



## **Bundesrecht: Gesamte Rechtsvorschrift für Kraftfahrgesetz-Durchführungsverordnung 1967, Fassung vom 16.02.2009**

### **Langtitel**

Verordnung des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie vom 30. November 1967 über die Durchführung des Kraftfahrgesetzes 1967 (Kraftfahrgesetz-Durchführungsverordnung 1967 - KD.V. 1967)

StF: BGBl. Nr. 399/1967

### **Änderung**

idF:

BGBl. Nr. 77/1968  
BGBl. Nr. 204/1968  
BGBl. Nr. 256/1970 (VfGH)  
BGBl. Nr. 257/1970 (VfGH)  
BGBl. Nr. 201/1971 (VfGH)  
BGBl. Nr. 376/1971  
BGBl. Nr. 476/1971  
BGBl. Nr. 177/1972  
BGBl. Nr. 356/1972  
BGBl. Nr. 450/1975  
BGBl. Nr. 396/1977  
BGBl. Nr. 279/1978  
BGBl. Nr. 215/1980  
BGBl. Nr. 16/1981  
BGBl. Nr. 380/1981  
BGBl. Nr. 36/1982  
BGBl. Nr. 485/1983  
BGBl. Nr. 69/1985  
BGBl. Nr. 101/1985  
BGBl. Nr. 161/1985  
BGBl. Nr. 395/1985  
BGBl. Nr. 433/1985  
BGBl. Nr. 279/1986  
BGBl. Nr. 612/1986 (DFB)  
BGBl. Nr. 711/1986  
BGBl. Nr. 362/1987  
BGBl. Nr. 173/1988  
BGBl. Nr. 455/1988  
BGBl. Nr. 643/1988  
BGBl. Nr. 683/1988

16.02.2009

RIS - Gesamte Rechtsvorschrift für Kr...

BGBI. Nr. 33/1989

BGBI. Nr. 451/1989

BGBI. Nr. 520/1989

BGBI. Nr. 484/1990

BGBI. Nr. 684/1990

BGBI. Nr. 72/1991

BGBI. Nr. 260/1991

BGBI. Nr. 579/1991

BGBI. Nr. 665/1992

BGBI. Nr. 351/1993

BGBI. Nr. 950/1993 (EWR/Anh. II: 370L0156, 370L0221, 370L0222, 370L0311, 370L0387, 370L0388, 371L0127, 371L0320, 372L0245, 374L0060, 374L0061, 374L0297, 374L0408, 374L0483, 375L0443, 376L0114, 376L0115, 376L0756, 376L0757, 376L0758, 376L0759, 376L0760, 376L0761, 376L0762, 377L0389, 377L0538, 377L0539, 377L0540, 377L0541, 377L0649, 378L0316, 378L0317, 378L0318, 378L0548, 378L0549, 378L0932, 380L0780, 380L1268, 380L1269, 389L0297; 374L0150, 374L0151, 374L0152, 374L0346, 374L0347, 375L0321, 375L0322, 376L0432, 376L0763, 377L0311, 377L0536, 377L0537, 378L0764, 378L0933, 379L0532, 379L0533, 379L0622, 380L0720, 386L0297, 386L0298, 386L0415, 387L0402, 389L0173)

BGBI. Nr. 392/1994 (EWR/Anh. II: 392L0024)

BGBI. Nr. 797/1994

BGBI. Nr. 214/1995 (CELEX-Nr.: 370L0156, 370L0157, 393L0059, 378L1015, 391L0542, 392L0053, 392L0097, 372L0306, 389L0235, 392L0061, 393L0081, 370L0220, 389L0491, 388L0077, 377L0143, 392L0055, 389L0459)

BGBI. Nr. 746/1995 (CELEX-Nr.: 371L0127, 392L0114, 392L0021, 393L0092, 394L0012, 394L0020, 395L0001)

BGBI. II Nr. 80/1997 (CELEX-Nr.: 375L0322, 389L0336, 391L0226, 392L0021, 393L0029, 393L0031, 393L0032, 393L0033, 393L0068, 393L0093, 393L0116, 394L0053, 394L0068, 394L0078, 395L0001, 395L0028, 395L0048, 395L0054, 395L0056, 396L0001, 396L0020, 396L0027, 396L0036, 396L0037, 396L0038, 396L0044 und 396L0064)

BGBI. II Nr. 320/1997 (CELEX-Nr.: 391L0439, 396L0047, 397L0026)

BGBI. II Nr. 321/1997 (CELEX-Nr.: 391L0439, 396L0047, 397L0026)

BGBI. II Nr. 322/1997 (CELEX-Nr.: 391L0439, 396L0047, 397L0026)

BGBI. II Nr. 427/1997 (CELEX-Nr.: 371L0127, 388L0321, 374L0297, 391L0662, 376L0762, 387L0354, 377L0538, 389L0518, 391L0439, 394L0020, 394L0078, 396L0063, 396L0069, 396L0079, 397L0019, 397L0020, 397L0021, 397L0024, 397L0027, 397L0028, 397L0029, 397L0030, 397L0031, 397L0032, 397L0039)

BGBI. II Nr. 16/1998 (VfGH)

BGBI. II Nr. 78/1998 (CELEX-Nr.: 396L0096)

BGBI. II Nr. 136/1998

BGBI. II Nr. 224/1999

BGBI. II Nr. 308/1999 (CELEX-Nr.: 397L0024, 397L0054, 397L0068, 398L0012, 398L0014, 398L0038, 398L0039, 398L0040, 398L0069, 398L0077, 398L0089, 398L0090, 399L0007, 399L0014, 399L0015, 399L0016, 399L0017, 399L0018, 399L0023, 399L0024, 399L0025, 399L0055, 399L0056, 399L0057, 399L0058)

BGBI. II Nr. 414/2001 [CELEX - Nr.: 399L0026, 399L0040, 399L0086, 399L0096, 399L0098, 399L0099, 399L0100, 399L0101, 399L0102, 300L0001, 300L0002, 300L0003, 300L0004, 300L0007, 300L0008, 300L0019, 300L0022, 300L0025, 30L0040, 300L0072, 300L0073, 300L0074, 301L0001, 301L0003, 301L0027, 301L0031]

BGBI. II Nr. 357/2002

BGBI. II Nr. 376/2002 (CELEX-Nr.: 301L0043, 301L0085, 301L0092, 301L0100, 302L0007, 302L0041)

BGBI. II Nr. 129/2004 [CELEX-Nr.: 32001L0056, 32001L0100, 32001L0116, 32002L0024, 32002L0051, 32002L0078, 32002L0080, 32003L0019, 32003L0076, 32003L0077, 32003L0102]

BGBI. II Nr. 535/2004 [CELEX-Nr.: 32004L0011]

BGBI. II Nr. 412/2005

BGBI. II Nr. 334/2006 [CELEX-Nr.: 32005L0039, 32005L0040, 32005L0041, 32005L0049, 32005L0055, 32005L0066, 32005L0067, 32005L0078, 32005L0083, 32006L0020, 32006L0026, 32006L0027, 32006L0028]

BGBI. II Nr. 275/2007 [CELEX-Nr.: 32005L0064, 32006L0040, 32006L0051, 32006L0072, 32006L0119, 32006L0120, 32007L0015, 32007L0034, 32007L0035, 32007L0038]

BGBI. II Nr. 220/2008 [CELEX-Nr.: 32007L0037, 32008L0002]

### **Präambel/Promulgationsklausel**

Auf Grund des Kraftfahrzeuggesetzes 1967, BGBI. Nr. 267, wird hinsichtlich der §§ 9 lit. a bis c und e, 10 bis 13, 16, 61 und 62 bezüglich der Angelegenheiten des Bundesheeres und der Heeresverwaltung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Landesverteidigung, hinsichtlich des § 28 im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Justiz, hinsichtlich der §§ 27, 28, 66 und 67 im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Finanzen, hinsichtlich der §§ 30 bis 35 im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für soziale Verwaltung und hinsichtlich der §§ 39 bis 51 im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr und verstaatlichte Unternehmungen verordnet:

### **Text**

#### **Überschreitung der höchsten zulässigen Breite von Fahrzeugen**

§ 1. (1) Bei der Anwendung der Bestimmungen über die im § 4 Abs. 6 Z 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 festgesetzte höchste zulässige Breite von Fahrzeugen haben im Sinne der Richtlinie 97/27/EG über die Massen und Abmessungen bestimmter Klassen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern außer Betracht zu bleiben:

1. seitliche Auswölbungen der Reifen im Bereich ihrer Berührungsflächen mit der Fahrbahn, Verbindungsleitungen zu Vorrichtungen, mit denen dem Lenker angezeigt werden kann, daß der Reifendruck absinkt sowie Reifenschadenanzeiger
2. an den Rädern angebrachte Gleitschutzvorrichtungen,
3. Rückblickspiegel, die nach vorne und nach hinten unter mäßigem Druck so nachgeben können, daß sie dann nicht mehr über die höchste zulässige Breite von Fahrzeugen hinausragen, oder wenn deren Anbau an die Fahrzeuge der Klassen M und N den Bestimmungen der Richtlinie 71/127/EWG, ABl. Nr. L 68 vom 22. März 1971, S 1, in der Fassung 88/321/EWG, ABl. Nr. L 147 vom 14. Juni 1988, S 77, entspricht,
4. Blinkleuchten, Begrenzungsleuchten, Parkleuchten,
5. aus elastischem Material bestehende Radabdeckungen, wenn sie nicht mehr als 5 cm über den äußersten Rand des Fahrzeuges hinausragen, oder vorstehende flexible Teile eines Spritzschutzsystems,
6. Befestigungs- und Schutzeinrichtungen für Zollplomben,
7. Einrichtungen zur Sicherung der Plane und Schutzvorrichtungen hiefür,
8. bei Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 Ladebrücken in betriebsbereitem Zustand, Hubladebühnen und vergleichbare Einrichtungen in betriebsbereitem Zustand, sofern deren Abmessung 10 mm seitlich des Fahrzeuges nicht übersteigt und die nach vorn oder nach hinten liegenden Ecken der Ladebrücken mit einem Radius von mindestens 5 mm abgerundet sind; die Kanten sind mit einem Radius von mindestens 2,5 mm

abzurunden,

9. einziehbare Stufen.

(2) Bei der Anwendung der Bestimmungen des § 101 Abs. 1 lit. a des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 gilt Abs. 1 hinsichtlich der am Fahrzeug oder an der Ladung angebrachten Zollsiegel und ihrer Anbringungs- und Schutzvorrichtungen sinngemäß.

### **Vorspringende Teile, Kanten und zusätzliche Vorrichtungen**

§ 1a. (1) Als vorspringende Teile, Kanten und zusätzliche Vorrichtungen, die bei Verkehrsunfällen schwere körperliche Verletzungen erwarten lassen (§ 4 Abs. 2 dritter und vierter Satz des Kraftfahrzeuggesetzes 1967), gelten solche, durch die die Gefahr schwerer Verletzungen oder der Grad von schweren Verletzungen erhöht wird. Die vorstehenden Außenkanten bei Fahrzeugen der Klasse M1 müssen den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 74/483/EWG, ABl. Nr. L 266 vom 2. Oktober 1974, S 4, in der Fassung der Richtlinie 2007/15/EG, ABl. Nr. L 75 vom 15. März 2007, S 21, entsprechen.

(1a) Die vorstehenden Außenkanten von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen müssen den Anforderungen des Kapitels 3 der Richtlinie 97/24/EWG, ABl. Nr. L 226 vom 18. August 1997, in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7, entsprechen. Bei dreirädrigen Kraftfahrzeugen mit Aufbau, die zur Personenbeförderung bestimmt sind, müssen die vorstehenden Außenkanten den Anhängen der Richtlinie 74/483/EWG über die vorstehenden Außenkanten bei Kraftfahrzeugen der Klasse M1 entsprechen.

(2) Teile, Kanten und zusätzliche Vorrichtungen gelten als vermeidbar, wenn sie ohne Beeinträchtigung der im Rahmen der Zweckbestimmung des Fahrzeuges liegenden Verwendbarkeit entfallen können.

(3) Die im § 4 Abs. 2 vierter Satz des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Schutzvorrichtungen müssen widerstandsfähig und so ausgebildet und angebracht sein, daß sie, gegebenenfalls zusammen mit den durch sie abzudeckenden Teilen, so abgerundet sind, daß der Radius der Abrundung wenigstens 10 v. H. des Maßes, um das sie vorspringen, mindestens jedoch 2,5 mm beträgt. Unvermeidbare Teile und zusätzliche Vorrichtungen, deren Kanten oder Spitzen so abgerundet sind, daß der Radius der Abrundung wenigstens 10 v. H. des Maßes, um das sie vorspringen, mindestens jedoch 2,5 mm beträgt, müssen nicht abgedeckt sein.

