebsdruck, mindestens bei einem Überdruck von 0,03 MPa, auf Dichtheit geprüft sein. Weichgelötete Behälter müssen nach dem Ausschmelzen des Lotes zusam-

menhalten. Auftretender Überdruck oder den Betriebsdruck übersteigender Druck muß sich durch geeignete Vorrichtungen (Öffnungen, Sicherheitsventile und dergleichen) selbsttätig ausgleichen. Am Behälter weichgelötete Teile müssen zugleich vernietet oder angeschraubt sein. Kraftstoff darf aus dem Füllverschluß oder den zum Ausgleich von Überdruck bestimmten Vorrichtungen auch bei Schräglage, Kurvenfahrt oder Stößen nicht ausfließen. Für ortsbewegliche Druckgasbehälter gelten die Bestimmungen des § 34.

(2) Das Fassungsvermögen der Behälter für flüssige Kraftstoffe muß für eine Fahrstrecke von mindestens 350 km auf ebener Straße bemessen sein. Diese Bestimmung gilt nicht für Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h, Kraftfahrzeuge mit Gasern, Kraftfahrzeuge mit Antrieb durch Druckgas, Dreiradkraftfahrzeuge und Krafträder. Bei Krafträdern mit einem Hubraum über 250 cm³ muß der Kraftstoffbehälter ein Fassungsvermögen für eine Fahrstrecke von mindestens 150 km auf ebener Straße haben und so eingerichtet sein, daß bei Bedarf dem Vergaser eine Kraftstoffreserve zugeführt werden kann.

§ 30

Kraftstoffleitungen

(1) Kraftstoffleitungen sind so auszuführen, daß Verwindungen des Fahrzeugs, Bewegungen des Motors und dergleichen keinen nachteiligen Einfluß auf die Haltbarkeit ausüben. Kraftstoffleitungen einschließlich Verbindungen und Anschlüssen müssen für den verwendeten Zweck hinsichtlich ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften sowie für die auftretenden Drücke und Temperaturen geeignet sein. Für Gasleitungen von Treibgasanlagen gelten darüber hinaus die Bestimmungen des § 34.

(2) Rohrverbindungen sind durch Verschraubungen ohne Weichlöten herzustellen. In die Kraftstoffleitung muß eine vom Fahrzeugführersitz aus während der Fahrt leicht zu bedienende Absperrrichtung eingebaut sein. Sie kann fehlen, wenn die Fördereinrichtung für den Kraftstoff den Zufluß bei stehendem Motor unterbricht oder wenn das Fahrzeug ausschließlich mit Dieselmotorkraftstoff und/oder Generatorkraftstoff betrieben wird.

(3) Kraftstoffleitungen und alle anderen Teile der Kraftstoffanlage sind gegen betriebsstörende Wärme zu schützen und so anzuordnen, daß abtropfender oder verdunstender Kraftstoff sich weder ansammelt noch an heißen Teilen oder an elektrischen Geräten entzünden kann.

§ 31

Kraftstoffverbrauch

(1) Zur Normierung des Kraftstoffverbrauchs entsprechend den dafür geltenden Bestimmungen¹⁰ sowie in weiteren volkswirtschaftlich erforderlichen Fällen ist durch das KTA bei der Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis der Kraftstoffverbrauch zu ermitteln.

(2) Entspricht der Kraftstoffverbrauch nicht dem Stand der Technik, kann durch das KTA die Betriebserlaubnis mit Auflagen oder Bedingungen erteilt oder versagt werden.

§ 32

Abgasanlagen und Schadstoff-Emission

(1) Abgase sind durch wirksame, nicht ausschaltbare Abgasanlagen so abzuführen, daß niemand innerhalb des Kraftfahrzeugs gefährdet oder belästigt und außerhalb des Kraftfahrzeugs niemand mehr als unvermeidbar gefährdet oder belästigt wird.

(2) Abgasrohre dürfen mit ihrem Ende nur nach hinten oder nach hinten links in einem Winkel von 45° zur Fahrzeuglängsmittlebene oder nach oben gerichtet sein; sie dürfen weder über die seitliche noch über die hintere Begrenzung des Fahrzeuges hinausragen. Bei nach hinten oder nach hinten links gerichtetem Abgasrohr darf dessen Mündung höchstens 75 cm, bei Krafträdern höchstens 100 cm über der Fahrbahn liegen. Bei nach oben gerichtetem Abgasrohr muß dessen Mündung mindestens 210 cm über der Fahrbahn liegen.

(3) In der Land- und Forstwirtschaft eingesetzte Kraftfahrzeuge müssen so beschaffen sein, daß Funkenflug ausgeschlossen ist.

(4) Verbrennungsmotoren von Kraftfahrzeugen müssen gemäß den geltenden Rechtsvorschriften¹¹ so eingestellt sein, daß die Grenzwerte der Schadstoffemission nicht überschritten werden.

33

Geräuschpegel

Zur Gewährleistung der in den Rechtsvorschriften über die Begrenzung der Lärmemission und -immission enthaltenen Bestimmungen¹² müssen Kraftfahrzeuge so gebaut und beschaffen sein, daß die in der Anlage 5 Abschnitte 1 und 2 festgelegten Grenzgrößen für Geräuschpegel nicht überschritten werden. Bei der Neuentwicklung von Kraftfahrzeugen sind die in der Anlage 5 Abschnitt 3 angegebenen Grenzgrößen für den Außengeräuschpegel als Zielwerte anzustreben.

§ 34

Treibgasanlagen und Gasanwendungsanlagen

(1) Der Einbau und Betrieb von Treibgasanlagen in Kraftfahrzeugen hat entsprechend den dafür geltenden Bestimmungen¹³ zu erfolgen.

(2) Der Einbau und Betrieb von Gasanwendungsanlagen in Fahrzeugen hat entsprechend den dafür geltenden Bestimmungen¹⁴ zu erfolgen.

§ 35

Elektroantrieb für Fahrzeuge

(1) Elektrotechnische Anlagen sind gemäß dem Standard TGL 200-0632/02 – Elektrotechnische Anlagen für Bahnen; Schienenfahrzeuge und gleislose Elektrofahrzeuge – unter Einhaltung des Standards TGL 200-0602/02 und /03 – Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen – auszuführen.

(2) Elektromotoren, Schalter, Steckverbinder, Lampen, Sicherungen, Leitungen und dergleichen sind so anzuordnen und gegebenenfalls abzuschirmen, daß etwaige im Betrieb auftretende Feuererscheinungen keine Entzündung von brennbaren Stoffen hervorrufen können. In ihrer unmittelbaren Nähe dürfen keine Behälter und Rohrleitungen für flüssige oder gasförmige Kraftstoffe liegen.

(3) Akkumulatorenzellen elektrisch angetriebener Fahrzeuge können auf Holz aufgestellt werden, wenn ein Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit und gegen überfließende Säure vorhanden ist. Zelluloid ist zur Verwendung in Kästen und außerhalb des Elektrolyten unzulässig. An fahrleitungsgebundenen Fahrzeugen für die Personenbeförderung sind Trittstufen und Halteinrichtungen, sofern sie aus leitendem Material bestehen, mit Überspannungsableitern zu versehen.

(4) Der Leiternennquerschnitt zwischen Stromquelle und Antriebsmotor ist nach der Nennstromstärke des Motors oder stärker zu bemessen. Der Leiternennquerschnitt für Bremsstrom muß mindestens so groß wie der von Fahrstromleitungen sein. Alle übrigen Leitungen dürfen im allgemeinen mit den in nachstehender Tabelle verzeichneten Sicherungsnennstromstärken dauernd belastet und müssen dementsprechend gesichert werden.

Querschnitt bei Verwendung von Kupfer		Stromstärke
	mm ²	A
0,75	nur feindrähtig	6
1,00	nur vieldrähtig	6
1,50	nur vieldrähtig	10
2,50		16
4,00		20
6,00		25
10,00		35
16,00		63
25,00		80
35,00		100
50,00		125
70,00		160
95,00		200
120,00		250
150,00		355

(5) Nicht isolierte Leitungen sind zulässig, wenn sie isoliert angeordnet und gegen Berühren geschützt sind. Isolierte Leitungen müssen so geführt werden, daß ihre Isolierung nicht beschädigt, insbesondere nicht durch Wärme benachbarter Widerstände und Heizvorrichtungen oder durch Öle, Fette, Wasser und dergleichen gefährdet werden kann. Die elektrische Verbindung der Fahr- und Bremsstromleitungen mit den Geräten ist mit gesicherten Schrauben, durch Pressen oder Löten auszuführen. Klemmstellen müssen gut zugänglich und prüfbar sein.

(6) Nebeneinanderlaufende isolierte Fahrstromleitungen sind, wenn sie zu Mehrfachleitungen zusammengefaßt werden, mit einer gemeinsamen wasserdichten Schutzhülle so zu umschließen, daß ein Verschieben und Reiben der Einzelleitungen vermieden wird, anderenfalls sind sie getrennt zu legen. Werden Leitungen durch Platten, Wände, Fußböden und dergleichen geführt, sind sie durch Isolierbuchsen gegen Durchscheuern zu schützen. An den Austrittstellen von Leitungen ist die Isolierhülle gegen Eindringen von Wasser abzudichten.

(7) Leitungen, die einer Verbiegung oder Verdrehung ausgesetzt sind, müssen aus feindrähtigen Litzenleitern hergestellt und, soweit sie isoliert sind, mit wetterbeständiger Isolierhülle versehen sein. Leitungen für Leuchten, die aus der Betriebsstromquelle gespeist werden, müssen Gummiaderleitungen sein.

(8) Isolierte Leitungen müssen dem Standard TGL 200-0613/02 – Leitungen in elektrotechnischen Anlagen – entsprechen. Der Isolierwiderstand der elektrischen Leitungen

muß mindestens 100 Ohm je Volt der Nennspannung bei annähernder Betriebsspannung betragen.

(9) Jedes elektrisch angetriebene Kraftfahrzeug muß eine Hauptschmelzsicherung oder einen selbsttätigen Ausschalter (Selbstschalter) haben, dessen Überstromauslösung auf das Anderthalbfache der Nennstromstärke des Motors eingestellt ist. Fahrleitungsgebundene elektrisch angetriebene Fahrzeuge sind so auszulegen, daß deren störungsfreier Betrieb und Spannungsschwankungen bis zu 20 % über und bis zu 30 % unter der Betriebsspannung des jeweiligen Fahrzeuges gewährleistet ist. Sie müssen mit Einrichtungen ausgerüstet sein, die einen Wechsel der Polarität des Fahrantriebes ermöglichen.

(10) Jeder Stromkreis, der keinen Fahrstrom führt, muß gesondert gesichert sein. Bremsstromkreise dürfen keine Überstromschutzeinrichtungen, z. B. Sicherungen, enthalten. Bei benzin- oder dieselektrischen Fahrzeugen ohne Betriebsbatterie (Fahrzeuge mit elektrischer Kraftübertragung) sind Sicherungen in den Hauptleitungen nicht erforderlich. Ein vom Fahrzeugführersitz aus bedienbarer Hauptschalter (Notschalter) muß in jedem elektrisch angetriebenen Fahrzeug das Ausschalten des Fahrstromes unabhängig vom Fahrschalter ermöglichen. Der Hauptschalter kann mit dem selbsttätigen Ausschalter verbunden sein. Vom Fahrstrom unabhängige Bremsstromkreise dürfen nur im Fahrschalter abschaltbar sein. Bei Fahrzeugen für die Personenbeförderung darf die Innenbeleuchtung nicht über den Hauptschalter abschaltbar sein, anderenfalls muß eine Notbeleuchtung vorhanden sein.