(4) Vorspringende Teile, Kanten und zusätzliche Vorrichtungen außen am Fahrzeug, die bei Verkehrsunfällen schwere körperliche Verletzungen erwarten lassen und die nur unter schwerer Beeinträchtigung der Verwendbarkeit des Fahrzeuges im Rahmen seiner Zweckbestimmung abgedeckt (Abs. 3 erster Satz) werden können, müssen, wenn dies zur Ermöglichung des richtigen Abschätzens der Breite oder Länge des Fahrzeuges durch andere Straßenbenutzer erforderlich ist, durch auffällige Farbe gekennzeichnet sein und an ihren äußeren Punkten je eine Leuchte aufweisen, mit der diese Punkte anderen Straßenbenutzern nach vorne durch weißes oder gelbes und nach hinten durch rotes Licht erkennbar gemacht werden können. Landwirtschaftliche Fahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h dürfen jedoch an Stelle dieser Leuchten Rückstrahler aufweisen, die dem § 16 Abs. 1 und 2 entsprechen.

(4a) Die vorstehenden Außenkanten vor der Führerhausrückwand von Kraftfahrzeugen der Klasse N müssen den Anhängen zur Richtlinie 92/114/EWG, ABl. Nr. L 409 vom 31.12.1992, S. 154, entsprechen.

(5) Teile und Vorrichtungen, die den übrigen äußersten Rand des Fahrzeuges nach vorne oder nach hinten um mehr als 1 m überragen, müssen gemäß § 59 Abs. 1 gekennzeichnet sein.

(6) Die Bestimmungen der Abs. 1 bis 4 gelten nicht für Teile, Kanten, Spitzen und zusätzliche Vorrichtungen, die

a) außen am Fahrzeug angebracht sind und mindestens 190 cm über der Fahrbahn liegen

oder

b) innen am Fahrzeug in Räumen angebracht sind, die nicht für den Lenker oder zur Beförderung von Personen bestimmt sind.

(7) Die Frontpartie von Fahrzeugen der Klasse M1 mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 2 500 kg und von Fahrzeugen der Klasse M1 abgeleiteten Fahrzeugen der Klasse N1 mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 2 500 kg muss so gestaltet sein, dass sie den Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2003/102/EG zum Schutz von Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern vor und bei Kollisionen mit Kraftfahrzeugen und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG, ABl. Nr. L 321 vom 6. Dezember 2003, S 15 entspricht.

(8) Frontschutzsysteme sind selbstständige Strukturen, wie zB Rammschutzbügel, oder zusätzliche Stoßfänger, die die Außenfläche des Fahrzeuges über und/oder unter dem als Originalteil angebrachten Stoßfänger bei einem Zusammenstoß mit einem Gegenstand vor Beschädigungen schützen sollen. Strukturen mit einer Höchstmasse von weniger als 0,5 kg, die nur zum Schutz der Scheinwerfer bestimmt sind, fallen nicht unter diese Begriffsbestimmung.

Frontschutzsysteme von Fahrzeugen der Klasse M1 mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3 500 kg und N1 müssen der Richtlinie 2005/66/EG über die Verwendung von Frontschutzsystemen, ABl. Nr. L 309 vom 25. November 2005, S 37, entsprechen.

### **Motorleistung**

§ 1b. (1) Omnibusse, Lastkraftwagen, Sattelzugfahrzeuge und Spezialkraftwagen müssen eine Motorleistung von mindestens 5 kW für je 1 000 kg ihres höchsten zulässigen Gesamtgewichtes und des höchsten zulässigen Gesamtgewichtes der Anhänger, die mit ihnen gezogen werden dürfen, erreichen; dies gilt jedoch nicht für Heeresfahrzeuge und Fahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h.

(2) Die Motorleistung von Selbstzündungs- und Fremdzündungsmotoren ist nach der Richtlinie 80/1269/EWG, Anhang I, in der Fassung der Richtlinie 1999/99/EG, ABl. Nr. L 334 vom 28. 12. 1999, S 32, zu bestimmen. Für Fahrzeuge gemäß Anlage 1, Tabelle 3 Z 4 kann die Motorleistung auch nach der ECE-Regelung Nr. 24 bestimmt werden. Die Motorleistung von zwei- und dreirädrigen Kraftfahrzeugen ist nach der Richtlinie 95/1/EG, Anhang II, in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7 zu bestimmen.

### **Sicherheitsgurte und andere Rückhalteeinrichtungen**

§ 1c. (1) Sicherheitsgurte für erwachsene Personen müssen den Anhängen der Richtlinie 77/541/EWG in der Fassung der Richtlinie 2005/40/EG, ABl. Nr. L 255 vom 30. September 2005, S 146, oder der ECE-Regelung Nr. 16 entsprechen.

(2) Rückhalteeinrichtungen für Kinder müssen der ECE-Regelung Nr. 44, BGBl. Nr. 267/1990, entsprechen. Als Rückhalteeinrichtungen für Kinder im Sinne des § 106 Abs. 5 KFG 1967 gelten für Kinder

1. ab einer Körpergröße von 135 cm auch nach der Regelung Nr. 16 genehmigte höhenverstellbare Dreipunktgurte, bei denen durch höhenverstellbare obere Verankerungspunkte oder in Verbindung mit höhenverstellbaren Sitzen der bestimmungsgemäße Gurtenverlauf über den Körper des Kindes erreicht wird,
2. ab einem Gewicht von 18 kg ein Beckengurt ohne zusätzliche Rückhalteeinrichtung, wenn der Sitzplatz lediglich mit einem Beckengurt ausgerüstet ist und wenn die anderen Sitzplätze besetzt sind,
3. ab vollendetem 3. Lebensjahr auch ein Beckengurt oder Dreipunktgurt ohne zusätzliche Rückhalteeinrichtung, wenn durch zwei auf den äußersten Sitzplätzen befestigte Rückhalteeinrichtungen auf dem mittleren Sitzplatz eine Rückhalteeinrichtung nicht

befestigt werden kann.

Rückhalteeinrichtungen für Kinder, die nicht mindestens der Regelung 44.03 entsprechen, dürfen nicht mehr feilgeboten und nach dem 31. Dezember 2006 nicht mehr verwendet werden.

(3) Die Verankerungen von Sicherheitsgurten müssen der Richtlinie 76/115/EWG, ABl. Nr. L 24 vom 30.1.1976, S 6, in der Fassung der Richtlinie 2005/41/EG, ABl. Nr. L 255 vom 30. September 2005, S 149 entsprechen.

(3a) Die Verankerungen der Sicherheitsgurte und die Sicherheitsgurte von dreirädrigen Kleinkrafträdern, Dreirad- und Vierradfahrzeugen (Klasse L) müssen dem Kapitel 11 der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7, entsprechen.

(4) Als Bauart des Fahrzeuges entsprechende Sicherheitsgurte im Sinne des § 4 Abs. 5 KFG 1967 gelten

1. bei Sitzen mit ihnen zugeordneten geeigneten oberen Verankerungen für Schultergurte Beckengurte in Verbindung mit Schultergurten (Dreipunktgurte) oder diesen in ihrer Schutzwirkung für den Benutzer im Hinblick auf die Bauart des Fahrzeuges gleichartige Gurte,
2. bei nicht unter Z 1 fallenden Sitzen Beckengurte.

(5) Alle Beifahrersitze, in die ein Airbag eingebaut ist, müssen im Sinne der Richtlinie 96/36/EG mit einer Warnung vor der Verwendung einer nach hinten gerichteten Kinderrückhalteeinrichtung auf diesem Sitz versehen sein. Dies gilt jedoch nicht, wenn das Fahrzeug mit einem Mechanismus ausgestattet ist, der das Vorhandensein einer nach hinten gerichteten Kinderrückhalteeinrichtung automatisch erkennt und sicherstellt, dass sich der Airbag nicht entfaltet, wenn eine solche Kinderrückhalteeinrichtung befestigt ist.

## **§ 1d. Auspuffgase**

(1) Kraftfahrzeuge müssen den in den Tabellen der Anlage 1 (Anm.: Anlage nicht darstellbar) jeweils für sie in Betracht kommenden Grenzwerten für Emissionen zur Verhinderung der Verunreinigung der Luft entsprechen. Der genaue Geltungsbereich für einzelne Fahrzeugklassen und die anzuwendenden Grenzwerte sind den jeweils zutreffenden Einzelrichtlinien zu entnehmen. Für Fahrzeuge, die den Einzelgenehmigungsverfahren unterliegen, sind die in den Richtlinien festgelegten Termine für die Zulassung, den Verkauf, die Inbetriebnahme oder die Benutzung neuer Fahrzeuge gültig.

(1a) Kraftfahrzeuge mit Fremdzündungsmotor oder Selbstzündungsmotor mit mindestens 4 Rädern, einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 400 kg und einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mindestens 50 km/h - mit Ausnahme von land- oder forstwirtschaftlichen Zug- und Arbeitsmaschinen sowie anderer Arbeitsmaschinen-, soweit sie in den Anwendungsbereich der Richtlinie 70/220/EWG fallen, müssen hinsichtlich ihres Abgasverhaltens den Vorschriften dieser Richtlinie in der Fassung 2001/100/EG entsprechen. Fahrzeuge oder Motoren für Kraftfahrzeuge, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2005/55/EG, ABl. Nr. L 275 vom 20. Oktober 2005, S 1 in der Fassung der Richtlinie 2005/78/EG, ABl. Nr. L 313 vom 29. November 2005, S 1, und der Richtlinie 2006/51/EG, ABl. Nr. L 152 vom 7. Juni 2006, S 11, fallen, müssen hinsichtlich ihres Abgasverhaltens den Vorschriften dieser Richtlinien entsprechen.

(2) Fahrzeuge der Klassen M1 und N1 müssen über ein On-Board-Diagnosesystem (OBD) zur Emissionsüberwachung im Sinne der Richtlinie 70/220/EWG in der Fassung 98/69/EG, 1999/102/EG, 2001/1/EG, 2002/80/EG und 2003/76/EG, ABl. Nr. L 206 vom 15. August 2003, S 29, verfügen. Fahrzeuge der Klassen M2, M3, N2 und N3 müssen über ein On-Board-Diagnosesystem (OBD) oder ein On-Board-Messsystem (OBM) zur Emissionsüberwachung im Sinne der Richtlinie 2005/55/EG in der Fassung der Richtlinie 2005/78/EG und der Richtlinie 2006/51/EG verfügen. Das OBD-System ist ein an Bord des Kraftfahrzeuges installiertes Diagnosesystem zur Emissionsüberwachung, das in der Lage sein muss, mit Hilfe

rechnerg gespeicherter Fehlercodes Fehlfunktionen der emissionsmindernden Einrichtungen und deren wahrscheinliche Ursachen anzuzeigen. Das OBD-System muss so ausgelegt, gebaut und im Fahrzeug installiert sein, dass es in der Lage ist, während der gesamten Lebensdauer des Fahrzeuges bestimmte Arten von Verschlechterungen und Fehlfunktionen der emissionsmindernden Einrichtungen anzuzeigen.

(3) Fahrzeuge mit Selbstzündungsmotor oder Gasmotor müssen folgende Vorgaben hinsichtlich der Dauerhaltbarkeit der emissionsmindernden Einrichtungen einhalten:

1. der Hersteller eines auf der Grundlage der Grenzwerte in Zeile B1, B2 oder C der Tabellen in Abschnitt 6.2.1 des Anhangs I der Richtlinie 2005/55/EG in der Fassung der Richtlinie 2005/78/EG und der Richtlinie 2006/51/EG typgenehmigten Selbstzündungsmotors oder Gasmotors muss für alle Fahrzeugtypen und Motoren nachweisen, dass der Motor diese Grenzwerte während folgender Einsatzdauer nicht überschreitet:

- a) 100 000 km oder fünf Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt, bei Motoren zum Einbau in Fahrzeuge der Klassen N1 und M2;
- b) 200 000 km oder sechs Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt, bei Motoren zum Einbau in Fahrzeuge der Klassen N2, N3 mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von bis zu 16 Tonnen und M3 Klasse I, Klasse II und Klasse A sowie Klasse B mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von bis zu 7,5 Tonnen;
- c) 500 000 km oder sieben Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt, bei Motoren zum Einbau in Fahrzeuge der Klassen N3 mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von über 16 Tonnen und M3, Klasse III und Klasse B mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von über 7,5 Tonnen.

2. Weiters muss auch die Funktionstüchtigkeit der emissionsrelevanten Einrichtungen während der normalen Lebensdauer eines Fahrzeugs unter normalen Betriebsbedingungen bestätigt werden (Übereinstimmung von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen, die ordnungsgemäß gewartet und eingesetzt werden).

(4) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 78/1998)

(5) Fahrzeuge mit Selbstzündungsmotor, ausgenommen Fahrzeuge gemäß Anlage 1 Z 4, müssen der Richtlinie 72/306/EWG, ABl. Nr. L 190 vom 20.8.1972, S 1, idF 97/20/EG, ABl. Nr. L 125 vom 16. Mai 1997, S 21, entsprechen. Fahrzeuge gemäß Anlage 1 Z 4 müssen der Richtlinie 77/537/EWG, ABl. Nr. L 220 vom 29.8.1977, S 38, idF 82/890/EWG, ABl. Nr. L 378 vom 31.12.1982, S 45, entsprechen.

(6) Kleinmotorräder, die in der erstmaligen Genehmigung als Motorfahräder bezeichnet sind, und Motorfahräder, die in der erstmaligen Genehmigung als Kleinmotorräder bezeichnet sind, müssen nur den für die Bezeichnung in der erstmaligen Genehmigung im Abs. 1 vorgesehenen Bestimmungen entsprechen.

(7) Fahrzeuge, die aus einem der Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum in das Bundesgebiet eingebracht worden sind und nach dem 1. Oktober 1993 in einem der Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum typgenehmigt und nach dem 1. Oktober 1994 erstmals zum Verkehr zugelassen worden sind, sind von Nachweisen über die Einhaltung der Grenzwerte des Abs. 1 Z 3 und Z 5 befreit, sofern sie der Richtlinie 96/96/EG, Anhang II, Z 8.2. entsprechen. Bei Krafträdern ist in jedem Fall der Nachweis gemäß Richtlinie 97/24/EG, Kapitel 5 erforderlich.

(8) Bei Fahrzeugen, deren Bauartgeschwindigkeit einen bestimmten Wert nicht überschreiten darf, sind elektrische oder elektronische Einrichtungen, die die Fremdzündung unterbrechen oder zurückhalten, verboten, falls deren Betrieb zu einem Anstieg des Kraftstoffverbrauches oder der Emission unverbrannter Kohlenwasserstoffe führt.

(9) Austauschkatalysatoren für Fahrzeuge

1. der Klassen M1 oder N1, die nicht mit OBD-Systemen ausgerüstet sind, müssen eine Genehmigung nach Anhang XIII der Richtlinie 70/220/EWG in der Fassung der Richtlinie 98/77/EG, ABl. Nr. L 286 vom 23. Oktober 1998, 2002/80/EG, ABl. Nr. L 291 vom 28. Oktober 2002, S 20 und 2003/76/EG, ABl. Nr. L 206 vom 15. August 2003, S 29, aufweisen, oder der ECE-Regelung Nr. 103 entsprechen;

2. der Klassen L müssen eine Genehmigung nach Kapitel 5 der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2005/30/EG, ABl. Nr. L 106 vom 27. April 2005, S 17 und in der Fassung der Richtlinie 2006/120/EG, ABl. Nr. L 330 vom 28. November 2006, S 16, aufweisen.

Der Austauschkatalysator muss so ausgelegt, gebaut sein und montiert werden können, dass das Fahrzeug in der Lage ist, die Bestimmungen der Richtlinie, die es ursprünglich eingehalten hat, zu erfüllen. Außerdem müssen seine Schadstoffemissionen während der gesamten Lebensdauer des Fahrzeuges unter normalen Benutzungsbedingungen wirksam begrenzt werden. Der Austauschkatalysator muss an der gleichen Stelle wie der Katalysator für die Erstausrüstung eingebaut werden, und die Lage der etwaigen Sauerstoffsonde(n) an der Abgasleitung darf nicht verändert werden. Weist der Katalysator für die Erstausrüstung Wärmeschutzvorrichtungen auf, so muss auch der Austauschkatalysator entsprechende Schutzvorrichtungen haben. Der Austauschkatalysator muss dauerhaft sein, das heißt, er muss so beschaffen sein und so eingebaut werden können, dass er gegen Korrosions- und Oxidationseinflüsse, denen er je nach der Benutzung des Fahrzeuges ausgesetzt ist, hinreichend geschützt ist.

(10) Austauschkatalysatoren für Fahrzeuge der Klassen L, für die keine Genehmigung gemäß der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2005/30/EG, erteilt worden ist, dürfen ab dem 1. Jänner 2009 nicht mehr feilgeboten, verkauft oder in ein Fahrzeug eingebaut werden.

### **Sturzhelme und Visiere für Kraftfahrer**

§ 1e. Sturzhelme und Visiere für Kraftfahrer müssen der ECE-Regelung Nr. 22 entsprechen und dürfen nach dem 30. Juni 2006 nur feilgeboten werden, wenn sie der ECE-Regelung Nr. 22 in der Fassung Nr. 22.05 entsprechen. Sturzhelme für Kopfumfänge, die von den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 22 in der Fassung Nr. 22.05 nicht erfasst sind, müssen so ausgeführt sein, dass sie in ihrer Schutzwirkung einem, den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 22.05 entsprechenden Sturzhelm, gleichwertig sind.

### **§ 1f. Vorrichtungen zur Verhinderung des Unterfahrens des Fahrzeuges durch andere Kraftfahrzeuge**

(1) Die unteren Kanten von Aufbau- oder Rahmenteilen oder von Stoßstangen dürfen bei im § 4 Abs. 2a KFG 1967 angeführten Fahrzeugen - außer Fahrzeugen, bei denen ein Unterfahrerschutz mit dem Verwendungszweck des Fahrzeuges unvereinbar ist, wie bei geländegängigen Fahrzeugen oder Feuerwehrfahrzeugen (§ 2 Z 28 KFG 1967) -, bei unbeladenem oder unbesetztem Fahrzeug nicht mehr als 55 cm über der Fahrbahn und nicht mehr als 45 cm innerhalb der Fahrzeuglänge vom hintersten Punkt des Fahrzeuges entfernt sein. Diese Aufbau- oder Rahmenteile oder Stoßstangen dürfen, senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges gemessen, die größte Breite der breitesten Fahrzeughinterachse nicht überragen und nicht mehr als 10 cm vom äußersten Rand dieser Achse entfernt sein; bei Fahrzeugen mit seitlich kippbarer Ladefläche darf jedoch der Abstand dieser Aufbau- oder Rahmenteile oder Stoßstangen von der größten Breite der breitesten Fahrzeughinterachse des Fahrzeuges in dem durch das Kippen der Ladefläche erforderlichen Ausmaß 10 cm übersteigen. Stoßstangen, Aufbau- oder Rahmenteile, ihre Befestigung am Fahrzeug und die Teile des Fahrzeuges, an denen sie befestigt sind, müssen eine ausreichende Festigkeit gegen in der Fahrzeuglängsrichtung wirkende Kräfte haben.

(1a) Der hintere Unterfahrerschutz von Fahrzeugen der Klasse M, N und O muss den Anforderungen des Anhanges II der Richtlinie 70/221/EWG, ABl. Nr. L 076 vom 6. April 1970, in der Fassung der Richtlinie 2006/20/EG, ABl. Nr. L 48 vom 18. Feber 2006, S 16, entsprechen.

(1b) Fahrzeuge der Klassen N2 und N3 ausgenommen geländegängige Fahrzeuge und



Fahrzeuge deren Verwendungszweck mit den Bestimmungen für den vorderen Unterfahrschutz nicht vereinbar ist, müssen mit einem vorderen Unterfahrschutz ausgerüstet sein. Der vordere Unterfahrschutz kann entweder durch eine besondere Einrichtung oder durch Karosserieteile, Fahrgestellteile oder andere Bauteile, bei denen aufgrund ihrer Form und ihrer Eigenschaften davon ausgegangen werden kann, dass sie die Funktion der Einrichtung für den vorderen Unterfahrschutz erfüllen, gebildet werden und muss der Richtlinie 2000/40/EG, ABl. Nr. L 203 vom 10. August 2000, S 9 oder der ECE-Regelung Nr. 93, entsprechen.

(2) Kraftwagen und Anhänger, einschließlich Sattelanhänger, mit einem Höchstgewicht von mehr als 3 500 kg müssen mit einem seitlichen Unterfahrschutz (Seitenschutz) ausgerüstet sein. Der Seitenschutz muss dem Anhang zur Richtlinie 89/297/EWG entsprechen.

Die Ausrüstungsverpflichtung gilt nicht für:

1. Fahrgestelle von Fahrzeugen bei Überstellungsfahrten (§ 46 Abs. 1 KFG 1967);
2. Kraftwagen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h;
3. Anhänger, mit denen eine Geschwindigkeit von 25 km/h nicht überschritten werden darf;
4. Sattelzugfahrzeuge, Zugmaschinen, Motorkarren und selbstfahrende Arbeitsmaschinen;
5. Anhängerarbeitsmaschinen und Anhänger für die Beförderung langer unteilbarer Güter;
6. Kraftfahrzeuge und Anhänger, bei denen ein Seitenschutz mit dem Verwendungszweck des Fahrzeuges unvereinbar ist, wie bei geländegängigen Fahrzeugen oder Feuerwehrfahrzeugen und
7. Omnibusse und Omnibusanhänger.

### **Federungssysteme**

§ 1g. Ein Federungssystem an der Antriebsachse oder den Antriebsachsen eines Kraftfahrzeuges wird als der Luftfederung (§ 2 Z 41 KFG 1967) gleichwertig anerkannt, wenn die Voraussetzungen der Anlage 1k erfüllt werden.

### **Aufprallschutz für Fahrzeuginsassen**

§ 1h. (1) Kraftfahrzeuge der Klassen M1 und N1, bei denen der Sitzbezugspunkt ("R-Punkt") des niedrigsten Sitzes nicht mehr als 700 mm über dem Boden liegt, müssen zum Schutz der Fahrzeuginsassen eine angemessene Widerstandsfähigkeit bei einem Seitenaufprall gewährleisten. Das Seitenaufprallverhalten der Struktur des Innenraumes muß dem Anhang II der Richtlinie 96/27/EG, ABl. Nr. L 169 vom 8. Juli 1996, über den Schutz der Kraftfahrzeuginsassen beim Seitenaufprall entsprechen.

(2) Fahrzeuge der Klasse M1 mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 2.500 kg müssen hinsichtlich des Schutzes der Kraftfahrzeuginsassen beim Frontalaufprall den Anforderungen des Anhanges II der Richtlinie 96/79/EG über den Schutz der Kraftfahrzeuginsassen beim Frontalaufprall und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG in der Fassung 1999/98/EG, ABl. Nr. L 9 vom 13. Jänner 2000, S 14, entsprechen.

Massen und Abmessungen von Kraftfahrzeugen der Klassen M, N, O und L

§ 1i. (1) Die Festsetzung und Überprüfung der Massen und Abmessungen von Kraftfahrzeugen der Klasse M1 hat nach den Anhängen der Richtlinie 92/21/EWG, ABl. Nr. L 129 vom 14. Mai 1992, idF der Richtlinie 95/48/EG, ABl. Nr. L 233 vom 30. September 1995, zu erfolgen.

(2) Die Festsetzung und Überprüfung der Massen und Abmessungen von Kraftfahrzeugen der Klassen L hat nach den Anhängen der Richtlinie 93/93/EWG, ABl. Nr. L 311 vom 14.

Dezember 1993, in der Fassung der Richtlinie 2004/86/EG, ABl. Nr. L 236 vom 7. Juli 2004, zu erfolgen.

(3) Die Festsetzung und Überprüfung der Massen und Abmessungen von Fahrzeugen der Klassen M2, M3, N und O hat nach den Anhängen der Richtlinie 97/27/EG, ABl. Nr. L 233 vom 25. August 1997, in der Fassung 2003/19/EG, ABl. Nr. L 79 vom 26. März 2003, S 6 zu erfolgen.

(4) Bei Sattelanhängern darf der größte Abstand zwischen der Achse des Sattelzapfens und der hinteren Begrenzung des Sattelanhängers nicht mehr als 12,00 m betragen.