§ 36

Türen und Einrichtungen zum Ein- und Aussteigen bzw. Auf- und Absteigen sowie zum Kippen von Fahrerkabinen

(1) Türen müssen so beschaffen sein, daß sie sich während der Fahrt nicht selbständig öffnen können und auch ein unbeabsichtigtes Öffnen nicht zu erwarten ist. Drehtüren an den Längsseiten von Fahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h müssen auf der in der Fahrtrichtung vorn liegenden Seite angeschlagen sein. Ausnahmen hierzu können vom KTA für Spezialkraftfahrzeuge gestattet werden.

(2) Mindestens ein Tür muß von außen verschließbar sein. Bei den übrigen Türen genügt eine Verriegelung von innen.

(3) Einrichtungen zum Ein- und Aussteigen in bzw. aus Fahrerhäusern, Fahrerkabinen und Fahrgasträumen sind rutschfest auszuführen. Die unterste Trittstufe darf bei unbelastetem Fahrzeug nicht höher als 50 cm, bei Fahrzeugen zur Personenbeförderung nicht höher als 40 cm über der Fahrbahn liegen. Ist durch die Bauart des Fahrzeuges bedingt diese Anordnung nicht möglich, darf die unterste Trittstufe höchstens 65 cm über der Fahrbahn liegen.

(4) Der Zugang zur Bedienung, Pflege und Wartung von auf dem Fahrzeug montierten Geräten, Maschinen und anderen Spezialaufbauten ist durch rutschfeste Auf- bzw. Abstiegseinrichtungen und Trittflächen zu gewährleisten. Für die Höhe der untersten Trittstufe gilt Abs. 3.

(5) Räder dürfen nicht zum Auf- und Absteigen vorgesehen sein, Radnaben nur dann, wenn sie mit speziellen Vorrichtungen ausgerüstet sind.

(6) Geländer, Haltestangen und Haltegriffe zur Erleichterung des Ein- und Aussteigens bzw. Auf- und Absteigens müssen ausreichend befestigt und sowohl von der Fahrbahn als auch von den Trittstufen erreichbar sein.

- (7) Kippbare Fahrerkabinen müssen mit Einrichtungen versehen sein, die eine zweifache Sicherung gegen unbeabsichtigtes Kippen gewährleisten.

§ 37

Sitze, Sicherheitsgurte, Kopfstützen und Schlafliegen

(1) Sitze, Lehnen, Fußstützen und Halteeinrichtungen sowie ihre Befestigungen müssen so gestaltet sein, daß ein höchstmögliches Maß an Sicherheit gewährleistet ist. Sie müssen allen im Betrieb auftretenden Beanspruchungen standhalten. Alle Verstell- und Klappeneinrichtungen müssen sich selbsttätig sicher verriegeln. Der Sitz des Fahrzeugführers und alle Bedienungseinrichtungen müssen so angeordnet und beschaffen sein, daß auch mit angelegtem Sicherheitsgurt bei allen Betriebszuständen eine sichere Führung des Fahrzeugs gewährleistet ist. Sitze für mitfahrende Personen müssen so angeordnet und beschaffen sein, daß der Fahrzeugführer in der sicheren Führung des Fahrzeugs nicht behindert wird.

(2) Mit Sicherheitsgurten sind auszurüsten bei

- a) Personenkraftwagen alle Sitze,
- b) zur Beförderung von Personen bestimmten Spezialkraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t und einer Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h die in Fahrtrichtung angeordneten Sitze (außer Notsitze),
- c) Lastkraftwagen und Sattelzugmaschinen mit einer Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h die unmittelbar hinter der Windschutzscheibe befindlichen Sitze (außer Notsitze),
- d) Kraftomnibussen mit bis zu 16 Fahrgastsitzplätzen die unmittelbar hinter der Windschutzscheibe befindlichen Sitze (außer Notsitze).

Bei geschlossenem Aufbau sind für die äußeren Sitze mindestens Dreipunktgurte (Schulter- und Beckengurte), für dazwischenliegende Sitze sowie bei offenem Aufbau für die vorgeschriebenen Sitze mindestens Zweipunktgurte (Beckengurte) erforderlich. Anstelle von Sicherheitsgurten können andere Rückhalteeinrichtungen, die in ihrer Wirkung den genannten Sicherheitsgurten entsprechen, verwendet werden.

(3) Bei den im Abs. 2 Buchstaben a und b genannten Kraftfahrzeugen sind die unmittelbar hinter der Windschutzscheibe befindlichen Sitze mit Kopfstützen auszurüsten.

(4) Sind Fahrerhäuser von Lastkraftwagen und Spezialkraftfahrzeugen mit Schlafliegen ausgerüstet, müssen diese mit einer Schutzvorrichtung versehen sein, damit Personen oder Gegenstände gegen Herunterfallen gesichert sind.

(5) Krafträder, auf denen ein Beifahrer befördert wird, müssen mit einem Sitz, einem Handgriff und beiderseits mit Fußstützen für den Beifahrer ausgerüstet sein.

§ 38

Scheiben, Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage

(1) Scheiben von Kraftfahrzeugen und Anhängern müssen aus Sicherheitsglas bestehen. Als Sicherheitsglas gilt Glas oder glasähnliches Material, dessen Bruchstücke keine ernsthaften Verletzungen verursachen können. Dieser Forderung müssen auch Klarsichtscheiben entsprechen.

(2) Windschutzscheiben von Kraftfahrzeugen, außer Krafträdern, müssen mit selbsttätig wirkenden Scheibenwischern und einer Scheibenwaschanlage oder einer in ihrer Wirkung

gleichartigen Einrichtung versehen sein. Der Wirkungsbereich der Scheibenwischer ist so zu bemessen, daß ein ausreichendes Blickfeld für den Fahrzeugführer gewährleistet ist.

§ 39

Sichtverhältnisse und Rückspiegel

- (1) Jedes Kraftfahrzeug muß so konstruiert und ausgerüstet sein, daß unter allen Betriebs- und Witterungsbedingungen vom Fahrzeugsführersitz aus die größtmögliche Sicht gewährleistet ist.
- (2) Der Abstand zwischen der die Vorderkante des Kraftfahrzeuges berührenden Querebene und der durch den Lenkradmittelpunkt gehenden Querebene darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
- (3) Die Sicht des Fahrzeugführers darf durch Fahrzeugteile oder Teile von mitgeführten Geräten nicht wesentlich eingeschränkt werden. Die vom Fahrzeugführer nach vorn auf der Fahrbahn durch die Bauart des Fahrzeuges nicht mehr einsehbare Fläche muß sich innerhalb eines Halbkreises von 12 m Radius (Sichthalbkreis) befinden. Innerhalb eines in Fahrtrichtung symmetrisch angeordneten Sichtkeiles, beginnend ab einer Grundlinie von 9,5 m als Sehne auf dem Sichthalbkreis, muß die freie Sicht nach vorn gewährleistet sein.
- (4) An Kraftfahrzeugen müssen Innen- und Außenspiegel angebracht sein, die den toten Sichtwinkel für den Fahrzeugführer nach rückwärts weitestgehend verringern. Beim Aufbau nur eines Außenspiegels ist dieser links anzubringen. Ein zusätzlicher Außenspiegel ist rechts anzubringen, wenn aus baulichen Gründen ein Innenspiegel nicht verwendbar ist oder das Sichtfeld des Innenspiegels durch die Ladung des Kraftfahrzeuges oder Anhängers bzw. durch den Anhänger selbst verdeckt oder beeinträchtigt werden kann. Zur Gewährleistung des unmittelbar vor dem Fahrzeug auf die Fahrbahn erforderlichen Sichtfeldes kann das KTA bei der Erteilung der Betriebserlaubnis festlegen, daß Querspiegel anzubringen sind.
- (5) Der Abs. 4 gilt nicht für Kraftfahrzeuge mit offenem, nach rückwärts Ausblick bietendem Fahrzeugsführersitz und einer Höchstgeschwindigkeit bis 25 km/h.
- (6) Außenspiegel sind so anzubringen, daß sie entweder durch die Seitenfenster oder durch die Fläche der vom Scheibenwischer bestrichenen Frontscheibe einzusehen sind. Die Anbringung und Einstellung von Außen- und Innenspiegel hat so zu erfolgen, daß die Sichtfelder gemäß Anlage 4 gewährleistet sind.

§ 40

Heizung und Belüftung

- (1) Geschlossene Fahrerkabine und geschlossene Fahrgasträume von Kraftfahrzeugen und Anhängern müssen ausreichend beheizbar sein sowie ausreichend belüftet und entlüftet werden können. Heizungen, Belüftungen und Entlüftungen müssen so beschaffen sein, daß durch sie die Gesundheit des Fahrzeugführers sowie der Insassen nicht gefährdet wird. Für die Belüftung des Fahrzeuges können Teile der Heizanlage Verwendung finden.
- (2) Zur Regulierung der Heizung und Belüftung in Kraftfahrzeugen müssen Vorrichtungen vorhanden sein, die so angeordnet sind, daß sie mit der geringstmöglichen Änderung der Körperhaltung vom Fahrzeugführer bedient werden können.

- (3) Folgende Heizungsarten sind zulässig:
- Heizungen unter Ausnutzung der Abgaswärme, bei denen der Wärmeaustausch von den Abgasrohren direkt erfolgt;
 - Heizungen, bei denen die Kühlluft des Motors direkt in den Fahrgastraum geleitet wird. Diese müssen wirksame Sicherungseinrichtungen aufweisen, wenn sich im wärmeaustauschenden Bereich Dichtungen befinden;
 - Warmwasserheizungen, bei denen der Wärmeaustausch an den vom Kühlwasser durchströmten Heizrohren im Fahrer- oder Fahrgastraum oder in Spezialradiatoren mittels Gebläse geschieht;
 - durch flüssige Brennstoffe betriebene Heizungen, bei denen der Wärmeaustausch durch besondere Heizaggregate, die durch flüssige Brennstoffe betrieben werden, erfolgt. Die Funktion der Heizung muß dem Fahrzeugführer durch ein optisches Signal angezeigt werden. Bei eintretender Überhitzung muß ein selbsttätiges Abschalten erfolgen;
 - Spezialheizkörper mit elektrischer Widerstandsheizung
Die Funktion der Heizung muß dem Fahrzeugführer durch ein optisches Signal angezeigt werden. Bei eintretender Überhitzung muß ein selbsttätiges Abschalten erfolgen;
 - Gasheizungen, bei denen der Wärmeaustausch mittels direkter, mit Flüssiggas beheizter Spezialheizkörper im Fahrer- oder Fahrgastraum geschieht oder über Wasser als Wärmeträger;
 - transportable Spezialheizkörper über Katalysator-Drahtgeflecht unter Verwendung von Leichtbenzin.

§ 41

Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler

(1) Kraftfahrzeuge müssen mit einem im Blickfeld des Fahrzeugführers liegenden Geschwindigkeitsmesser und einem Wegstreckenzähler ausgerüstet sein. Der Wegstreckenzähler kann mit dem Geschwindigkeitsmesser zusammengebaut sein. Für die Anzeigegenauigkeit von Geschwindigkeitsmessern und Wegstreckenzählern gelten die nachstehenden Forderungen:

- a) Bei Geschwindigkeitsmessern muß zwischen der angezeigten Geschwindigkeit v_1 und der tatsächlichen Geschwindigkeit v_2 folgende Beziehung ab einer tatsächlichen Geschwindigkeit von 40 km/h bestehen:

$$0 \leq v_1 - v_2 \leq \frac{v_2}{10} + 4$$

in km/h für die Erteilung der Betriebserlaubnis

$$0 \leq v_1 - v_2 \leq \frac{v_2}{10} + 6$$

in km/h für in Betrieb befindliche Fahrzeuge, außer Krafträder

$$0 \leq v_1 - v_2 \leq \frac{v_2}{10} + 8$$

in km/h für in Betrieb befindliche Krafträder

Im Anzeigebereich von 20 km/h bis 40 km/h darf die angezeigte Geschwindigkeit nicht unter der tatsächlichen Geschwindigkeit liegen.

- b) Bei Wegstreckenzählern dürfen die angezeigten Werte nicht mehr als $\pm 4\%$ von der tatsächlich zurückgelegten Strecke abweichen.

(2) Von der Ausrüstung mit Geschwindigkeitsmessern und Wegstreckenzählern sind befreit:

- a) Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h,
- b) Kraftfahrzeuge, die mit Fahrtschreibern gemäß § 42 ausgerüstet sind, wenn die Geschwindigkeitsskala des Fahrtschreibers im Blickfeld des Fahrzeugführers liegt.

§ 42

Fahrtschreiber

(1) Mit einem Fahrtschreiber sind auszurüsten:

- a) Lastkraftwagen und Spezialkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 5,5 t,
- b) Zugmaschinen mit einer Motorleistung über 40,5 kW (55 PS),
- c) zur Beförderung von Personen bestimmte Kraftfahrzeuge mit mehr als 16 Sitzplätzen – außer Fahrzeugführersitz –.

(2) Der Abs. 1 gilt nicht für Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h, für Kraftfahrzeuge im Linienverkehr innerhalb von Ortschaften und für Lastkraftwagen und Zugmaschinen, die vorwiegend auf land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen zum Einsatz kommen.

(3) Für die Genauigkeit der Anzeige und der Aufzeichnung auf den Schaublättern gelten die Bestimmungen des § 41 Abs. 1 analog.

(4) Der Fahrtschreiber muß vom Beginn bis zum Ende jeder Fahrt in Betrieb sein und auch die Haltezeiten aufzeichnen. Auf den Schaublättern sind vor Antritt der Fahrt die Namen der Fahrzeugführer, der Ausgangspunkt und das Datum der Fahrt einzutragen. Der Stand des Wegstreckenzählers am Beginn und Ende der Fahrt ist ebenfalls einzutragen. Die Schaublätter sind vom Kraftfahrzeughalter für die Dauer von 3 Monaten aufzubewahren. Die Aufzeichnungen des Fahrtschreibers dürfen während und nach der Fahrt nicht verfälscht, unkenntlich oder anderweitig unbrauchbar gemacht werden.

§ 43

Geschwindigkeitsschilder

(1) Lastkraftwagen, Kraftomnibusse und Spezialkraftfahrzeuge – ausgenommen Spezialkraftfahrzeuge der Feuerwehr – müssen an der Rückseite ihrer Aufbauten ein kreisförmiges weißes Schild (Geschwindigkeitsschild) nach dem Muster der Anlage 2 Buchst. c führen.

(2) Ein Geschwindigkeitsschild muß auch an der Rückseite der Aufbauten anderer Kraftfahrzeuge und von Anhängern angebracht sein, wenn deren Geschwindigkeit mit der Betriebserlaubnis begrenzt wurde.

- (3) Ein Geschwindigkeitsschild gemäß den Absätzen 1 und 2 ist nicht erforderlich, wenn
- a) die Geschwindigkeit bei Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und bei Anhängern auf 80 km/h begrenzt wurde,
 - b) die Höchstgeschwindigkeit bei Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t größer als 80 km/h ist.

(4) Auf dem Geschwindigkeitsschild muß die für den jeweiligen Fahrzeugtyp bzw. das Einzelfahrzeug zugelassene Höchstgeschwindigkeit angegeben und in einem Winkelbereich von je 60° beiderseits der Fahrzeuglängsmittlebene lesbar sein.

§ 44

Einrichtung zum Rückwärtsfahren

Kraftfahrzeuge (außer Krafräder mit und ohne Seitenwagen) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 400 kg müssen mit einer vom Fahrzeugführersitz aus bedienbaren Einrichtung zum Rückwärtsfahren ausgerüstet sein.

§ 45

Ausrüstung

(1) Jedes Kraftfahrzeug muß mit Werkzeugen ausgerüstet sein, damit während der Fahrt entstehende leichtere, die Verkehrs- oder Betriebssicherheit beeinträchtigende Schäden behoben werden können. Es sind weiterhin je eine Ersatzglühlampe und je eine Ersatzsicherung von jedem für die jeweilige Signal- oder lichttechnische Einrichtung vorgeschriebenen Typ mitzuführen; das gilt auch für zusätzlich angebaute Einrichtungen.

(2) Folgende Ausrüstung muß bei Kraftfahrzeugen (außer Krafrädern) mitgeführt werden:

- a) ein Feuerlöscher (außer bei Personenkraftwagen, die nicht der genehmigungspflichtigen Personenbeförderung dienen und mit Vergaser- oder Dieselmotor betrieben werden), dessen Typ der Fahrzeugart entsprechen muß,
- b) ein Verbandkasten für Erste Hilfe,
- c) eine Sicherheitsleuchte oder ein Warndreieck.

(3) An Kraftfahrzeugen mit einer Leermasse über 2,5 t muß eine Steckdose für eine Handleuchte angebracht sein.

§ 46

Typschild, Fahrgestellnummer und Fahrzeugidentifizierungsnummer

(1) Die gemäß § 20 StVZO auf dem Typschild geforderten Angaben des Fahrzeugtyps, des Baujahres und der Fahrgestellnummer sind verschlüsselt entsprechend dem Standard TGL 45 196 – Kraftfahrzeuge und Anhänger; Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN) – oder unverschlüsselt einzutragen. Werden die Angaben unverschlüsselt eingetragen, darf die Fahrgestellnummer höchstens 14 Stellen enthalten. Die Angaben auf dem Typschild müssen in einer Schrifthöhe von mindestens 4 mm ausgeführt sein.

(2) Die Fahrgestellnummer oder Fahrzeugidentifizierungsnummer ist auf dem Rahmen oder einem ihn ersetzenden Fahrzeugteil in einer Schrifthöhe von mindestens 7 mm, bei Krafrädern von mindestens 4 mm einzuschlagen.

(3) Die Vergabe von Fahrgestellnummern für einzeln gefertigte, aufgebaute und umgebaute Fahrzeuge regelt der Direktor des KTA durch Verfahrensvorschriften.

(4) An nichtzulassungspflichtigen Fahrzeugen muß am vorderen Teil rechts ein Typschild mit den Angaben über Hersteller, Fahrzeugtyp, Baujahr, Fahrgestellnummer und zulässige Gesamtmasse vorhanden sein. Das Typschild ist zugänglich, gut lesbar und dauerhaft anzubringen. Die Bestimmungen der Absätze 1 und 2 sind analog anzuwenden.

III.

Bestimmungen für andere Straßenfahrzeuge

§ 47

Allgemeine Anforderungen

- (1) Die Bestimmungen über die Abmessungen, Achslast und Bereifung für Kraftfahrzeuge und deren Anhänger gemäß den §§ 10, 12 und 14 Abs. 1 gelten für andere Straßenfahrzeuge entsprechend.
- (2) Alle lichttechnischen Einrichtungen müssen in einer genehmigten Bauart gemäß § 3 ausgeführt sein und ein vom Amt für Standardisierung, Meßwesen und Warenprüfung (ASMW) erteiltes oder anerkanntes Prüfzeichen tragen.
- (3) Für Straßenbahnen gelten die Bestimmungen über den Bau und Betrieb von Straßenbahnen¹⁵.

§ 48

Lenkvorrichtung, sonstige Ausrüstung und Bespannung

- (1) Fahrzeuge müssen leicht lenkbar sein. Sie müssen mit einem festen Sitz sowie Fußstützen ausgerüstet sein, soweit nicht die Beschaffenheit der zu befördernden Güter eine derartige Ausrüstung der Fahrzeuge ausschließt. Zum sicheren Auf- und Absteigen sind erforderlichenfalls Trittbretter anzubringen.
- (2) Eiserne Reifen müssen an den Kanten abgerundet sein. Es ist eine statische Belastung bis 125 N/mm Reifenbreite zulässig.
- (3) Die Bespannung zweispänniger Fuhrwerke, die nur eine Deichsel haben, mit nur einem Zugtier ist unzulässig, wenn die sichere und schnelle Einwirkung des Gespannführers auf die Lenkung des Fuhrwerkes nicht gewährleistet ist; diese kann durch Anspannung mit Kummetschirr oder mit Sielen und Schwanzriemen oder Hinterzug, durch Straffung der Steuerkette und ähnliche Mittel erreicht werden. Unzulässig ist die Anspannung an den Enden der beiden Ortscheite (Schwengel) der Bracke (Waage) oder nur an einem Ortscheit der Bracke, wenn diese nicht mit einer Kette oder dergleichen festgelegt ist.

§ 49

Bremsen

- (1) Alle Fahrzeuge müssen mit einer ausreichenden Bremse ausgerüstet sein, die während der Fahrt leicht bedient werden kann und ihre Wirkung erreicht, ohne die Fahrbahn zu beschädigen. Bei Handwagen und Schlitten sowie bei land- und forstwirtschaftlichen Arbeitsgeräten, die nur im Fahren Arbeit verrichten können, ist eine Bremse nicht erforderlich.
- (2) Als ausreichende Bremse gilt jede am Fahrzeug fest angebrachte Einrichtung, welche die Geschwindigkeit des Fahrzeugs zu vermindern und das Fahrzeug festzustellen vermag.
- (3) Sperrhölzer, Hemmschuhe und Ketten dürfen nur als zusätzliche Hilfsmittel und nur dann verwendet werden, wenn das Fahrzeug mit einer gewöhnlichen Bremse nicht ausreichend gebremst werden kann.

§ 50

Allgemeine Bestimmungen für Fahrräder und Fahrradanhänger

- (1) Fahrräder müssen den technischen Forderungen des Standards TGL 34 853 – Fahrräder; Qualitätsmerkmale – entsprechen. Der Hersteller hat über die Einhaltung der technischen Forderungen einen Nachweis zu führen. Das gilt auch für Tandemfahrräder gemäß Abs. 3 und Fahrradanhänger gemäß Abs. 4.
- (2) Fahrräder müssen mit zwei voneinander unabhängigen Bremsen, Tandemfahrräder mit Bremsen gemäß Abs. 3 ausgerüstet sein. Der Bremsweg eines Fahrrades darf aus einer Geschwindigkeit von 25 km/h auf ebener, trockener und normal griffiger Fahrbahn bei Betätigung beider Bremsen 6 m nicht überschreiten; bei Verwendung einer Seilzugreifenbremse ist ein Bremsweg bis zu 7 m zulässig.
- (3) Tandemfahrräder sind für eine maximale Belastung von 220 kg auszulegen. Rahmen und Gabeln von Solofahrrädern dürfen für den Bau von Tandemfahrrädern nur dann verwendet werden, wenn durch entsprechende konstruktive Veränderungen die erforderliche Stabilität und eine Belastbarkeit von 220 kg gewährleistet ist. Die Herstellung von geschweißten oder gelöteten Tandemrahmen darf nur von dazu autorisierten Betrieben oder Werkstätten vorgenommen werden. Die Vorderachse und die Antriebskette am Hinterrad müssen der maximalen Belastung entsprechen. Tandemfahrräder sind mit 3 unabhängig wirkenden Bremsen – Felgenbremse vorn und hinten und Rücktrittbremse – auszurüsten. Der Einsatz einer vorderen Trommelbremse ist zulässig; in diesem Fall sind zwei Bremsen ausreichend.
- (4) Fahrradanhänger müssen mit dem Fahrrad durch eine Anhängerkupplung fest verbunden sein. Die Breite des Anhängers darf 80 cm über alles, die Gesamtmasse 60 kg nicht überschreiten.