### **Abschleppeinrichtungen**

§ 1j. Abschleppeinrichtungen von Kraftfahrzeugen der Klassen M und N müssen dem Anhang II der Richtlinie 77/389/EWG, ABl. Nr. L 145 vom 13. Juni 1977, S 41, idF der Richtlinie 96/64/EG, ABl. Nr. L 258 vom 11. Oktober 1996, S 26, entsprechen.

### **Festsetzung des Eigengewichtes**

§ 1k. Für Fahrzeuge, die den in den Betriebserlaubnis-Richtlinien 70/156/EWG, 2002/24/EG, oder 2003/37/EG definierten Klassen angehören und für die eine Richtlinie zur Ermittlung der Massen anwendbar ist, ist das Eigengewicht nach den folgenden Vorschriften festzusetzen:

1. für Fahrzeuge der Klassen M1, M2, M3, N1, N2 und N3: das Eigengewicht ist die Masse des Fahrzeuges in fahrbereitem Zustand gemäß Punkt 2.6 des Anhanges I der Richtlinie 70/156/EWG, abzüglich 75 kg;
2. für Fahrzeuge der Klassen O1, O2, O3 und O4: das Eigengewicht ist die Masse des Fahrzeuges in fahrbereitem Zustand gemäß Punkt 2.6 des Anhanges I der Richtlinie 70/156/EWG;
3. für Fahrzeuge der Klassen L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e und L7e:  
das Eigengewicht ist die Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand gemäß Punkt 2.1 des Anhanges II der Richtlinie 2002/24/EG;
4. für Fahrzeuge der Klassen T und C: das Eigengewicht ist die Leermasse in fahrbereitem Zustand gemäß Punkt 2.1.1 des Anhanges I der Richtlinie 2001/3/EG oder der Richtlinie 2003/37/EG abzüglich 75 kg;
5. für Fahrzeuge der Klassen R und S: das Eigengewicht ist die Leermasse in fahrbereitem Zustand gemäß Punkt 2.1.1 des Anhanges I der Richtlinie 2003/37/EG.

Ist in der Übereinstimmungsbescheinigung des Fahrzeuges oder im Beschreibungsbogen für die betroffene Variante/Version oder Ausführung des Fahrzeuges ein Massebereich angegeben, ist jeweils der Höchstwert für die Festsetzung des Eigengewichtes heranzuziehen. Ein tatsächlicher Wert innerhalb der Grenzen des angegebenen Massebereiches darf der Festsetzung des Eigengewichts dann zugrunde gelegt werden, wenn dieser durch Abwiegen auf einer geeichten Waage oder durch Berechnung festgestellt wurde.

### **Genehmigungspflichtige Teile, Ausrüstungs- und Ausstattungsgegenstände**

§ 2. (1) Für die Verkehrs- und Betriebssicherheit eines Kraftfahrzeuges oder Anhängers sind gemäß § 5 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 von besonderer Bedeutung und daher genehmigungspflichtig

- a) Sicherheitsgurte und andere Rückhalteeinrichtungen für Kinder und erwachsene Personen (§ 1c),
- b) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. Nr. 746/1995)

- c) Sicherheitsglas (§ 10 Abs. 2 KFG 1967, § 7),
- d) die in den §§ 14 bis 19 und 20 Abs. 1 lit. c, d und f KFG 1967 angeführten Scheinwerfer, Leuchten und Rückstrahler und die Glühlampen nach der Regelung Nr. 37 BGBl. Nr. 616/81; hiervon sind jedoch Suchscheinwerfer und Arbeitsscheinwerfer ausgenommen,
- e) Sturzhelme (§ 1e),
- f) Vorrichtungen zum Abgeben von akustischen Warnzeichen außer Glocken für Motorfahräder sowie ihre Anbringung am Fahrzeug (§ 18),
- g) Heizvorrichtungen, deren Wirksamkeit unabhängig vom Fahrzeug beurteilt werden kann,
- h) runderneuerte Reifen (§ 4 Abs. 4a),
- i) Warneinrichtungen (§ 5 Abs. 1 KFG 1967, § 2a),
- j) Fabriksneue, unter § 4 Abs. 3a, 3b, 3c oder 3d fallende Reifen,
- k) Sicherheitsbremsleuchten (§ 14 Abs. 4),
- l) Austauschschalldämpferanlagen (§ 8 Abs. 3a),
- m) Schneeketten (§ 4 Abs. 7),
- n) Folien, die auf Scheiben von Kraftfahrzeugen angebracht werden,
- o) gelb-rot reflektierende Warntafeln zur hinteren Kennzeichnung langer oder schwerer Fahrzeuge (§ 2b Abs. 2 Z 1, Warntafel-Kategorie I)
- p) rote reflektierende Warntafeln zur hinteren Kennzeichnung von bauartbedingt langsam fahrenden Fahrzeugen (§ 2c, Warntafel-Kategorie IV).

(2) Genehmigungspflichtig sind auch solche Teile, Ausrüstungsgegenstände und Ausstattungsgegenstände gemäß Anlage 3e bis 3i (Anm.: Anlagen nicht darstellbar), die auch unabhängig von der Prüfung des Fahrzeuges im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft werden können.

(2a) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 535/2004)

(3) Genehmigungen von Teilen und Ausrüstungsgegenständen nach Abs. 1 und Abs. 2 haben deren Verwendungsbereich zu enthalten.

### **Warneinrichtungen**

§ 2a. Warneinrichtungen (§ 5 Abs. 1 vorletzter Satz KFG 1967) müssen der Regelung Nr. 27, BGBl. Nr. 556/1978, entsprechen.

### **Gelb-rot reflektierende Warntafeln**

§ 2b. (1) Als gelb- rot reflektierende Warntafel im Sinne des § 102 Abs. 10a KFG 1967 zur hinteren Kennzeichnung bestimmter Fahrzeuge gilt eine gelbe, reflektierende Tafel mit rotem, 4 cm breiten, fluoreszierenden Rand mit den Mindestabmessungen 55 x 19,5 cm, die hinsichtlich der Rückstrahlwirkung und der Leuchtdichtefaktoren den Maßgaben der ECE-Regelung Nr. 70 gleichwertig ist (Warntafel-Kategorie III). Diese Tafel muß annähernd waagrecht und so am Fahrzeug angebracht werden, daß die Entfernung des höchsten Punktes von der Fahrbahn nicht mehr als 150 cm beträgt.

(2) Als gelb-rot reflektierende Warntafeln im Sinne des § 102 Abs. 10c KFG 1967 kommen in Betracht:

1. gelb-rot reflektierende Warntafeln zur hinteren Kennzeichnung bestimmter Fahrzeuge, die der ECE-Regelung Nr. 70 entsprechen (Warntafel-Kategorie I), wobei
  - a) für Kraftfahrzeuge die gelben reflektierenden und roten fluoreszierenden Flächen streifenförmig unter einem Winkel von 45° nach außen und unten verlaufen und
  - b) für Anhänger die gelbe reflektierende Tafel mit rotem, 4 cm breiten, fluoreszierenden

Rand umgeben ist;

2. gelb-rot reflektierende Folien, die hinsichtlich des Signalbildes und der Rückstrahlwirkung den Maßgaben der ECE-Regelung Nr. 70 gleichwertig sind (Warntafel-Kategorie II).

### **Rote reflektierende Warntafeln**

§ 2c. Dreieckige Warntafeln aus rotem fluoreszierenden Material mit rotem reflektierenden Rand zur hinteren Kennzeichnung von bauartbedingt langsam fahrenden Fahrzeugen müssen der ECE-Regelung Nr. 69 entsprechen (Warntafel-Kategorie IV).

### **Reflektierende Warnmarkierungen**

§ 2d. Reflektierende Warnmarkierungen zur hinteren Kennzeichnung von Anbaugeräten oder Hubladebühnen müssen aus rot-weiß rückstrahlenden Flächen mit unter 45° nach außen und unten verlaufenden roten und weißen Streifen bestehen und auf flexiblem oder klappbarem rechteckigen Trägermaterial aufgebracht sein. Solche Warnmarkierungen dürfen nur paarweise angebracht werden. Die Gesamtfläche beider Rechtecke hat mindestens 0,2 m<sup>2</sup> zu betragen. Die Breite der roten und weißen Streifen hat jeweils mindestens 100 mm zu betragen. Die Rückstrahlwirkung hat den Bestimmungen des § 3 Abs. 2 der Straßenverkehrszeichenverordnung, BGBl. Nr. 83/1966, idF 703/1976, und die Leuchtdichtefaktoren haben dem Anhang 1 der Straßenverkehrszeichenverordnung, BGBl. Nr. 83/1966, idF 703/1976, zu entsprechen.

### **Bremsanlagen**

#### **Zu § 6 Abs. 1 KFG 1967**

§ 3. (1) Die Abnützung der Bremsen muss durch eine erforderlichenfalls mit einfachen Werkzeugen betätigbare oder durch eine selbsttätige Nachstelleinrichtung leicht ausgeglichen werden können. Die Bremsanlagen müssen eine Wegreserve besitzen, die nach Erwärmung der Bremsen und nach durchschnittlicher Abnützung der Bremsanlage die Bremsung ohne sofortiges Nachstellen sicherstellt.

(2) Bremsbeläge dürfen nicht Asbest enthalten.

(3) Fahrzeuge, die unter den Geltungsbereich der EG-Richtlinien

- 71/320/EWG, ABl. Nr. L 202 vom 6. September 1971, S 37 in der Fassung der Richtlinie 2002/78/EG, ABl. Nr. L 267 vom 4. Oktober 2002, oder

- 93/14/EWG, ABl. Nr. L 121 vom 12. Mai 1976, S 1, in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7,

fallen, müssen den Bestimmungen dieser Richtlinien entsprechen. Land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen (Klasse T) mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 40 km/h, müssen hinsichtlich ihrer Bremsanlagen den Anhängen der Richtlinie 76/432/EWG, ABl. Nr. L 122 vom 8. Mai 1976, S 1 in der Fassung der Richtlinie 97/54/EG, ABl. Nr. L 277 vom 10. Oktober 1997 entsprechen.

(4) Austauschbremsbelag-Baugruppen müssen den Anhängen der Richtlinie 71/320/EWG in der Fassung 2002/78/EG, ABl. Nr. L 267 vom 4. Oktober 2002, S 23 entsprechen. Austauschbremsbelag-Baugruppen, die nicht den Anhängen der Richtlinie 71/320/EWG in der Fassung 2002/78/EG entsprechen, dürfen nach dem 31. Mai 2003 nicht mehr feilgeboten werden. Dies gilt jedoch nicht für als Ersatzteile bestimmte Austauschbremsbeläge, die zum Einbau in Fahrzeugtypen bestimmt sind, für die die Genehmigung vor dem In-Kraft-Treten der Richtlinie 71/320/EWG in der Fassung 98/12/EG erteilt wurde (7. April 1998). Solche Austauschbremsbeläge dürfen jedoch nicht gegen die Bestimmungen der Fassung der

Richtlinie 71/320/EWG verstoßen, die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme dieser Fahrzeuge galt.

**Zu § 6 Abs. 2 KFG 1967**

§ 3a. (1) Bei im § 6 Abs. 2 KFG 1967 angeführten Fahrzeugen mit nur einer Bremsanlage darf zwischen den Bremsen und den Rädern, auf die sie wirken, kein Ausgleichsgetriebe liegen; dies gilt jedoch nicht für die zu Antriebsrädern zuschaltbaren Räder von Kraftwagen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 40 km/h.

(2) Bei den im § 6 Abs. 2 KFG 1967 angeführten Fahrzeugen muß mit der Bremsanlage auf gerader, waagrechter und trockener Fahrbahn eine mittlere Verzögerung von mindestens 2 m/s<sup>2</sup>, bei Fahrzeugen mit hydraulisch abschaltbarem Allradantrieb eine mittlere Verzögerung von mindestens 3,5 m/s<sup>2</sup>, bei den anderen im § 6 Abs. 2 lit. a KFG 1967 angeführten Zugmaschinen jedoch eine Verzögerung von mindestens 2 m/s<sup>2</sup>, erreicht werden können.

**Zu § 6 Abs. 3 KFG 1967**

§ 3b. (1) Die Wirkung der Betriebsbremsanlage muß auf die Räder in dem für die Fahrstabilität notwendigen Ausmaß symmetrisch zur Längsmittlebene des Fahrzeuges verteilt sein.