§ 51

Einrichtung für Schallzeichen

- (1) Fahrräder und Schlitten müssen mit mindestens einer helltönenden Glocke ausgerüstet sein. Hiervon sind Handschlitten ausgenommen.
- (2) Der Schalldruckpegel der Fahrradglocke muß bei einem Abstand von 2 m mindestens 80 dB (AF) betragen.

§ 52

Lichttechnische Einrichtungen an Fahrzeugen – außer an Fahrrädern –

- (1) Gespannfahrzeuge und deren Anhänger müssen mit mindestens zwei betriebsfertigen Leuchten ausgerüstet sein, davon eine für weißes und eine für rotes Licht.
- (2) Die Leuchten sind bei Inbetriebnahme an der linken Seite des Fahrzeugs nicht mehr als 40 cm vom äußeren Fahrzeugrand und in einem Höhenbereich von 40 cm bis 155 cm über der Fahrbahn gut sichtbar anzubringen. Die Leuchte für weißes Licht darf nur von vorn, die Leuchte für rotes Licht nur von hinten sichtbar sein. Die Leuchte für rotes Licht ist an der Rückseite des Fahrzeuges anzubringen. Die Leuchten dürfen nicht blenden. Die Anbringung der vorgeschriebenen Leuchten gilt auch für solche Fahrzeuge, zu deren ständiger Ausrüstung die Leuchten gemäß Abs. 1 nicht erforderlich sind.

- (3) In Betrieb befindliche Leuchten dürfen nicht unter dem Fahrzeug hängen und nicht verdeckt oder verschmutzt sein.
- (4) Fahrzeuge, die durch Fußgänger mitgeführt werden und nicht breiter als 110 cm sind, unterliegen nicht den Bestimmungen der Absätze 1, 2 und 3.
- (5) Alle Fahrzeuge (außer Gespannfahrzeuge) müssen mit mindestens einem Rückstrahler versehen sein, der zusätzlich zum amtlichen Prüfzeichen die Klassenbezeichnung „I“, „IA“ oder „II“ trägt. Hiervon sind Kinderwagen und Handschlitten ausgenommen. Gespannfahrzeuge müssen mit einem Rückstrahler mit der Klassenbezeichnung „III“ oder „III A“ in der Form eines gleichseitigen Dreiecks ausgerüstet sein, der mit der Spitze nach unten zeigen muß.
- (6) Rückstrahler sind an der Rückseite des Fahrzeugs links anzubringen. Der Abstand der Außenkante der reflektierenden Fläche zur Fahrzeugaußenkante darf nicht größer als 40 cm sein. Der tiefste Punkt der reflektierenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn liegen. Rückstrahler dürfen nicht verdeckt oder verschmutzt sein.

§ 53

Lichttechnische Einrichtungen an Fahrrädern und Fahrradanhängern

- (1) Fahrräder müssen mit den in den Absätzen 2 bis 5 vorgeschriebenen und können mit den in den Absätzen 6 und 7 genannten zusätzlichen lichttechnischen Einrichtungen ausgerüstet sein. Die lichttechnischen Einrichtungen müssen jederzeit einsatzbereit und dürfen weder verdeckt noch verschmutzt sein. Sie sind am Fahrrad so zu befestigen, daß kein unbeabsichtigtes Verstellen erfolgen kann.
- (2) Zur Beleuchtung der Fahrbahn muß an Fahrrädern ein nach vorn weißes Licht ausstrahlender Scheinwerfer angebracht sein. Der Lichtkegel muß mindestens so geneigt sein, daß seine Mitte in einer Entfernung von höchstens 5 m vor dem Scheinwerfer nur halb so hoch liegt wie bei seinem Austritt aus dem Scheinwerfer.
- (3) Für den Betrieb der Beleuchtungseinrichtung müssen Fahrräder mit einer Lichtmaschine und/oder Batterie ausgerüstet sein. Die Spannung und die Summe der Leistungsaufnahme der Glühlampen müssen mit der Spannung und Leistungsabgabe der Lichtmaschine (Batterie) übereinstimmen.
- (4) Fahrräder und Fahrradanhänger müssen an der Rückseite mit einer Schlußleuchte für rotes Licht und mit einem roten Rückstrahler ausgerüstet sein. Der Rückstrahler muß zusätzlich zum amtlichen Prüfzeichen die Klassenbezeichnung „I“, „IA“ oder „II“ tragen. Schlußleuchte und Rückstrahler können in einem Gehäuse vereinigt sein. Der tiefste Punkt der leuchtenden Fläche darf nicht tiefer als 35 cm, der höchste Punkt nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn liegen.
- (5) Die Pedale von Fahrrädern müssen mit nach vorn und nach hinten wirkenden gelben Rückstrahlern (Pedalrückstrahlern) versehen sein.
- (6) Fahrräder können zusätzlich mit einem nach vorn wirkenden weißen Rückstrahler und mit seitlich wirkenden gelben Rückstrahlern ausgerüstet sein. Die Rückstrahler müssen zusätzlich zum amtlichen Prüfzeichen die Klassenbezeichnung „I“ oder „IA“ tragen. Werden die seitlichen Rückstrahler an den Speichen des Vorder- und/oder des Hinterrades angebracht, so ist mindestens die um 180° versetzte Anordnung von 2 Rückstrahlern je Seite am jeweiligen Rad erforderlich. Bei Ausrüstung mit mehr als 2 Rückstrahlern je

Radseite müssen die Rückstrahler kreisförmig verteilt angebracht werden. Es können auch 1 oder 2 gelbe Rückstrahler auf jeder Seite des Fahrrades an anderen Fahrradteilen angebracht werden. Weitere Scheinwerfer gemäß Abs. 2 sowie Schlußleuchten und Rückstrahler gemäß Abs. 4 können zusätzlich an Fahrrädern angebracht werden, wenn die Energieversorgung gemäß Abs. 3 gewährleistet ist.

- (7) Fahrräder können zusätzlich kenntlich gemacht werden mit
- a) ringförmig zusammenhängenden weißen oder gelben retroreflektierenden Streifen an den Seiten der Reifen des Vorderrades und des Hinterrades,
 - b) nach der Seite wirkenden gelben retroreflektierenden Mitteln.

§ 54

Rückspiegel

Lastfahrzeuge müssen mit einem Spiegel für die Beobachtung der Fahrbahn nach rückwärts ausgerüstet sein. Dies gilt nicht, wenn eine zweckentsprechende Anbringung des Rückspiegels an einem Fahrzeug technisch nicht möglich ist und bei Fahrzeugen mit nach rückwärts offenem Fahrersitz.

§ 55

Kennzeichnung an Gespannfahrzeugen

An Gespannfahrzeugen und deren Anhängern müssen auf der linken Seite Vorname, Zuname und Wohnort des Besitzers (Bezeichnung und Sitz des Betriebes) in deutlicher und haltbarer Schrift angegeben sein. Fahrbare land- und forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte sind hiervon ausgenommen.

IV.

Schlußbestimmungen

§ 56

Ordnungsstrafbestimmungen

- (1) Wer vorsätzlich oder fahrlässig
- a) als Leiter eines Hersteller- oder Importbetriebes oder dessen Beauftragter
 1. Fahrzeuge gemäß § 1 Abs. 1, für die keine Allgemeine Betriebserlaubnis vorliegt oder für die die Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis abgelaufen ist, herstellt oder importiert,
 2. nichtzulassungspflichtige Fahrzeuge ohne gemäß § 2 Abs. 4 bestätigte Einzel-Betriebserlaubnis veräußert oder auf öffentlichen Straßen betreibt,
 3. die mit der Betriebserlaubnis oder Bauartgenehmigung erteilten Auflagen gemäß § 1 Abs. 7, § 2 Abs. 2 oder § 3 Abs. 1 nicht erfüllt,
 4. Fahrzeugbriefe gemäß § 1 Abs. 4 oder Bestätigungen über die Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis gemäß § 1 Abs. 6 mit nicht zutreffenden Angaben ausstellt,
 5. Fahrzeugteile und Ausrüstungen gemäß § 3 Absätze 1 und 6 ohne Bauartgenehmigung herstellt oder importiert,

6. Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Ausrüstungen anbietet oder veräußert, deren Ausführung nicht der durch die Allgemeine Betriebslaubnis bzw. Allgemeine Bauartgenehmigung genehmigten Ausführung entspricht.
- b) als Verantwortlicher für den Abschluß von Einfuhr und Importverträgen diese ohne Zustimmung gemäß § 3 Abs. 6 und § 4 abschließt,
- c) als Leiter eines Hersteller-, Importbetriebes oder als Leiter einer Einrichtung des Handels Auflagen gemäß § 8 Abs. 2 nicht erfüllt,
- kann mit Verweis oder Ordnungsstrafe bis 500,- M belegt werden.
- (2) Eine Ordnungsstrafe bis 1 000,- M kann ausgesprochen werden, wenn durch eine vorsätzliche Ordnungswidrigkeit gemäß Abs. 1
- a) ein größerer Schaden verursacht wurde oder hätte verursacht werden können,
- b) gesellschaftliche Interessen grob mißachtet wurden oder
- c) wenn eine vorsätzliche Ordnungswidrigkeit aus Vorteilsstreben oder wiederholt innerhalb von 2 Jahren begangen und mit Ordnungsstrafe geahndet wurde.
- (3) Die Durchführung des Ordnungsstrafverfahrens obliegt dem Direktor des KTA bzw., soweit es sich um lichttechnische und meßtechnische Einrichtungen handelt, dem Präsidenten des ASMW.
- (4) Für die Durchführung des Ordnungsstrafverfahrens und den Ausspruch von Ordnungsstrafmaßnahmen gilt das Gesetz vom 12. Januar 1968 zur Bekämpfung von Ordnungswidrigkeiten – OWG – (GBl. I Nr. 3 S. 101).

§ 57

Beantragung und Erteilung von Ausnahmegenehmigungen

- (1) Der Direktor des KTA ist im Rahmen seiner Zuständigkeit berechtigt, Ausnahmen von den Bestimmungen dieser Durchführungsbestimmung zu genehmigen. Die Ausnahmegenehmigungen können mit Auflagen bzw. Bedingungen verbunden werden und sind schriftlich zu erteilen.
- (2) Ausnahmen sind schriftlich zu beantragen für in Serie gefertigte Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Ausrüstungen vom Hersteller beim KTA, Zentralstelle Dresden, für einzeln gefertigte und einzeln eingeführte Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Ausrüstungen vom Hersteller oder Eigentümer bei der zuständigen Bezirksstelle des KTA. Werden auf Grund vorgesehener technischer Veränderungen an in Betrieb befindlichen Fahrzeugen Ausnahmegenehmigungen erforderlich, ist analog zu verfahren. Für importierte Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Ausrüstungen sind Ausnahmen vom zuständigen Importbetrieb beim KTA, Zentralstelle Dresden, zu beantragen, sofern mit der Zustimmung zum Import gemäß § 4 Abs. 2 keine andere Verfahrensweise festgelegt wurde. Im Antrag ist die beantragte Ausnahme eingehend zu begründen. Erforderlichenfalls ist eine Information zu geben, welche Anstrengungen vom Antragsteller unternommen wurden, um den angestrebten Zweck bei Einhaltung der Rechtsvorschriften zu erreichen.
- (3) Anträge auf Ausnahmen für in Serie gefertigte Fahrzeuge, Fahrzeugteile und Ausrüstungen bedürfen der Bestätigung des übergeordneten Organs des Antragstellers.
- (4) Bestehen für einen Fahrzeugtyp gemäß § 1, für ein Fahrzeug gemäß § 2 oder für Fahrzeugteile und Ausrüstungen gemäß § 3 Ausnahmen von den Bestimmungen der StVZO, ihrer Durchführungsbestimmungen und angrenzender Rechtsvorschriften, sind die Aus-

nahmen und die gegebenenfalls in der Ausnahmegenehmigung festgelegten Auflagen und Bedingungen in die Betriebserlaubnis bzw. Bauartgenehmigung einzutragen.

(5) Soweit keine anderen Auflagen oder Bedingungen festgelegt sind, bleibt die Ausnahmegenehmigung bis zur endgültigen Außerbetriebsetzung des Fahrzeuges, des Fahrzeugteils oder der Ausrüstung bestehen; sie kann jederzeit widerrufen werden.

(6) Aus einer Ausnahmegenehmigung können im Rahmen der darin genehmigten Abweichungen sowie erteilten Auflagen und Bedingungen keine besonderen Befugnisse für den Verkehr auf öffentlichen Straßen abgeleitet werden.

§ 58

Anwendungsbestimmungen

Festlegungen zur Anwendung der Bestimmungen dieser Durchführungsbestimmung sind vom Minister für Verkehrswesen im Einvernehmen mit dem Minister des Innern und Chef der Deutschen Volkspolizei zu treffen und im Tarif- und Verkehrs-Anzeiger (TVA) bekanntzugeben.

§ 59

Übergangs- und Ausnahmeregelungen

(1) Es werden folgende Übergangsregelungen getroffen:

a) § 6

tritt am 1. Januar 1990 in Kraft.

Für Instandsetzungsschweißungen an Lenkungsteilen und Anhängerzugvorrichtungen gelten bis zu diesem Zeitpunkt die bisherigen Regelungen.

b) § 11 Abs. 5, § 18 Abs. 1 Buchst. g und § 23 Abs. 1 4. Satz gelten auch für Kraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h, denen bis zum 31. Dezember 1990 eine Betriebserlaubnis erteilt oder letztmalig die Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis verlängert wird.

c) § 12 Abs. 4, § 16 Abs. 3, § 18 Abs. 2, § 19 Absätze 4 und 5, § 36 und § 39 Absätze 2 und 3

gelten für Fahrzeuge, denen nach dem 1. Januar 1989 eine Betriebserlaubnis erteilt oder die Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis verlängert wird.

d) § 11 Absätze 2 und 4, § 12 Abs. 3, § 21 Abs. 3, § 35, § 37 Abs. 1, § 40 Absätze 1 und 2 und § 44

gelten für Fahrzeuge, denen nach dem 1. Januar 1989 eine Betriebserlaubnis erteilt oder die Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis verlängert wird. Für die übrigen Fahrzeuge bleibt es bei den bisherigen Regelungen.

e) § 10 Abs. 2 und § 20

gelten für Fahrzeuge, denen nach dem 31. Dezember 1989 eine Betriebserlaubnis erteilt oder die Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis verlängert wird.

f) § 15 und § 19 Abs. 7

gelten für Fahrzeuge, denen nach dem 31. Dezember 1989 eine Betriebserlaubnis erteilt oder die Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis verlängert wird. Für die übrigen Fahrzeuge bleibt es bei den bisherigen Regelungen.

- g) § 37 Abs. 2
gilt für Kraftfahrzeuge, denen nach dem 31. Dezember 1991 eine Betriebserlaubnis erteilt oder die Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis verlängert wird. Für die übrigen Kraftfahrzeuge bleibt es bei den bisherigen Regelungen.
- h) § 37 Abs. 3
gilt für Kraftfahrzeuge, denen nach dem 31. Dezember 1991 eine Betriebserlaubnis erteilt oder die Gültigkeitsdauer der Allgemeinen Betriebserlaubnis verlängert wird.
- i) § 50 Absätze 1, 2 und 3 und § 51 Abs. 2
gelten für Fahrräder, die nach dem 1. Januar 1989 in den Verkehr gebracht werden. Für die übrigen Fahrräder bleibt es bei den bisherigen Regelungen.
- (2) Es werden folgende Ausnahmeregelungen getroffen:
- a) § 3 Abs. 1
gilt nicht für Abschleppseile, Kindersitze für PKW, Kopfstützen, Dachgepäckträger für PKW, Vorlegekeile sowie Schutzhelme, die vor dem 1. Januar 1989 in den Verkehr gebracht wurden.
- b) § 17, § 25 Absätze 2 und 3, § 26 Absätze 1, 2 und 3, § 28 Abs. 2, § 38 Abs. 2, § 41 Abs. 1 und § 42 Abs. 1
gelten nicht für Fahrzeuge, denen bis zum 1. Juni 1982 eine Betriebserlaubnis erteilt oder bis zum 31. Dezember 1989 letztmalig die Gültigkeitsdauer der bis zum 1. Juni 1982 erteilten Allgemeinen Betriebserlaubnis verlängert wurde. Für diese Fahrzeuge bleibt es bei den bis zum 1. Juni 1982 geltenden Regelungen.
- c) § 38 Abs. 1
gilt nicht für Rückscheiben von Kraftfahrzeugen, die vor dem 1. Januar 1958 in den Verkehr gebracht wurden.

§ 60

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese Durchführungsbestimmung tritt am 1. Januar 1989 in Kraft.
- (2) Gleichzeitig treten außer Kraft:
- a) Dritte Durchführungsbestimmung vom 28. Mai 1982 zur Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) – Bau, Betrieb und Ausrüstung von Fahrzeugen – (GBl. I Nr. 27 S. 499),
- b) Fünfte Durchführungsbestimmung vom 20. März 1987 – Änderung der Dritten Durchführungsbestimmung zur Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) – (GBl. I Nr. 10 S. 123).

Berlin, den 5. September 1988

Der Minister für Verkehrswesen

- 1 Zweite Durchführungsbestimmung vom 29. März 1982 (GBl. I Nr. 17 S. 358)
- 2 Z. Z. gilt die Anordnung vom 21. Januar 1983 über die Gebührentarife des Verkehrswesens (Sonderdruck Nr. 1 118 des Gesetzblattes i. d. F. der Anordnung Nr. 2 vom 29. November 1985 (Sonderdruck Nr. 1 118/1 des Gesetzblattes) und der Anordnung Nr. 3 vom 11. Juni 1987 (Sonderdruck Nr. 1 118/2 des Gesetzblattes).
- 3 Z. Z. gilt die Anordnung vom 27. April 1982 über den Umbau und Aufbau von Kraftfahrzeugen und deren Anhänger – Kraftfahrzeugumbauordnung (Kfz-UbO) – (GBl. I Nr. 21 S. 413).
- 4 Z. Z. gilt die Vierte Durchführungsbestimmung vom 30. September 1983 zur Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) – Bauartgenehmigungsbedingungen für lichttechnische Einrichtungen für Straßenfahrzeuge – (Sonderdruck Nr. 1 145 des Gesetzblattes).
- 5 Z. Z. gelten:
 - Arbeitsschutzverordnung – ASVO – vom 1. Dezember 1977 (GBl. I Nr. 36 S. 405),
 - Dritte Durchführungsbestimmung vom 24. Januar 1980 zur Arbeitsschutzverordnung – Schutzgüte – (GBl. I Nr. 6 S. 45).
- 6 Z. Z. gilt die Verordnung vom 21. Juli 1988 über die Gewährleistung des sicheren Transports gefährlicher Güter (VOTG) (GBl. I Nr. 18 S. 205).
- 7 Z. Z. gelten:
 - Anordnung vom 31. Mai 1983 über die Zulassung von Betrieben zur Ausführung von Schweißarbeiten an Anlagen und Erzeugnissen, an die besondere Anforderungen gestellt werden – Schweißzulassungsanordnung – (GBl. I Nr. 16 S. 170),
 - Anordnung vom 20. Juni 1985 über die Zulassung von Betrieben der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft zur Ausführung von Schweißarbeiten sowie Plast- und Metallklebkonstruktionen (GBl. I Nr. 19 S. 241).
- 8 Z. Z. gilt die Anordnung vom 28. Februar 1986 zum Schutz des Funkempfangs und der Funktion elektrischer und elektronischer Anlagen vor hochfrequenten elektromagnetischen Beeinträchtigungen – Funk-Entstörungs-Anordnung – (GBl. I Nr. 9 S. 105).
- 9 Z. Z. gelten:
 - Regelung Nr. 48 zum „Abkommen vom 20. März 1958 über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung und gegenseitige Anerkennung der Genehmigung für Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen in der revidierten Fassung vom 10. November 1967“ (Sonderdruck Nr. 886/14 des Gesetzblattes),
 - Regelung Nr. 53 – Anbau der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen an Motorräder – zum „Abkommen vom 20. März 1958 über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung und gegenseitige Anerkennung der Genehmigung für Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen in der revidierten Fassung vom 10. November 1967“ (Sonderdruck Nr. 886/19 des Gesetzblattes).
- 10 Z. Z. gilt die Anordnung vom 20. Januar 1983 über die Normierung des Kraftstoffverbrauchs für Kraftfahrzeuge im Straßenverkehr (GBl. I Nr. 4 S. 40).
- 11 Z. Z. gilt die Zweite Durchführungsbestimmung vom 23. Januar 1985 zur Fünften Durchführungsverordnung zum Landeskulturgesetz – Begrenzung, Überwachung und Verminderung der Emission von Verbrennungsmotoren – (GBl. I Nr. 3 S. 18).
- 12 Z. Z. gelten:
 - Zweite Durchführungsbestimmung vom 14. Januar 1988 zur Vierten Durchführungsverordnung zum Landeskulturgesetz – Begrenzung der Lärmemission von Erzeugnissen – (GBl. I Nr. 3 S. 26),
 - Standard TGL 39 617 – Schutz vor Lärm; Grenzwerte der Lärmimmission im kommunalen Bereich –.
- 13 Z. Z. gilt die Vorschrift vom 20. Juli 1983 für die Verwendung von Treibgas in Kraftfahrzeugen zum Betreiben von Verbrennungsmotoren – Treibgasvorschrift –. Herausgegeben vom Staatlichen Amt für Technische Überwachung und vom Kraftfahrzeugtechnischen Amt der DDR.
- 14 Z. Z. gilt die Vorschrift vom 20. Dezember 1985 für den Einbau von Flüssiggasanlagen und für die Verwendung von Flüssiggas in Kraftfahrzeugen und deren Anhängern zum Betreiben von Gasanwendungsanlagen – Vorschrift Gasanwendungsanlagen für Flüssiggas im KFZ und deren Anhängern –. Herausgegeben vom Kraftfahrzeugtechnischen Amt der DDR.
- 15 Z. Z. gilt die Ordnung vom 22. Januar 1976 über den Bau und Betrieb von Straßenbahnen – Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen (BO-Strab) (Sonderdruck Nr. 1 des Mitteilungsblattes der Staatlichen Bahnaufsicht des Ministeriums für Verkehrswesen).

Anlage 1 zu vorstehender Dritter Durchführungsbestimmung

a) Begriffsbestimmungen über Lasten und Massen

Achslast (Einheit Kilogramm oder Tonne)

Gesamtlast, die von den Rädern einer Achse statisch und in der Ebene auf die Fahrbahn übertragen wird. Zu einer Achse gehören alle Räder, deren Radmittelpunkte auf einer Querebene liegen.

Einzelachse

Achse, deren Radmittelpunkte bis zum nächstliegenden Radmittelpunkt mindestens 1,8 m entfernt sind (Abstand der durch die Radmittelpunkte gehenden Querebenen).