(2) Bei Bremsanlagen mit hydraulischer Übertragungseinrichtung müssen die Einfüllöffnungen der Flüssigkeitsbehälter leicht zugänglich sein. Die Flüssigkeitsbehälter müssen so beschaffen sein, daß eine Feststellung des Flüssigkeitsstandes in den Behältern leicht möglich ist, ohne daß diese geöffnet zu werden brauchen, oder es muß eine Warneinrichtung vorhanden sein, die dem Lenker einen abgesunkenen Flüssigkeitsstand anzeigt, der ein Versagen der Bremsanlage zur Folge haben könnte. Die einwandfreie Funktion dieser Warneinrichtung muß vom Lenker leicht kontrolliert werden können. Der Ausfall eines Teiles einer hydraulischen Übertragungseinrichtung einer Zweikreisbremsanlage ist dem Lenker durch eine rote Kontrollampe anzuzeigen, die spätestens bei Betätigung der Bremsanlage aufleuchtet. Diese Kontrollampe kann der angeführten Warneinrichtung angehören. Die Anzeige muß auch bei Tageslicht sichtbar sein, und der einwandfreie Zustand der Lampe muß vom Lenker leicht geprüft werden können.

(3) Bei einer Ausgangsgeschwindigkeit von 50 km/h, bei Fahrzeugen mit einer geringeren Bauartgeschwindigkeit bei dieser, muß mit der Betriebsbremsanlage

eine                      eine  
 mittlere              Verzögerung  
 Verzögerung  
 erreicht werden können  
 von mindestens m/s<sup>2</sup>

a) eines Fahrzeuges der Klassen M1 und N1 gemäß Anlage 1f sowie eines Motordreirades .....	4,4	5,0
b) eines anderen Kraftwagens unbeschadet des § 3a Abs. 2 .....	4,0	4,8

Mit der Hilfsbremsanlage muss wenigstens die halbe in lit. a oder b angeführte mittlere Verzögerung erreicht werden können. Der zur Erzielung der vorgeschriebenen Wirksamkeit der Bremsanlagen erforderliche Kraftaufwand darf bei mit dem Fuß zu betätigenden Vorrichtungen bei den in lit. a angeführten Fahrzeugen 50 daN, sonst 70 daN, bei mit der Hand zu betätigenden Vorrichtungen bei den in lit. a angeführten Fahrzeugen 40 daN, sonst 60 daN, nicht übersteigen.

(4) Die Wirksamkeit der Bremsanlagen ist nach Anlage 1f Anhang 4 zu prüfen. Sind für die Prüfung der Wirksamkeit einer Bremsanlage nur Bremsprüfstände verfügbar, so ist die Einhaltung der vorgeschriebenen Verzögerung durch das Verhältnis der am Umfang der Räder wirkenden Bremskräfte zum Gesamtgewicht des Fahrzeuges zu prüfen. Sattelzugfahrzeuge sind bei Prüfungen gemäß § 57a oder § 56 KFG 1967 erforderlichenfalls mit entsprechend erhöhter Hinterachslast (Ballast oder Niederspannen) zu prüfen. Dies gilt nur, wenn die Feststellbremsanlage die Hilfsbremsanlage ist, die Feststellbremsanlage nur auf die Räder der Hinterachse wirkt und das Fahrzeug im Leerzustand geprüft wird. Durch die Ballastierung darf höchstens eine Hinterachslast von 40% des Eigengewichts des Fahrzeuges erreicht werden.

(5) Mit der Feststellbremsanlage muß das Abrollen des das Höchstgewicht aufweisenden Fahrzeuges auf einer Steigung oder einem Gefälle von mindestens 18 vH dauernd verhindert werden können.

**Zu § 6 Abs. 4 KFG 1967**

§ 3c. (1) Als Teile der Betriebsbremsanlage, deren Ausfallen ausgeschlossen werden kann, gelten: das Pedal, die Pedallagerung, mechanische Teile der Übertragungseinrichtung, bei Bremsanlagen mit hydraulischer Übertragungseinrichtung und bei Druckluftbremsanlagen das Bremsventil, die Verbindung zwischen Pedal und Hauptzylinder oder Bremsventil, die Bremszylinder und ihre Kolben sowie die Bremswellen der Bremsen, sofern diese Teile ausreichend bemessen, für die Wartung leicht zugänglich sind und Sicherheitsmerkmale aufweisen, die mindestens denen für die übrigen wichtigen Fahrzeugteile (wie zB für das Lenkgestänge) geforderten entsprechen.

(2) Bei getrennten Betätigungseinrichtungen für Betriebsbremsanlage und Hilfsbremsanlage darf deren gleichzeitige Betätigung nicht zur Folge haben, daß beide Bremsanlagen unwirksam werden; dies gilt sowohl für den Fall, daß beide Bremsanlagen einwandfrei arbeiten, als auch für den Fall, daß bei einer von ihnen eine Störung eintritt.

(3) Bremsen, die mittelbar auf die Räder wirken, müssen mit den Rädern, auf die sie wirken, durch Teile ständig verbunden sein, deren Ausfall nicht zu erwarten ist. Haben zwei Bremsanlagen gemeinsame Bremsen, so müssen beim Ausfallen der Betätigungs- oder der Übertragungseinrichtung einer der beiden Bremsanlagen mit der anderen noch mindestens zwei auf verschiedenen Seiten der Längsmittlebene des Fahrzeuges liegende Räder gebremst werden können.

**Zu § 6 Abs. 5 KFG 1967**

§ 3d. Bei einer Ausgangsgeschwindigkeit von 50 km/h, bei Fahrzeugen mit einer geringeren Bauartgeschwindigkeit bei dieser, muß mit den beiden Bremsanlagen eines

eine mittlere	wenn das
Verzögerung	Fahrzeug mit
erreicht	einem Beiwagen
werden können	verbunden ist,
von mindestens	jedoch von
	mindestens

a) Motorfahrrades oder Kleinmotorrades .....	4,2 m/s <sup>2</sup>	4,0 m/s <sup>2</sup> ,
b) eines nicht unter lit. a fallenden Motorrades .....	5,0 m/s <sup>2</sup>	4,6 m/s <sup>2</sup> .

Mit der auf das Hinterrad wirkenden Bremsanlage muß bei der angeführten Ausgangsgeschwindigkeit eine mittlere Verzögerung von wenigstens 2,5 m/s<sup>2</sup> erreicht werden können. Der zur Erzielung der vorgeschriebenen Wirksamkeit der Bremsanlagen erforderliche

Kraftaufwand darf bei mit der Hand zu betätigenden Vorrichtungen 20 daN, bei mit dem Fuß zu betätigenden Vorrichtungen 50 daN nicht übersteigen. Die Wirksamkeit der Bremsanlagen ist nach Anlage 1f Anhang 4 zu prüfen.

### **Zu § 6 Abs. 6 KFG 1967**

§ 3e. Eine gemäß § 6 Abs. 6 KFG 1967 vorgeschriebene Verlangsamereinrichtung muß das Befahren eines Gefälles von 7 vH und einer Länge von 6 km ermöglichen, ohne daß die mittlere Geschwindigkeit des Fahrzeuges 30 km/h übersteigt; hierbei muß das Fahrzeug das Höchstgewicht aufweisen und die Getriebestufe eingeschaltet sein, bei der die Motordrehzahl den vom Hersteller vorgeschriebenen Höchstwert nicht übersteigt. Wird die Wirkung der Verlangsamereinrichtung allein durch die Messung der Verzögerung festgestellt, so muß die durchschnittliche Verzögerung bei einer möglichst nahe bei 30 km/h liegenden, 25 km/h nicht unterschreitenden und 35 km/h nicht übersteigenden Fahrzeuggeschwindigkeit mindestens  $0,6 \text{ m/s}^2$  betragen. Übersteigt die mit der Verlangsamereinrichtung erreichbare Verzögerung  $1 \text{ m/s}^2$ , so muß die Wirkung der Verlangsamereinrichtung abstufbar sein.

### **Zu § 6 Abs. 7 KFG 1967**

§ 3f. (1) Mit einer Zweikreisbremsanlage muß bei Ausfall eines Teiles der Übertragungseinrichtung eine Restbremswirkung von mindestens 30 vH der für die Betriebsbremsanlage vorgeschriebenen Bremswirkung erreicht werden können; bei unbeladenen Kraftfahrzeugen mit einem Höchstgewicht von nicht mehr als 12 000 kg muß die Restbremswirkung jedoch mindestens 25 vH betragen.

(2) Die im Abs. 1 angeführten Bremswirkungen müssen durch eine auf die Betätigungseinrichtung ausgeübte Kraft erzielt werden können, die 70 daN nicht übersteigt.

Zu § 6 Abs. 7a und Abs. 10 zweiter Satz zweiter Halbsatz KFG 1967

§ 3g. (1) Für die Aufteilung der Bremskräfte auf die einzelnen Achsen des Fahrzeuges oder eines Zugfahrzeuges und eines Anhängers gilt, außer bei ungefederten Fahrzeugen, Anlage 1f Anhang 10.

(2) Eine Antiblockiereinrichtung ist der Teil einer Betriebsbremsanlage, der selbsttätig das Blockieren von Rädern während des Bremsvorganges dadurch verhindert, daß er den Schlupf in der Drehrichtung des Rades an einem oder mehreren Rädern des Fahrzeuges während des Bremsens regelt; sie besteht aus Gebern, Auswerte- und Stellgliedern.

(3) Antiblockiereinrichtungen müssen in ihrer Bauweise und Wirkung der Anlage 1f Anhang 13 entsprechen.

### **Zu § 6 Abs. 7b KFG 1967**

§ 3h. (1) Bei Kraftwagen gemäß § 6 Abs. 7b lit. a KFG 1967, ausgenommen land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 40 km/h muß vom Lenkerplatz aus überprüfbar sein, ob durch die Feststellbremsanlage allein ein Abrollen des Kraftwagens mit dem Anhänger auch bei Abwesenheit des Lenkers dauernd verhindert werden kann.

(2) Wird die im § 6 Abs. 7b lit. c KFG 1967 angeführte selbsttätige Bremsung des Anhängers durch ein Ventil erzielt, das erst bei einer Störung der Bremsanlage wirksam wird, so muß dessen einwandfreie Funktion entweder im Führerhaus oder von außerhalb des Fahrzeuges leicht und ohne Zuhilfenahme von Werkzeug überprüfbar sein.

(3) Bei Zweileitungsdruckluftbremsanlagen muß beim Abreißen oder bei Undichtheit einer der Verbindungsleitungen zwischen Kraftwagen und Anhänger nach voller Betätigung der Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeuges der Druck in der Vorratsleitung spätestens nach zwei Sekunden auf einen Wert von 1,5 bar Überdruck gefallen sein. Beim Absinken des Druckes in der Vorratsleitung um mindestens 1 bar pro Sekunde muß das Anhängerbremsventil spätestens dann ansprechen, wenn der Druck in der Vorratsleitung auf 2 bar Überdruck abgefallen ist.

(4) Kraftfahrzeuge, die zum Ziehen eines Anhängers mit einer elektrischen im § 6 Abs. 10 erster Satz KFG 1967 angeführten Bremsanlage bestimmt sind, müssen folgenden Bedingungen entsprechen:

1. Die Stromversorgungsanlage (Lichtmaschine und Batterie) des Kraftfahrzeuges muß eine ausreichende Kapazität haben, um den Strom für eine elektrische Bremsanlage zu erzeugen. Läuft der Motor in der vom Hersteller empfohlenen Leerlaufdrehzahl und sind alle vom Hersteller als Serienausrüstung eingebauten elektrischen Anlagen eingeschaltet, so darf die Spannung in den elektrischen Leitungen bei maximalem Stromverbrauch der elektrischen Bremsanlage (15 A) nicht weniger als 9,6 V betragen, gemessen an der Anschlußstelle. In den elektrischen Leitungen darf auch bei Überlastung kein Kurzschluß entstehen.
2. Versagt die Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeuges, sofern diese Anlage aus mindestens zwei voneinander unabhängigen Bremskreisen besteht, so müssen mit dem (den) noch betriebsbereiten Bremskreis(en) die Bremsen des Anhängers teilweise oder voll betätigt werden können.
3. Die Verwendung des Bremslichtschalters und -stromkreises für die Betätigung der elektrischen Bremsanlage ist nur zulässig, wenn die elektrische Bremsleitung mit dem Bremslicht parallel geschaltet ist und Bremslichtschalter und Bremslichtstromkreis für die zusätzliche Belastung ausgelegt sind.

### **Zu § 6 Abs. 10 KFG 1967**

§ 3i. (1) Die im § 6 Abs. 10 erster Satz KFG 1967 angeführte Bremsanlage muß unabhängig von der Stellung der Anhängerdeichsel wirken können.