Mehrfachachsen

Achsen, deren Radmittelpunkte untereinander weniger als 1,8 m entfernt sind (Abstand der durch die Radmittelpunkte gehenden Querebenen).

Zulässige Achslast (Einheit Kilogramm oder Tonne)

Achslast, die unter Berücksichtigung der Werkstoffbeanspruchung, der Reifentragfähigkeit und der festgelegten Höchstwerte gemäß § 12 Absätze 1 und 2 nicht überschritten werden darf.

Zulässige Gesamtmasse (Einheit Kilogramm oder Tonne)

Gesamtmasse, die unter Berücksichtigung der Werkstoffbeanspruchung und der zulässigen Achslasten gemäß § 12 Absätze 1 und 2 nicht überschritten werden darf.

Fahrgestellmasse (Einheit Kilogramm oder Tonne)

(Entfällt bei Fahrzeugen mit selbsttragendem Aufbau.) Masse des betriebsfertigen Fahrgestells zuzüglich aller damit verbundenen serienmäßig mitgelieferten Teile.

Mitzuwiegen sind:

gefüllter Kraftstoffbehälter (ohne Kraftstoffreservebehälter, falls sie baulich vom Hauptbehälter getrennt sind) oder gefüllter Gaserzeuger oder gefüllte Speichergasflasche, gefüllter Kühler, Schmierstoff im Motor, Getriebe und in den Antriebsachsen, vollständige elektrotechnische Einrichtung des Fahrgestells einschließlich der gefüllten Batterien, serienmäßige Bereifung, vordere Kotflügel, Motorhaube, Windlauf, Kühlerverkleidung und Instrumententafel. Diese Teile einschließlich ihrer Befestigungsteile sind auch dann mitzuwiegen, wenn sie nicht fest mit dem Fahrgestell verbunden sind.

Nicht mitzuwiegen sind:

Aufbau, Ersatzräder und -bereifung, Anhängerkupplung, Ersatzteile, Belastungsstücke, Nebenantriebe, Werkzeug, Wagenheber, Feuerlöscher, Gleitschutzeinrichtungen.

Fahrgestelltragfähigkeit (Einheit Kilogramm oder Tonne)

Zulässige Gesamtmasse abzüglich Fahrgestellmasse.

Leermasse (Einheit Kilogramm oder Tonne)

Masse des betriebsfertigen Fahrzeugs, das heißt Fahrgestellmasse zuzüglich des vollständigen Aufbaus und Masse aller im Betrieb mitgeführten Ausrüstungsteile (z. B. Ersatzräder und -bereifung, Ersatzteile, Anhängerkupplung, Werkzeug, Wagenheber,

Feuerlöscher, Aufsteckwände, Verdeckgestell mit Verdeckspriegeln, Plane, Gleitschutzeinrichtungen, Belastungsstücke usw.), bei Lastkraftwagen und Zugmaschinen zuzüglich der Masse des Fahrers von 75 kg.

Nutzlast (Einheit Kilogramm oder Tonne)

Nutzlast, die das betriebsfertige Fahrzeug bei gleichmäßiger oder der durch den Aufbau gegebenen Lastverteilung tragen kann, ohne daß die zulässigen Achslasten und die zulässige Gesamtmasse überschritten werden. Im praktischen Betrieb kann diese Nutzlast bei ungleichmäßiger Lastverteilung im Rahmen der zulässigen Achslasten und der zulässigen Gesamtmasse überschritten werden. Bei Fahrzeugen zur Personenbeförderung sind zur Bestimmung der der Nutzlast entsprechenden Personenzahl folgende Massen zugrunde zu legen: Masse einer Person: 65 kg, dazu die Masse an Gepäck: 10 kg.

Bei Kraftomnibussen und Kraftomnibus-Anhängern im Linienverkehr und Lastkraftwagen zur Personenbeförderung wird zur Bestimmung der Nutzlast kein Gepäck berücksichtigt.

Nenn-Nutzlast (Einheit Kilogramm oder Tonne)

Nutzlast, nach der der Lastkraftwagen- oder Anhängertyp benannt wird. Auszugehen ist von der Nutzlast des mit serienmäßiger Pritsche ausgestatteten Lastkraftwagens oder Anhängers. Die Nenn-Nutzlast ergibt sich durch Abrundung dieser Nutzlast. Bei Omnibussen wird die Nenn-Nutzlast durch Angabe der Personenzahl ausgedrückt.

Versteuerte Masse (Einheit Kilogramm oder Tonne)

(Nur von Bedeutung für Fahrzeuge, die nach Masse versteuert werden.)

Masse des betriebsfertigen Fahrzeugs mit vollständigem Aufbau einschließlich des gefüllten Kraftstoffhauptbehälters (ohne Kraftstoffreservebehälter, falls sie baulich vom Hauptbehälter getrennt sind) oder des gefüllten Gaserzeugers oder der gefüllten Speichergasflaschen, des gefüllten Kühlers, Schmierstoffe im Motor, Getriebe und in den Antriebsachsen, der vollständigen elektrotechnischen Einrichtung mit gefüllten Batterien, Bereifung und Belastungsstücke, die für den Betrieb des Fahrzeugs dauernd benötigt werden.

Nicht mitzuwiegen sind:

Aufsteckwände, Verdeckgestell mit Verdeckspriegeln, Plane, Werkzeug, Ersatzteile, Wagenheber, Feuerlöscher, Sicherungsleuchten, Bremsklötze, Ersatzräder und -bereifung, Gleitschutzeinrichtungen und Belastungsstücke, die nicht dauernd im Betrieb benötigt werden.

b) Sonstige Begriffsbestimmungen

Kraftfahrzeuge

Durch Maschinenkraft angetriebene und nicht an Schienen gebundene Landfahrzeuge.

Krafträder

Vorwiegend zur Beförderung von Personen bestimmte einspurige Kraftfahrzeuge. Auch mit Seitenwagen gilt das Fahrzeug als Kraftrad (mehrspurig).

Kleinkrafträder

Krafträder mit einem Hubraum bis 50 cm³ und einer Höchstgeschwindigkeit bis 60 km/h sowie Fahrräder mit Hilfsmotoren.

Personenkraftwagen

Zur Beförderung von Personen und deren Gepäck bestimmte mehrspurige Kraftfahrzeuge.

Nutzkraftfahrzeuge

Lastkraftwagen, Kraftomnibusse, Spezialkraftfahrzeuge und Zugmaschinen.

Lastkraftwagen

Vorwiegend zum Transport von Gütern bestimmte Nutzkraftfahrzeuge.

Kraftomnibusse

Zur Beförderung von Personen und deren Gepäck bestimmte und eingerichtete Nutzkraftfahrzeuge.

Spezialkraftfahrzeuge

Mit funktionsbedingten Spezialaufbauten und/oder Spezialfahrwerken zur Beförderung von bestimmten Personen und/oder zum Transport von bestimmten Gütern, Maschinen oder Geräten ausgerüstete Kraftfahrzeuge. In Zweifelsfällen entscheidet das Ministerium des Innern über die Zuordnung. Sofern in dieser Durchführungsbestimmung nicht gesondert genannt, sind Arbeitskraftfahrzeuge eingeschlossen.

Arbeitskraftfahrzeuge

Kraftfahrzeuge, die mit dem Fahrzeug fest verbundene Maschinen oder Geräte zur Durchführung bestimmter Arbeiten tragen.

Zugmaschinen

Vorwiegend zum Ziehen von Anhängern bestimmte Nutzkraftfahrzeuge als Straßenzugmaschinen, Sattelzugmaschinen und Traktoren.

Anhänger

Zum Mitführen hinter Kraftfahrzeugen bestimmte Anhängefahrzeuge. Sofern in dieser Durchführungsbestimmung nicht gesondert genannt, sind Sattelauflieger eingeschlossen.

Sattelauflieger

Anhänger, der einen wesentlichen Teil seiner Gesamtmasse auf das ziehende Fahrzeug überträgt.

Mehrachsanhänger

Anhänger, dessen Gesamtmasse von mindestens zwei Einzelachsen oder von Mehrfachachsen, deren Radmittelpunkte untereinander mindestens 1,0 m entfernt sind, auf die Fahrbahn übertragen wird.

Einachsanhänger

Anhänger (ausgenommen Sattelauflieger) mit höchstens einer Einzelachse oder Mehrfachachsen, deren sämtliche Radmittelpunkte zwischen zwei parallelen, weniger als 1,0 m voneinander entfernten Querebenen liegen.

Fahrzeugbreite über alles

Die Fahrzeugbreite über alles ist die Entfernung zwischen zwei parallel zur Fahrzeuglängsmittlebene verlaufenden Vertikalebene, die die am weitesten vorstehenden Teile tangieren. Nicht zur Fahrzeugbreite zählen Außenspiegel, Reifen in der Nähe der Berührungsfläche mit der Fahrbahn, Schneeketten, Begrenzungsleuchten, Umriß-

leuchten, seitliche Rückstrahler, Seitenmarkierungsleuchten, Spurhalteleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger, elastische Schmutzfänger sowie Zollverschlusseinrichtungen.

Querebene

Ist eine zur Fahrzeuglängsmittlebene rechtwinklige Vertikalebene.

Höchstgeschwindigkeit

Höchstmögliche Geschwindigkeit, die durch die Bauart bedingt von einem Kraftfahrzeug auf ebener Straße nicht überschritten werden kann bzw. durch die Bauart bedingt bei einem Anhänger nicht überschritten werden darf.

c) Zulässige Abweichungen bei Messungen von Massen, Lasten und Abmessungen

1. Die Leermasse der Fahrzeuge, Achslasten der Fahrzeuge bei Leermasse sowie die Massen bauartgenehmigungspflichtiger Fahrzeugteile und Ausrüstungen dürfen bei Messungen im Rahmen von Nachprüfungen der Serienfertigung Abweichungen bis $\pm 3\%$ zu den in der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. Allgemeinen Bauartgenehmigung genannten Sollwerten aufweisen.
2. Die Fahrzeugmassen und Lasten der in Betrieb befindlichen Fahrzeuge dürfen bei Kontrollmessungen Abweichungen bis $+5\%$ zu den in der Betriebserlaubnis genannten Sollwerten aufweisen. Dabei sind die Massen- und Lastüberschreitungen für Kraftfahrzeuge und Anhänger mit Ausnahme von Sattelzügen getrennt festzustellen.
3. Die Außenabmessungen der Fahrzeuge dürfen bei Messungen im Rahmen von Nachprüfungen der Serienfertigung Abweichungen bis $\pm 0,8\%$ zu den in der Allgemeinen Betriebserlaubnis genannten Sollwerten aufweisen.
4. Sollwertangaben in der Betriebserlaubnis dürfen die in den §§ 10 und 12 enthaltenen Grenzwerte nicht überschreiten, sofern nicht eine Ausnahmegenehmigung zur Überschreitung dieser Grenzwerte vorliegt.

d) Sicherungskennzeichnung

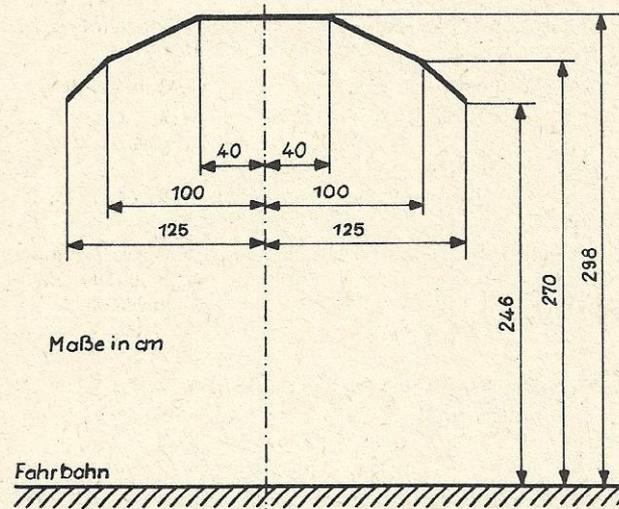
Die Sicherungskennzeichnung hat mit je 50 mm oder je 100 mm breiten, unter einer Neigung von 45° nach außen verlaufenden abwechselnd roten und weißen Streifen als Schrägschraffur zu erfolgen. Soweit bei der Erteilung der Betriebserlaubnis durch das KTA nicht anders festgelegt, ist die Sicherungskennzeichnung jeweils beiderseits mit dem Fahrzeugumriß abschließend in den Abmessungen¹ von 423 mm \times 423 mm oder von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder in bauartbedingten Fällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe anzubringen. Bei der Anbringung von Tafeln dürfen diese bis zu 100 mm nach innen vom Fahrzeugumriß entfernt angebracht werden, wenn dies zur Vermeidung gefährlich herausragender scharfer Kanten erforderlich ist.

¹ Die Abmessungen sind dadurch bedingt, daß beim Schneiden der 100 mm breiten Streifen unter einem Winkel von 45° Kantenlängen von 141 mm entstehen.

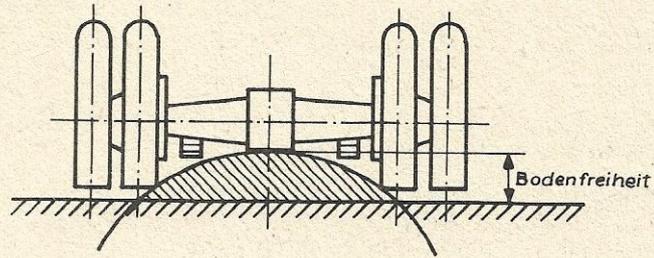
Anlage 2 zu vorstehender Dritter Durchführungsbestimmung

Abbildungen

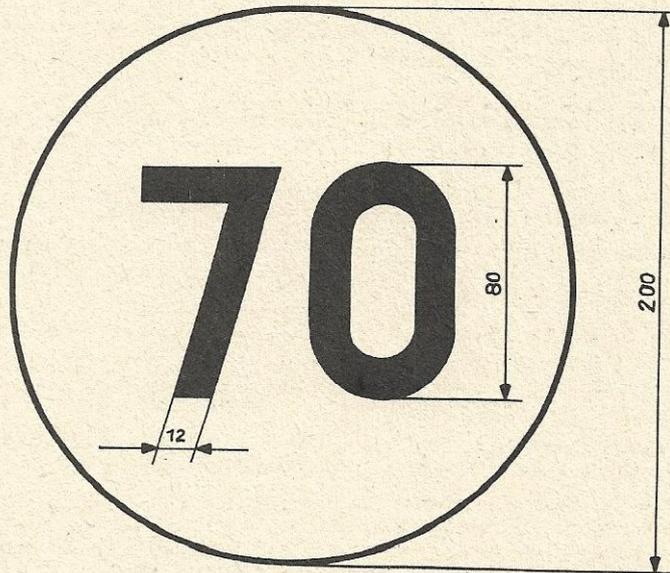
a) Zu § 10 Abs. 3:



b) Zu § 11 Absätze 3 und 4:



c) Zu § 43 Abs. 1:



Schriftfarbe: schwarz

Anlage 3 zu § 23 Abs. 4 und § 27 Abs. 3 vorstehender Dritter Durchführungsbestimmung

Einstellvorschrift für Scheinwerfer

0. Geltungsbereich

Nachstehende Vorschriften gelten für Scheinwerfer für Fernlicht, symmetrisches und asymmetrisches Abblendlicht und für Nebelscheinwerfer.

1. Einstellbedingungen

- 1.1. Für die Einstellung ist ein Einstellschirm entsprechend Abbildung gemäß Abschnitt 4 oder ein Scheinwerfereinstellungsprüfgerät einer genehmigten Bauart zu verwenden.
- 1.2. Für die Einstellung ist das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche aufzustellen. Vorhandene örtliche Unebenheiten dürfen einen vertikalen Einstellfehler von höchstens 2 cm – bezogen auf 10 m Einstellentfernung – verursachen. Der Einstellschirm ist in einer Entfernung von 10 m vom Scheinwerfer senkrecht zur Fahrzeugaufstellfläche und zur Fahrzeuglängsmittlebene anzuordnen. Bei Verwendung eines Scheinwerfereinstellungsprüfgerätes ist entsprechend der Bedienungsanweisung zu verfahren.
- 1.3. Die Einstellung ist bei Leermasse des Fahrzeuges, jedoch mit dem Fahrzeugführer besetzt, vorzunehmen. Der Reifeninnendruck muß den Anweisungen des Herstellers für den Betrieb des Fahrzeuges entsprechen.
- 1.4. Bei Fahrzeugen mit automatischem Ausgleich der durch die Lastabhängigkeit verursachten Karosserie- oder Scheinwerferneigung sind die besonderen Anweisungen des Herstellers zu beachten.
- 1.5. Verstelleinrichtungen für Scheinwerfer sind so einzurichten, daß die Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtes die höchstmögliche Lage einnimmt.

2. Einstellvorgang

- 2.1. Abblendlichtscheinwerfer sind so einzustellen, daß die Hell-Dunkel-Grenze
 - bei symmetrischem Abblendlicht den Trennstrich I des Einstellschirmes berührt und das Lichtbündel in horizontaler Richtung symmetrisch zur Marke „Scheinwerfermitte“ liegt,
 - bei asymmetrischem Abblendlicht auf der linken Seite des Einstellschirmes den Trennstrich I, auf der rechten Seite den Trennstrich II berührt.Bei Fahrzeugen, für die keine x-Werte bekannt sind, hat die Einstellung folgendermaßen zu erfolgen:
Als Maß x sind 10 cm anzunehmen. Die Einstellung ist entgegen der Regelung in Abschnitt 1.3. bei zulässiger Gesamtmasse des Fahrzeuges vorzunehmen.
- 2.2. Fernlichtscheinwerfer sind so einzustellen, daß die Lichtbündelmitte auf dem Trennstrich I und in horizontaler Richtung symmetrisch zur Marke „Scheinwerfermitte“ liegt. Der Abstand des Trennstriches I von der Marke „Scheinwerfermitte“ muß $x - 10$ cm betragen. Bei Scheinwerfern, die ein Fernlicht und ein Abblendlicht ausstrahlen, ist eine gesonderte Einstellung des Fernlichtes nach dem Einstellen des Abblendlichtes nicht erforderlich.

2.3. Nebelscheinwerfer sind so einzustellen, daß die obere Hell-Dunkel-Grenze des Lichtbündels den Trennstrich I berührt und das Lichtbündel in horizontaler Richtung symmetrisch zur Marke „Scheinwerfermitte“ liegt. Der Abstand des Trennstriches I von der Marke „Scheinwerfermitte“ muß $x + 10$ cm betragen.

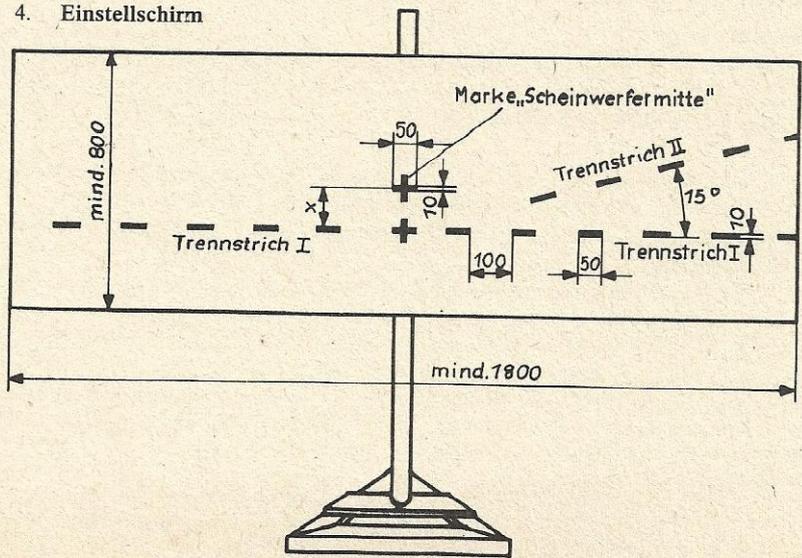
3. Zulässige Lage der Hell-Dunkel-Grenze bei Kontrollen

Das Einstellmaß „x“ ist vom Fahrzeughersteller oder Importbetrieb so anzugeben, daß bei allen von ihm zugelassenen Betriebs- und Belastungszuständen (außer bei Leermasse ohne Fahrzeugführer) die Hell-Dunkel-Grenze innerhalb folgender Toleranzbereiche liegt:

Fahrzeugart	Lage der Hell-Dunkel-Grenze unter der Marke Scheinwerfermitte	
	mindestens	höchstens
Personenkraftwagen	5 cm	25 cm
Nutzkraftfahrzeuge und Kraft- räder	5 cm	30 cm

Bei Fahrzeugkontrollen muß die Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtes im vorhandenen Belastungszustand innerhalb der vorgeschriebenen Toleranzbereiche liegen. Nebelscheinwerfer müssen so eingestellt sein, daß im jeweiligen Belastungszustand die obere Hell-Dunkel-Grenze mindestens 15 cm und höchstens 50 cm unter der Marke „Scheinwerfermitte“ liegt.

4. Einstellschirm



Anlage 4 zu § 39 Abs. 6 vorstehender Dritter Durchführungsbestimmung

Sichtfelder für Rückspiegel

1. Sichtfeld des linken Außenspiegels

Das Sichtfeld muß so beschaffen sein, daß der Fahrzeugführer mindestens einen ebenen und waagerechten Teil der Fahrbahn von 2,5 m Breite übersehen kann, dessen rechte Begrenzung durch eine zur Längsmittlebene des Kraftfahrzeuges bzw. Zuges parallele und durch den äußersten Punkt des Kraftfahrzeuges bzw. Zuges auf der linken Seite verlaufenden Ebene gegeben ist und der sich in einem Abstand von 10,0 m hinter den Augenpunkten des Fahrzeugführers bis zum Horizont erstreckt (s. Abb. 1).

2. Sichtfeld des rechten Außenspiegels

Das Sichtfeld muß so beschaffen sein, daß der Fahrzeugführer mindestens einen ebenen und waagerechten Teil der Fahrbahn von 3,5 m Breite übersehen kann, dessen linke Begrenzung durch eine zur Längsmittlebene des Kraftfahrzeuges bzw. Zuges parallele und durch den äußersten Punkt des Kraftfahrzeuges bzw. Zuges auf der rechten Seite verlaufenden Ebene gegeben ist und der sich in einem Abstand von 30,0 m hinter den Augenpunkten des Fahrzeugführers bis zum Horizont erstreckt. Außerdem muß bei Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 2,0 t die Fahrbahn für den Fahrzeugführer über eine Breite von 0,75 m von einem 4,0 m hinter der senkrechten Ebene durch die Augenpunkte des Fahrzeugführers gelegenen Punkt nach hinten sichtbar sein (s. Abb. 1).

3. Sichtfeld des Innenspiegels

Das Sichtfeld muß so beschaffen sein, daß der Fahrzeugführer mindestens einen ebenen und waagerechten Teil der Fahrbahn übersehen kann, der zentrisch zur Längsmittlebene des Kraftfahrzeuges liegt und sich von einer Entfernung von 60,0 m hinter den Augenpunkten des Fahrzeugführers bis zum Horizont erstreckt (s. Abb. 2).