(2) Bei Anhängern, die eine Einrichtung haben, die ihre Bremsanlage mittels Druckluft auszuschalten gestattet, muß diese Einrichtung spätestens dann selbsttätig ausgeschaltet werden, wenn die Anhängerbremsanlage erneut mit Druckluft versorgt wird.

(3) Die feststellbare Bremsanlage eines Anhängers muß von außerhalb, bei Omnibusanhängern vom Innenraum des Anhängers betätigt und gelöst werden können. Mit dieser Bremsanlage muß das Abrollen des das Höchstgewicht aufweisenden Anhängers auf einer Steigung oder einem Gefälle von mindestens 18 vH dauernd verhindert werden können.

(4) Mit der Bremsanlage eines Anhängers, mit dem eine Geschwindigkeit von 25 km/h nicht überschritten werden darf, muß auf gerader, waagrechter und trockener Fahrbahn eine Verzögerung von mindestens 2 m/s<sup>2</sup> erreicht werden können.

(5) Bremsanlagen müssen der Anlage 1f entsprechen.

### **Zu § 6 Abs. 10a KFG 1967**

§ 3j. Bei der auf alle Räder eines Anhängers, mit dem eine Geschwindigkeit von 25 km/h überschritten werden darf, wirkenden Bremsanlage muß eine Summe der am Umfang der gebremsten Räder ausgeübten Bremskräfte von mindestens 45 vH der sich beim Höchstgewicht ergebenden Radlasten erreicht werden können. Bei Anhängern mit einem Höchstgewicht von mehr als 10 000 kg muß überdies nach einer Energieaufnahme durch die Bremsen, die dem Befahren eines 6 km langen Straßenstücks mit einem Gefälle von 6 vH mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h entspricht, eine Summe der am Umfang der gebremsten



Räder ausgeübten Bremskräfte von mindestens 33 vH der sich beim Höchstgewicht ergebenden Radlasten erreicht werden können.

### **Zu § 6 Abs. 11 KFG 1967**

§ 3k. (1) Auflaufbremsanlagen müssen so eingerichtet sein, daß auch nach Ausnützung des gesamten Auflaufweges Beschädigungen, wie insbesondere unzulässige Verformungen durch übermäßige Kräfte in der Übertragungseinrichtung und in den Bremsen, vermieden werden. Hierzu verwendete Einrichtungen (Bremskraftbegrenzer) dürfen die Bremskräfte nur so weit verringern, daß die vorgeschriebene Bremswirkung erhalten bleibt. Enthält eine mechanische Übertragungseinrichtung einen Seilzug, so muß dieser so kurz wie möglich sein. Bolzen von Gelenken müssen ausreichend gesichert sein. Diese Gelenkstellen müssen selbstschmierend ausgeführt oder für die Schmierung leicht zugänglich sein.

(2) Rückfahrsperrn müssen so ausgebildet sein, daß sie durch Anwendung einer Zugkraft in der Zugrichtung selbsttätig ausgeschaltet werden.

(3) Die aufeinander gleitenden Teile von Auflaufeinrichtungen müssen durch einen Faltenbalg oder andere gleichwertige Einrichtungen geschützt sein. Sie müssen selbstschmierend ausgeführt oder für die Schmierung leicht zugänglich sein. Die Gleitflächen müssen aus Werkstoffen bestehen, durch die Kontaktkorrosion, Klemmen oder Pressen der gleitenden Teile ausgeschlossen ist.

(4) Die in den Abs. 5 und 6 verwendeten Abkürzungen bedeuten: GA das Höchstgewicht des Anhängers, GB die Summe der dem Höchstgewicht des Anhängers entsprechenden Radlasten der Räder des Anhängers, auf die die Bremsen wirken, D1 die Druckkraft im Sinne der Verminderung des Abstandes der Zugvorrichtung von der ersten Anhängerachse (Deichselkraft), D2 die Zugkraft (umgekehrte Richtung von D1).

(5) Bremskraftbegrenzer (Abs. 1) dürfen erst ansprechen, wenn die Deichselkraft bei Anhängern mit nur einer Achse den Wert 0,12 GA, bei Anhängern mit mehr als einer Achse den Wert 0,08 GA erreicht hat. Sie müssen verhindern, daß die Bremskraft an den Bremsen einen Wert übersteigt, der bei Anhängern mit nur einer Achse einer Deichselkraft von 0,18 GB, bei Anhängern mit mehr als einer Achse von 0,12 GB entspricht.

(6) Der größte, kurzzeitig wirkende Wert für D1, der die Verschiebung der Zugvorrichtung hervorruft (Ansprechschwelle), darf nicht kleiner als 0,02 GA und nicht größer als 0,04 GA sein. D1 darf im Bewegungsbereich der Auflaufeinrichtung bei Anhängern mit nur einer Achse 0,09 GA, bei Anhängern mit mehr als einer Achse 0,06 GA nicht übersteigen. Der Wert von D2 für die Rückführung der Zugvorrichtung aus der am weitesten eingeschobenen Stellung muß zwischen 0,1 GA und 0,5 GA liegen.

(7) Der nutzbare Auflaufweg muß in jeder Stellung der Zugvorrichtung auch nach Erwärmung der Bremsen oder nach durchschnittlicher Abnutzung der Bremsbeläge ohne sofortiges Nachstellen größer sein als der für die Spannung der Bremsen erforderliche Spannweg.

### **Zu § 6 Abs. 12 KFG 1967**

§ 3l. Bei Bremsanlagen, bei denen die Bremsung des Anhängers durch das Abreißen selbsttätig erfolgt, muß dabei die für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebene Bremswirkung für das Zugfahrzeug, beim Ziehen von zwei Anhängern für das Zugfahrzeug und den mit diesem verbunden bleibenden Anhänger erhalten bleiben; dies gilt sinngemäß für Vorrichtungen, bei denen ein Anhänger bei Undichtwerden einer Übertragungseinrichtung selbsttätig gebremst wird.

### **Zu § 6 Abs. 12b KFG 1967**

§ 3n. (1) Der Energievorrat einer Fremdkraftbremsanlage muß so bemessen sein, daß bei Stillstand des Motors die Bremswirkung ausreichend bleibt, um das Fahrzeug unter den vorgeschriebenen Bedingungen anzuhalten; ist die Feststellbremsanlage eine Hilfskraftbremsanlage, so kann deren Wirkung bei Ausfall der Hilfskraft auch dadurch sichergestellt sein, daß ein vom Energievorrat der Hilfskraftbremsanlage unabhängiger Vorrat, wie der für die Betriebsbremsanlage, in Anspruch genommen wird.

(2) Hilfseinrichtungen dürfen die für sie erforderliche Energie nur unter der Bedingung aus dem Energievorrat für die Bremsanlagen entnehmen, daß durch ihren Betrieb, selbst bei einem Versagen der Energiequelle, der Energievorrat für die Bremsanlagen nicht unter den im § 3o Abs. 4 festgelegten Wert absinken kann.

§ 3o. (1) Bei Fremdkraftbremsanlagen darf jeder Energiespeicher nur auf die Bremsen von zwei oder mehr Rädern wirken, die so gewählt sind, daß sie allein bei Fahrzeugen mit zwei Achsen die für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebene Bremswirkung, bei Fahrzeugen mit mehr als zwei Achsen mindestens 30 vH der für die Betriebsbremsanlage vorgeschriebenen Wirkung unter den vorgeschriebenen Bedingungen gewährleisten, ohne die Stabilität des Fahrzeuges während des Bremsens zu beeinträchtigen; jeder Energievorrat muß außerdem mit einer Warneinrichtung nach Abs. 4 ausgerüstet sein.

(2) Bei Fremdkraftbremsanlagen muß die Art des Antriebes ihrer Energiequelle einen sicheren Betrieb gewährleisten. Bei Ausfall eines Teiles der Übertragungseinrichtung der gesamten Bremsanlage muß die Speisung des von der Störung nicht betroffenen Teiles weiterhin gesichert sein, wenn dies zum Abbremsen des Fahrzeuges mit der für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebenen Wirkung erforderlich ist; dies muß mit Hilfe von Einrichtungen, die bei Stillstand des Fahrzeuges leicht in Gang zu setzen sind, oder durch eine automatische Einrichtung erreicht werden. Außerdem müssen die nach dieser Einrichtung angeordneten Behälter so beschaffen sein, dass es nach viermaliger Betätigung der Betriebsbremsanlage gemäß den Vorschriften nach Anlage 1f Anhang 7 Abschnitt A Z 1.2. noch möglich ist, das Fahrzeug mit der für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebenen Wirkung zum Stillstand zu bringen.

(3) Weisen die Betriebsbremsanlage, die Hilfsbremsanlage und die Feststellbremsanlage gemeinsame Teile auf oder ist die Betriebsbremsanlage eine Fremdkraftbremsanlage, so darf ebenso wie für die Erfüllung der Bestimmungen der §§ 3f und 3m keine automatische Einrichtung verwendet sein, deren in Ruhe befindliche Teile erst bei einer Störung der Bremsanlage wirksam werden.

(4) Kraftfahrzeuge, die eine mit einem Energiespeicher betriebene Betriebsbremsanlage aufweisen, müssen - falls eine Bremsung mit der für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebenen Wirkung nicht ohne Mitwirkung der Speicherenergie möglich ist - außer mit einem etwa vorhandenen Manometer mit einer optisch oder akustisch wirkenden Warneinrichtung versehen sein, die anzeigt, daß die gespeicherte Energie in irgendeinem Teil der Anlage vor dem Bremsventil auf einen Wert abgesunken ist, der ohne Speisung des Energiespeichers sicherstellt, daß bei jedem Beladungszustand des Fahrzeuges nach vier vollen Betätigungen der Betätigungseinrichtung der Betriebsbremsanlage nur noch eine fünfte Bremsung mit der für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebenen Wirkung möglich ist. Diese Warneinrichtung muß unmittelbar und ständig an die Übertragungseinrichtung angeschlossen sein. Die Warneinrichtungen dürfen bei laufendem Motor und ohne Fehler in der Bremsanlage bei normalen Betriebsbedingungen des Fahrzeuges kein Signal geben, außer während der für das Auffüllen der Energiespeicher erforderlichen Zeit nach dem Anlassen des Motors.

(5) Bei hydraulischen Fremdkraftbremsanlagen muß nach acht Vollbremsungen für eine neunte Bremsung mindestens die für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebene Bremswirkung oder, wenn dies bei Vorhandensein einer getrennten Betätigungsvorrichtung unter Verwendung von Speicherenergie erreicht wird, mindestens 30 vH der für die Betriebsbremsanlage vorgeschriebenen Bremswirkung erzielt werden können. Solche Bremsanlagen sind nach Anlage 1f Anhang 7 Abschnitt C zu prüfen.

§ 3p. Druckluftbremsanlagen müssen der Anlage 1f Anhänge 6, 7 Abschnitt A und 9  
...bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Qu...

§ 3q. (1) Federspeicherbremsanlagen sind Einrichtungen, bei denen die zur Bremsung erforderliche Energie von einer oder mehreren Federn geliefert wird, die als Energiespeicher wirken und bei denen die für das Zusammendrücken der Feder zum Lösen der Bremse erforderliche Energie vom Lenker mittels der Betätigungseinrichtung geliefert oder gesteuert wird.

(2) Bei allen Drücken, die in der Vorratsleitung zum Druckraum der Federspeicher auftreten können, dürfen betriebsübliche geringe Druckschwankungen keine erheblichen Schwankungen der Bremskraft hervorrufen. Der Druckraum der Federspeicher muß, wenn die Federn nicht durch mindestens zwei voneinander unabhängige Einrichtungen zusammengedrückt gehalten werden können, durch eine Energiereserve beaufschlagt werden können, an die keine andere Einrichtung oder Ausrüstung angeschlossen ist; dies gilt jedoch nicht für Anhänger. Bei Kraftfahrzeugen muss die Anlage so beschaffen sein, daß die Bremsen ohne Nachspeisung mindestens dreimal betätigt und gelöst werden können, wenn der Anfangsdruck im Druckraum gleich dem vorgesehenen Höchstdruck ist. Bei Anhängern muß es möglich sein, die Bremsen des abgekuppelten Anhängers mindestens dreimal zu lösen, wobei der Überdruck in der Vorratsleitung vor dem Abkuppeln des Anhängers mindestens 6,5 bar beträgt. Diese Vorschriften müssen eingehalten werden können, wenn die Bremsen eng eingestellt sind. Zusätzlich muß das Betätigen und Lösen der Feststellbremsanlage möglich sein, wenn der Anhänger mit dem Zugfahrzeug verbunden ist. Der Druck im Druckraum, bei dem eine Betätigung der Bremsanlage durch die Federn einsetzt, wenn die Bremsen eng eingestellt sind, darf nicht größer sein als 80 vH des für eine normale Betätigung verfügbaren Mindestdruckes Für Anhänger ist dieser Mindestdruck derjenige, der sich nach vier vollen Betätigungen der Betriebsbremsanlage gemäß Anlage 1f Anhang 7 Abschnitt A Z 1.3. einstellt, wenn der Ausgangsdruck 6,5 bar Überdruck betragen hat. Sinkt der Druck im Druckraum unter den Wert, bei dem die Bewegung der Teile der Bremsen einsetzt, so muß eine Warneinrichtung wirksam werden. Diese Warneinrichtung kann ganz oder teilweise die Warneinrichtung nach § 3o Abs. 4 sein; dies gilt jedoch nicht für Anhänger. Ist ein Fahrzeug, das zum Ziehen von Anhängern mit einer Bremsanlage gemäß § 6 Abs. 10 erster Satz KFG 1967 bestimmt ist, mit Federspeicherbremsanlagen ausgerüstet, so muß das Wirksamwerden der Federspeicherbremsanlagen eine Betätigung der Bremsen des Anhängers auslösen.