Vorgeschriebene Mindestsichtfelder auf der Fahrbahn

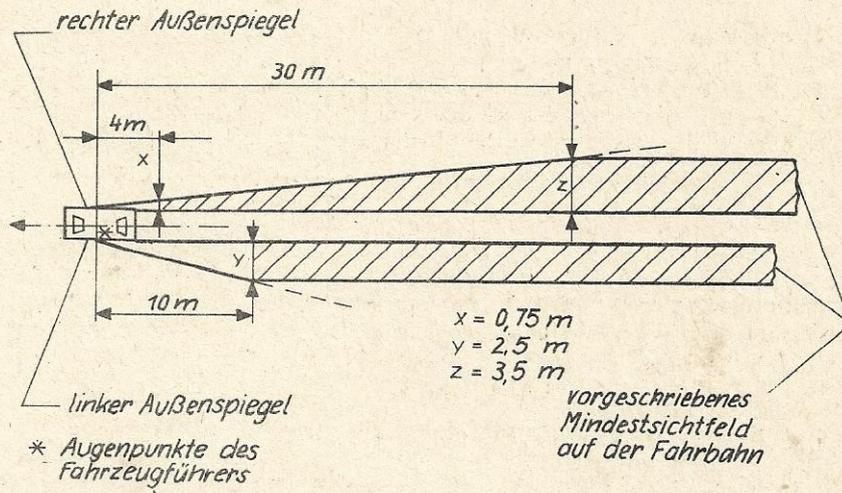


Abb. 1: Außen Spiegel

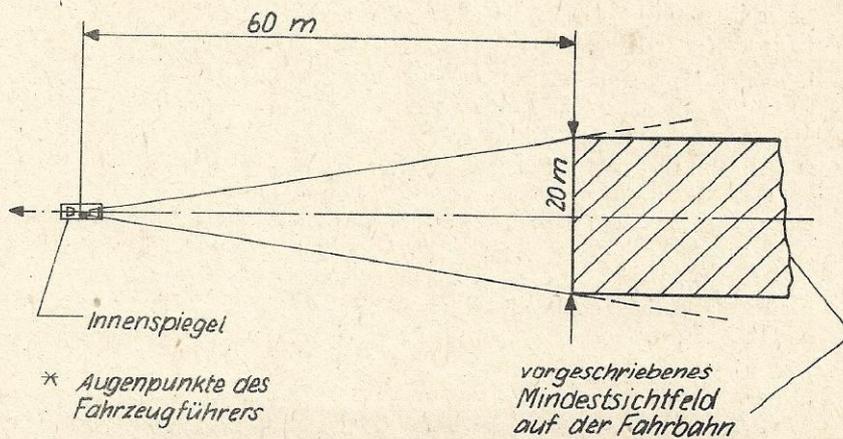


Abb. 2: Innenspiegel

Anlage 5 zu § 33 vorstehender Dritter Durchführungsbestimmung

Grenzgrößen für Geräuschpegel**1. Grenzgrößen des Außengeräuschpegels**

Bei Erteilung der Betriebserlaubnis dürfen die Schalldruckpegel für das Fahrgeräusch die in der folgenden Tabelle angeführten Werte nicht überschreiten. Die Ermittlung des Schalldruckpegels hat nach dem Standard TGL 39-852/10 – Meßvorschriften für Kraftfahrzeuge; Außengeräusche von Kraftfahrzeugen – zu erfolgen.

Fahrzeugart	Grenzgröße des Schalldruckpegels in dB (AF)
1.1. Krafräder mit einem Hubraum bis 50 cm ³ und	
a) einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h	70
b) einer Höchstgeschwindigkeit bis 50 km/h	73
1.2. Krafräder (auch mit Seitenwagen) mit einer Höchstgeschwindigkeit über 50 km/h und	
a) einem Hubraum bis 80 cm ³	77
b) einem Hubraum über 80 cm ³ bis 175 cm ³	80
c) einem Hubraum über 175 cm ³	82
1.3. Dreirädrige Kraftfahrzeuge	
Dreirädrige Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 400 kg werden den vorstehend genannten Kraft- rädern, dreirädrige Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 400 kg den nachstehend genannten Kraftfahrzeugen gleichgestellt.	
1.4. Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung	
a) mit nicht mehr als 8 Sitzplätzen – außer Fahrzeugführersitz –	80
b) mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t und mit mehr als 8 Sitzplätzen – außer Fahrzeugführersitz –	81
c) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und mit mehr als 8 Sitzplätzen – außer Fahrzeugführersitz –	82
d) in den Buchstaben b und c genannte Kraftfahrzeuge mit einer Motorleistung von 147 kW und mehr	85
1.5. Alle in den Abschnitten 1.1. bis 1.4. nicht erfaßten Kraftfahrzeuge	
a) mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t	81
b) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t	86
c) in den Buchstaben a und b genannte Kraftfahrzeuge mit einer Motorleistung von 147 kW und mehr	88

Bei Überprüfung der Serienfertigung und bei anderen Vergleichsprüfungen dürfen die bei den Prüfungen zur Erteilung der Betriebserlaubnis ermittelten Meßgrößen um nicht mehr als 3 dB (AF), jedoch die in der Tabelle angegebenen Grenzgrößen um nicht mehr als 1 dB (AF) überschritten werden. Bei Überprüfung von in Betrieb befindlichen Kraftfahrzeugen dürfen die bei der Erteilung der Betriebserlaubnis ermittelten Meßgrößen für das Standgeräusch um nicht mehr als 5 dB (AF) überschritten werden.

2. Grenzgrößen des Innengeräuschpegels

Bei der Erteilung der Betriebserlaubnis dürfen die Schalldruckpegel für das Innengeräusch die in der folgenden Tabelle angeführten Werte nicht überschreiten. Die Ermittlung des Schalldruckpegels hat nach dem Standard TGL 39-852/11 – Meßvorschriften für Kraftfahrzeuge; Innengeräusche von Kraftfahrzeugen und Anhängerfahrzeugen für Kraftfahrzeuge – zu erfolgen.

Fahrzeugart	Grenzgröße des Schalldruckpegels in dB (AF)
2.1. Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung (ausgenommen Fahrzeuge, in denen Stehplätze vorgesehen sind) sowie Lastkraftwagen und Sattelzugmaschinen für den Fernverkehr und internationalen Verkehr (mit Liegeplatz)	80
2.2. Übrige im Abschnitt 2.1. nicht erfaßte Kraftfahrzeuge	83

Bei Überprüfung der Serienfertigung und bei anderen Vergleichsprüfungen dürfen die bei den Prüfungen zur Erteilung der Betriebserlaubnis ermittelten Meßgrößen um nicht mehr als 3 dB (AF), jedoch die in der Tabelle angegebenen Grenzgrößen um nicht mehr als 1 dB (AF) überschritten werden.

3. Grenzgrößen des Außengeräuschpegels für die Neuentwicklung von Kraftfahrzeugen

Bis zur gesetzlichen Regelung ihrer Verbindlichkeit sind bei der Neuentwicklung von Kraftfahrzeugen folgende Grenzgrößen als Zielwerte anzustreben:

Fahrzeugart	Grenzgröße des Schalldruckpegels in dB (AF)
3.1. Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung	
a) mit nicht mehr als 8 Sitzplätzen – außer Fahrzeugsführersitz –	77
b) mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t und mit mehr als 8 Sitzplätzen – außer Fahrzeugsführersitz –	79

c) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und mit mehr als 8 Sitzplätzen – außer Fahrzeugsitz –	80
d) in den Buchstaben b und c genannte Kraftfahrzeuge mit einer Motorleistung von 147 kW und mehr	83
3.2. Alle im Abschnitt 3.1. nicht erfaßten Kraftfahrzeuge	.
a) mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3,5 t	79
b) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t	83
c) in den Buchstaben a und b genannte Kraftfahrzeuge mit einer Motorleistung von 147 kW und mehr	84

Anlage 6 zu § 12 Abs. 1 Buchst. b vorstehender Dritter Durchführungsbestimmung

Forderungen an Antriebsachsen zur Straßenschonung

Antriebsachsen gemäß § 12 Abs. 1 Buchst. b müssen nachstehenden Forderungen genügen, wenn eine Achslast über 10,0 t in Anspruch genommen wird:

1. Ausrüstung mit Zwillingsbereifung
2. Innendruck des kalten Reifens

≧ 0,80 MPa

Anlage 7 zu § 27 Abs. 10 vorstehender Dritter Durchführungsbestimmung

Forderungen an die Sichtbarkeit und den Anbau von Rundumleuchten an Fahrzeugen

1. Horizontalsichtbarkeit

Rundumleuchten müssen in der durch ihren Bezugsmittelpunkt¹ verlaufenden Horizontalebene über einen Winkel von $\alpha = 360^\circ$ zur Bezugsachse² vollständig sichtbar sein.

2. Vertikalsichtbarkeit

2.1. Rundumleuchten müssen so angebracht sein, daß unterhalb der Horizontalebene durch den Bezugsmittelpunkt die Schenkel aller über einen Horizont von 360° um die Bezugsachse möglichen Winkel der Sichtbarkeit der vollständigen Leuchte in einer Entfernung von höchstens 20 m von den Außenkanten des Fahrzeugumrisses die Fahrbahn berühren.

2.2. Oberhalb der Horizontalebene durch den Bezugsmittelpunkt muß die Sichtbarkeit der vollständigen Leuchte über einen Horizont von 360° um die Bezugsachse unter einem Vertikalwinkel $\beta \geq 8^\circ$ gewährleistet sein (s. Abb. 1).

3. Zulässige Einschränkung der Sichtbarkeit

Die geforderte Sichtbarkeit der Rundumleuchten darf durch deren Anbauweise bzw. durch die Beschaffenheit der Fahrzeugaufbauten bzw. der Ladung in einem oder mehreren Kreissektoren um die Bezugsachse mit einem horizontalen Gesamtwinkel von $\gamma \leq 30^\circ$ eingeschränkt sein (s. Abb. 2).

4. Anzahl und Anbau von Rundumleuchten

4.1. Wird aufgrund der Beschaffenheit des Fahrzeugaufbaues bzw. der Ladung die geforderte Sichtbarkeit durch den Anbau einer Rundumleuchte nicht erreicht, sind zwei, höchstens jedoch drei Rundumleuchten an Fahrzeugen bzw. Zügen anzubringen.

4.2. Rundumleuchten müssen so angebracht werden, daß durch beweglich angeordnete Fahrzeugteile oder durch die Ladung keine Beschädigung oder Lageveränderung der Rundumleuchten auftreten kann.

4.3. Rundumleuchten können abnehmbar am Fahrzeug oder auf abnehmbaren Leuchenträgern angebracht sein.

4.4. Die Abdeckung von Rundumleuchten ist bei nicht zweckentsprechender Nutzung des Fahrzeuges bzw. Zuges zulässig.

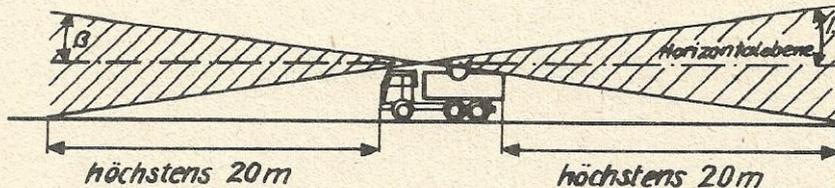


Abb. 1: Vertikalsichtbarkeit von Rundumleuchten in Fahrtrichtung

1 Bezugsmittelpunkt der Leuchten ist der Mittelpunkt der Lichtquelle.

2 Bezugsachse ist die vertikale Achse durch den Bezugsmittelpunkt.