(3) Federspeicherbremsanlagen müssen so gebaut sein, daß bei einer Störung von Teilen der Bremsanlage, deren Ausfall nicht ausgeschlossen werden kann (§ 3c Abs. 1), die Bremsen ohne Benützung der normalen Betätigungseinrichtung durch eine Hilfseinrichtung gelöst werden können. Ist zur Betätigung der Hilfseinrichtung ein Werkzeug oder ein Schlüssel erforderlich, so sind diese im Fahrzeug mitzuführen.

## Reifen und Schneeketten

§ 4. (1) Auf Rädern laufende Kraftfahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h und Anhänger, mit denen eine Geschwindigkeit von 25 km/h überschritten werden darf, müssen mit Luftreifen oder mit diesen hinsichtlich der Elastizität gleichwertigen Reifen versehen sein.

(2) Ein Reifen gilt als einem Luftreifen gleichwertig, wenn sich seine lineare Eindrückung in radialer Richtung durch einen parallel zur Reifenachse eingestellten zylindrischen festen Körper von 100 mm Durchmesser bei der Verdopplung einer radial wirkenden Anpressungskraft von 1 000 N je 1 cm Reifenbreite, gemessen an der Auflagefläche des Reifens auf der Felge, ändert:

bei einem Außendurchmesser des Reifens

von 590 mm bis 650 mm um 13,4 mm,

von 651 mm bis 720 mm um 13,3 mm,

von 721 mm bis 800 mm um 13,2 mm,

von 801 mm bis 930 mm um 13,1 mm,

von 931 mm bis 1090 mm um 13 mm,

(3) Gefederte Kraftfahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h und gefederte Anhänger, mit denen eine Geschwindigkeit von 25 km/h nicht überschritten werden darf, sowie ungefederte Kraftfahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 16 km/h und ungefederte Anhänger, mit denen eine Geschwindigkeit von 16 km/h nicht überschritten werden darf, dürfen mit Reifen versehen sein, deren Flächenpressung 80 N/cm<sup>2</sup> nicht übersteigt. Die höchste zulässige Radlast darf bei diesen Fahrzeugen 1 000 N je 1 cm Grundflächenbreite des Reifens nicht überschreiten.

(3a) Nach ihrer Bauart den Bestimmungen der Richtlinie 92/23/EWG in der Fassung der Richtlinie 2005/11/EG, ABl. Nr. L 46 vom 17. Februar 2005, oder der ECE-Regelung Nr. 30, BGBl. Nr. 540/1979, unterliegende Reifen müssen, den jeweiligen Bestimmungen entsprechen.

(3b) Nach ihrer Bauart den Bestimmungen der Richtlinie 92/23/EWG in der Fassung der Richtlinie 2005/11/EG, ABl. Nr. L 46 vom 17. Februar 2005, oder der ECE-Regelung Nr. 54, BGBl. Nr. 457/1983, unterliegende Reifen, müssen den jeweiligen Bestimmungen entsprechen.

(3c) Nach ihrer Bauart den Bestimmungen der Richtlinie 92/23/EWG in der Fassung der Richtlinie 2005/11/EG, ABl. Nr. L 46 vom 17. Februar 2005, oder der ECE-Regelung Nr. 64 unterliegende Notradreifen, müssen den jeweiligen Bestimmungen entsprechen.

(3d) Reifen von zweirädrigen oder dreirädrigen Fahrzeugen (Klasse L) müssen Kapitel 1 der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7, entsprechen. Reifen mit einer Bauartgenehmigung nach der Richtlinie 92/23/EWG dürfen auch an Motorrädern mit Beiwagen, dreirädrigen Kleinkrafträdern, Dreiradfahrzeugen und Vierradfahrzeugen montiert werden.

(4) Die Tiefe der für die Ableitung des Wassers von der Lauffläche des Reifens erforderlichen Vertiefungen des Laufstreifens (Profiltiefe) muss im mittleren Bereich der Lauffläche, der etwa drei Viertel der Laufflächenbreite einnimmt,

1. bei Kraftfahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h, ausgenommen Motorfahräder, und bei Anhängern, mit denen eine Geschwindigkeit von 25 km/h überschritten werden darf, am gesamten Umfang mindestens 1,6 mm,
2. bei Kraftfahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h und Anhängern, mit denen eine Geschwindigkeit von 25 km/h überschritten werden darf, jeweils mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 500 kg mindestens 2 mm,
3. bei Motorfahrädern mindestens 1 mm,
4. bei Reifen, die für die Verwendung als Schnee- und Matschreifen oder als Schnee-, Matsch- und Eisreifen bestimmt sind, sofern sie gemäß einer straßenpolizeilichen Anordnung oder gemäß § 102 Abs. 8a KFG 1967 verwendet werden, mindestens 5 mm bei Reifen in Diagonalbauart oder mindestens 4 mm bei Reifen in Radialbauart und
5. bei Reifen, die für die Verwendung als Schnee- und Matschreifen oder als Schnee-, Matsch- und Eisreifen bestimmt sind, bei Kraftfahrzeugen und Anhängern mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 500 kg, sofern sie gemäß einer straßenpolizeilichen Anordnung oder gemäß § 102 Abs. 8a KFG 1967 verwendet werden, mindestens 6 mm bei Reifen in Diagonalbauart oder mindestens 5 mm bei Reifen in Radialbauart betragen.

Reifen von Personenkraftwagen und Kombinationskraftwagen müssen mit Indikatoren versehen sein. Diese müssen an mindestens vier gleichmäßig über den Umfang des Reifens verteilten Stellen so angeordnet sein, dass sie dauerhaft und deutlich erkennbar machen, ob die Mindesttiefe der Hauptprofilrillen von 1,6 mm erreicht oder unterschritten ist. Die Reifen dürfen keine mit freiem Auge sichtbaren bis zum Unterbau des Reifens reichenden Risse oder Ablösungen der Lauffläche oder der Seitenwände aufweisen.

(4a) Runderneuerte Reifen, die den Geltungsbereichen der ECE-Regelungen Nr. 108 oder Nr. 109 unterliegen, müssen diesen Regelungen entsprechen.

(4b) Kraftwagen mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von nicht mehr als 3 500 kg und einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 40 km/h und Anhänger, die mit solchen

Kraftwagen gezogen werden dürfen, müssen mit Reifen gleicher Bauart (Diagonal, Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse, Radial, verstärkte Reifen) und Größe ausgerüstet sein; dies gilt bei Kraftwagen, bei denen bei der Genehmigung anderes festgelegt wurde und bei solchen mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 500 kg nur für die Räder einer Achse (§ 2 Z 34 KFG 1967). Als Reifen ungleicher Bauart gelten Reifen, die sich voneinander durch Diagonal-, Radial-, gemischte (Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse) oder verstärkte Bauart unterscheiden.

(4c) An Kraftwagen mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von nicht mehr als 3 500 kg und einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 40 km/h sowie an Anhängern, die mit solchen Kraftwagen gezogen werden dürfen, dürfen zur Verwendung als Schnee- und Matschreifen bestimmte Reifen, sofern ihre Profiltiefe die im Abs. 4 Z 4 angeführte nicht unterschreitet, nur dann angebracht sein, wenn alle Räder, die Kräfte auf die Fahrbahn übertragen, solche Reifen aufweisen. Ein zur Verwendung als Schnee- und Matschreifen bestimmter Reifen darf, wenn seine Profiltiefe die im Abs. 4 Z 4 angeführte unterschreitet, nicht zusammen mit einem nicht diesen Eigenschaften entsprechenden Reifen an den Rädern einer Achse angebracht sein. Zur Verwendung als Schnee- und Matschreifen oder als Schnee-, Matsch- und Eisreifen bestimmte Reifen, die dem Abs. 3a unterliegen, müssen unbeschadet ihrer Profiltiefe der Bauartgeschwindigkeit des Fahrzeuges entsprechen; beträgt diese mehr als 160 km/h, so müssen sie mindestens dieser Geschwindigkeit entsprechen.

(4d) Als Schnee- und Matschreifen oder als Schnee-, Matsch- und Eisreifen bestimmte Reifen dürfen, wenn ihre Profiltiefe geringer ist als die für ihre Bestimmung festgelegte Mindestprofiltiefe (Abs. 4 Z 4) auch an Fahrzeugen verwendet werden, deren Bauartgeschwindigkeit höher ist als die Geschwindigkeit, die mit dem Reifen nicht überschritten werden darf. Bei Schnee-, Matsch- und Eisreifen (Spikesreifen) müssen in diesem Fall die Spikes entfernt werden. Die im Abs. 4 Z 1 und 2 angeführten allgemeinen Grenzwerte für die Mindestprofiltiefe bleiben unberührt.

(4e) Wenn die Geschwindigkeit, die mit den Reifen nicht überschritten werden darf, geringer ist als die Bauartgeschwindigkeit des Fahrzeuges, muß im Bereich des Lenkerplatzes die höchste Geschwindigkeit, die mit dem Fahrzeug wegen der Beschaffenheit der Reifen nicht überschritten werden darf, vom Lenkerplatz aus vollständig sichtbar und dauernd gut lesbar und unverwischbar angeschrieben sein.

(5) Reifen, die mit über die Reifenlauffläche hinausragenden Stiften aus Metall oder diesem hinsichtlich der Festigkeit und Dauerhaftigkeit gleichartigen Material (Spikes) versehen sind (Spikesreifen), müssen folgende Bestimmungen entsprechen hinsichtlich ihrer

1. Bauart und Beschaffenheit:

- a) Die Reifen müssen in Radialbauweise mit Stahlgürtel ausgebildet sein.
- b) Spikes dürfen nur in fabriksneue oder nach einer Runderneuerung ungebrauchte Reifen und nur nach den Richtlinien des Reifenerzeugers (Runderneuerers) in die von diesem hierfür bestimmten Löcher eingesetzt sein.
- c) Spikes müssen im Reifen so angebracht sein, daß der Abstand der Spikes von der Karkasse des Reifens mindestens 1 mm beträgt und daß das Verbleiben des Spikes in der richtigen Lage im Reifen bei dessen üblicher Verwendung zu erwarten ist.
- d) Spikes müssen hinsichtlich ihrer Beschaffenheit den Richtlinien des Reifenerzeugers entsprechen.
- e) Die Zahl der in einem Reifen angebrachten Spikes darf bei Reifen, die für Felgen mit einem Durchmesser von nicht mehr als 33 cm (13 Zoll) bestimmt sind, 110, bei anderen Reifen 130 nicht überschreiten.
- f) Das Gewicht eines Spikes darf 2 g nicht überschreiten.
- g) Der Flanschdurchmesser eines Spikes darf 6,5 mm, bei Spikes aus Verbundmaterial Alu/Stahl und Kunststoff/Stahl jedoch 8,3 mm nicht überschreiten.
- h) Spikes dürfen bei neuen Reifen über die Lauffläche des Reifens nicht weniger als 1 mm und nicht mehr als 1,5 mm hinausragen.
- i) Der Querschnitt des über die Lauffläche hinausragenden wirksamen Teiles des Spikes darf bei rundem Querschnitt dieses Teiles einen Durchmesser und bei eckigem

Querschnitt dieses Teiles eine in der Diagonalrichtung gemessene größte Breite von 1,2 mm nicht unterschreiten und von 3 mm nicht überschreiten.

## 2. Verwendung:

- a) Spikesreifen dürfen nur bei Kraftwagen mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von nicht mehr als 3500 kg und bei mit solchen Kraftwagen gezogenen Anhängern verwendet werden, deren höchste zulässige Achslasten je 1 800 kg nicht übersteigen.
- b) Fahrzeuge dürfen nur dann mit Spikesreifen versehen sein, wenn alle Räder, die Kräfte auf die Fahrbahn übertragen, Spikesreifen aufweisen.
- c) Spikesreifen dürfen in den Sommermonaten (Juni, Juli, August und September) nicht verwendet werden.
- d) Die Verwendung von Reifen, bei denen Spikes mehr als 2 mm über die Lauffläche hinausragen, ist unzulässig.
- e) An Fahrzeugen, die mit Spikesreifen versehen sind, muß hinten auf einer Tafel oder auf dem Fahrzeug selbst ein nach dem Muster der Anlage 1e (Anm.: Anlage nicht darstellbar) ausgeführtes Zeichen senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges, annähernd lotrecht und vollständig sichtbar angebracht sein; wenn das Fahrzeug nicht mehr mit Spikesreifen versehen ist, ist das Zeichen ganz oder teilweise abzudecken oder zu entfernen.

(5a) Das Einsetzen der Spikes (Abs. 5) darf nur nach den Richtlinien des Reifenerzeugers unter Einhaltung der Bestimmungen des Abs. 5 Z 1 von einem hierzu berechtigten Gewerbetreibenden durchgeführt werden. Der Gewerbetreibende hat für jeden von ihm mit Spikes versehenen Reifen eine schriftliche Bestätigung darüber auszustellen und dem Käufer auszuhändigen.

(5b) Abs. 4 Z 4 und 5, Abs. 4b erster Satz erster Halbsatz und Abs. 5 Z 2 lit. b gelten nicht für die Antriebsräder, solange auf diesen Schneeketten angebracht sind. Abs. 4 Z 4 und 5, Abs. 4b, 4c, 4d, 4e und 5 und § 61 Abs. 9 gelten nicht für ein Ersatzrad, wenn dieses nur für kurze Strecken, wie insbesondere für den Weg bis zur nächsten in Betracht kommenden Reparaturwerkstätte, verwendet wird.

(6) Die Vertiefungen für die Ableitung des Wassers von der Reifenlauffläche dürfen bei Reifen, die nach ihrer Bauart für Krafträder oder für Personenkraftwagen bestimmt sind, nicht nachträglich vertieft (nachgeschnitten) worden sein; Reifen für andere Fahrzeuge dürfen nur nachgeschnitten worden sein, wenn sie vom Erzeuger als für ein Nachschneiden geeignet gekennzeichnet sind. Die Kennzeichnung muß aus einer Aufschrift oder einem Symbol bestehen, das dauernd deutlich erkennbar und unverwischbar an den Reifenflanken angebracht ist. Das bloße Entfernen von Versteifungsstegen gilt nicht als Nachschneiden. Reifen dürfen nur nach den Richtlinien des Erzeugers und nur von einem hierzu berechtigten Gewerbetreibenden nachgeschnitten werden. Nach dem Nachschneiden muß eine ausreichend dicke Gummischicht zwischen den Vertiefungen und dem Unterbau des Reifens vorhanden sein. Auf jedem 10 cm langen Stück des Umfanges des Laufstreifens muß die gesamte Länge der Ränder der Vertiefungen für die Ableitung des Wassers von der Reifenlauffläche mindestens gleich dem entsprechenden Wert der ursprünglich vorhanden gewesenen Vertiefungen sein oder, wenn dieser Wert größer ist als 70 cm, mindestens 70 cm betragen. Die Breite der durch das Nachschneiden entstandenen Vertiefungen darf die der ursprünglich vorhanden gewesenen Vertiefungen nicht wesentlich unterschreiten. In den Vertiefungen dürfen keine die Ableitung des Wassers in den Vertiefungen beeinträchtigenden Vorsprünge vorhanden sein. Der Gewerbetreibende hat für jeden von ihm nachgeschnittenen Reifen eine schriftliche Bestätigung darüber auszustellen, daß das Nachschneiden den Vorschriften entsprechend durchgeführt wurde. An lenkbaren Rädern von Kraftfahrzeugen dürfen nachgeschnittene Reifen nicht verwendet werden. Reifen dürfen nur nach den Richtlinien des Erzeugers und nur von einem hierzu berechtigten Gewerbetreibenden repariert werden. Der Gewerbetreibende hat für jeden von ihm reparierten Reifen eine schriftliche Bestätigung darüber auszustellen.

(7) In den Geltungsbereich der ÖNORM V 5117 Dezember 2004 oder der ÖNORM V 5119 Dezember 2004 fallende Schneeketten müssen diesen ÖNORMEN entsprechen, sofern es sich

nicht um gleichwertige Produkte aus anderen EU-Mitgliedstaaten handelt. Schneeketten, die der ÖNORM V 5117 Dezember 2004 oder ÖNORM V 5119 Dezember 2004 in einer früheren Fassung entsprechen, dürfen weiterhin feilgeboten werden.

## **Radabdeckungen und Spritzschutzsysteme**

§ 4a. (1) Die Radabdeckungen von Fahrzeugen der Klasse M1 müssen den Anforderungen der Richtlinie 78/549/EWG, ABl. Nr. L 168 vom 26. Juni 1978, idF der Richtlinie 94/78/EG, ABl. Nr. L 354 vom 31. Dezember 1994, berichtigt durch ABl. Nr. L 153 vom 4. Juli 1995, S 35, entsprechen.

(2) Fahrzeuge der Klasse N2 mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 7,5 t und der Klassen N3, O3 und O4 müssen entweder so gebaut sein, daß sie den Anforderungen des Anhanges III der Richtlinie 91/226/EWG entsprechen oder mit Spritzschutzsystemen ausgerüstet sein, die die Anforderungen der Anhänge zur Richtlinie 91/226/EWG erfüllen. An Fahrzeugen, die nur aus Fahrgestell und Führerhaus bestehen, Fahrzeugen ohne Aufbau, Geländefahrzeugen (im Sinne der Richtlinie 70/156/EWG) sowie an Fahrzeugen, bei denen das Vorhandensein von Spritzschutzvorrichtungen mit ihrem Verwendungszweck unvereinbar ist, müssen keine Spritzschutzvorrichtungen angebracht werden. Sind jedoch Spritzschutzvorrichtungen an diesen Fahrzeugen angebracht, so müssen diese den Anforderungen der Richtlinie 91/226/EWG entsprechen.

## **§ 5. Gleisketten**

Bei Fahrzeugen mit metallenen Gleisketten müssen die mit der Fahrbahn in Berührung kommenden Kanten und Rippen der Kettenglieder so abgerundet sein, daß der Halbmesser der Abrundungen an den Längsseiten der Bodenplatten und Rippen mindestens 6 cm beträgt. Der Druck, der durch eine metallene Laufrolle belasteten, auf waagrechter, ebener Fahrbahn gleichmäßig aufliegenden Flächenteile einer Kette darf 150 N/cm<sup>2</sup> nicht übersteigen. Bei Gleiskettenfahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 16 km/h müssen die Laufrollen mit mindestens 4 cm hohen Gummireifen oder deren Kettenglieder mit einer Gummiauflagefläche versehen sein, deren zulässige Abnutzungsgrenze deutlich erkennbar gemacht sein muß.

## **§ 6. Lenkvorrichtung**

(1) Die Lenkvorrichtung darf Stöße, die durch leicht überfahrbare Hindernisse auf der Fahrbahn verursacht werden, nicht in einer die Verkehrssicherheit beeinträchtigenden Weise auf die Betätigungsvorrichtung der Lenkvorrichtung übertragen. Teile der Lenkvorrichtung müssen allen bei der Benützung des Fahrzeuges zu erwartenden Beanspruchungen standhalten können und, soweit dies zu ihrer Wartung und Überprüfung erforderlich ist, leicht und gut zugänglich sein. Die Teile der Lenkvorrichtung müssen so miteinander verbunden sein, daß sie sich auch bei höherem Abnutzungsgrad nicht lösen können. Schlauch- und Rohranschlüsse von hydraulischen Lenkvorrichtungen müssen auch beim höchsten Betriebsdruck der hydraulischen Vorrichtung dicht sein. Schlauch- und Rohrleitungen von solchen Vorrichtungen müssen den vierfachen Wert des höchsten Betriebsdruckes aufnehmen können. In den zwischen Pumpe und Steuerventil liegenden Druckleitungen von hydraulischen Lenkvorrichtungen muß je ein Druckbegrenzungsventil oder eine in ihrer Wirkung gleichartige Einrichtung angebracht sein, durch die vermieden wird, daß der Druck in der Leitung einen Wert erreicht, bei dem die Leitung zerstört wird. Hydrostatische Lenkvorrichtungen dürfen nur in Kraftfahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 50 km/h verwendet werden; bei solchen Lenkvorrichtungen muß in jeder Leitung zwischen Steuerventil und Arbeitszylinder ein Druckbegrenzungsventil oder eine in ihrer Wirkung gleichartige Einrichtung vorhanden sein.

(1a) Bei Fahrzeugen der Klasse M1 und Fahrzeugen der Klasse N1 mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von nicht mehr als 1.500 kg muß das Verhalten der Lenkanlage bei Unfallstößen den Anhängen der Richtlinie 74/297/EWG, ABl. Nr. L 165 vom 20. Juni 1974, idF 91/662/EWG, ABl. Nr. L 366 vom 31. Dezember 1991, berichtigt durch ABl. Nr. L 172 vom 27. Juni 1992, S 86, und durch ABl. Nr. L 256 vom 2. September 1992, S 15, entsprechen.

(1b) Die Lenkanlagen von Fahrzeugen der Klassen M, N und O müssen den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 70/311/EWG idF 1999/7/EG entsprechen. Dies gilt nicht für Lenkanlagen mit rein pneumatischer, rein elektrischer oder rein hydraulischer Übertragungsrichtung, sehr wohl jedoch für Hilfslenkanlagen mit rein elektrischer oder rein hydraulischer Übertragungseinrichtung für Fahrzeuge der Klassen M und N sowie von Lenkanlagen mit rein hydraulischer Übertragungseinrichtung für Fahrzeuge der Klasse O.

(2) Jedes Kraftfahrzeug und jedes Kraftfahrzeug mit Anhänger müssen sich in einer Kreisringfläche mit einem Außenradius von 12,50 m (Wendekreis im Sinne des § 2 Z 37c KFG 1967) und einem Innenradius von 5,30 m bewegen können. Bei Omnibussen ist zusätzlich bei stehendem Fahrzeug auf dem Boden eine Linie entlang der senkrechten Ebene zu ziehen, die die zur Außenseite des Kreises gerichtete Fahrzeugseite tangiert. Bei Gelenkbussen müssen die zwei starren Teile parallel zu dieser Ebene ausgerichtet sein. Fährt das Fahrzeug aus einer Geradeausbewegung in die oben beschriebene Kreisringfläche ein, so darf kein Teil mehr als 0,60 m über die senkrechte Ebene hinausragen.

(3) Mit einer Lenkvorrichtung mit Lenkhilfe (Abs. 4) müssen ausgerüstet sein

a) Omnibusse, bei denen die höchste zulässige Achslast einer Achse mit lenkbaren Rädern 4 500 kg oder die Summe der höchsten zulässigen Achslasten mehrerer Achsen mit lenkbaren Rädern 5 000 kg überschreitet;

b) nicht unter lit. a fallende Fahrzeuge, bei denen die höchste zulässige Achslast einer Achse mit lenkbaren Rädern 5 000 kg oder die Summe der höchsten zulässigen Achslasten mehrerer Achsen mit lenkbaren Rädern 6 000 kg überschreitet.

(4) Wenn die zur Betätigung der Lenkvorrichtung erforderliche Muskelkraft teilweise durch andere Kräfte ersetzt wird (Lenkhilfe), muß beim Ausfallen dieser Kräfte das Fahrzeug unter Aufwendung von Muskelkraft noch sicher gelenkt werden können. Besitzt die Lenkhilfe keine eigene Energieerzeugungsvorrichtung, so muß die Lenkhilfe einen Energiespeicher umfassen. Der Innenraum dieses Energiespeichers muß bei durch Druckluft betriebener Lenkhilfe durch ein Rückschlagventil gegenüber der Zuströmleitung zum Energiespeicher abgesichert sein.

(5) Lenkvorrichtungen, bei denen die zu ihrer Betätigung aufgewendete Muskelkraft nicht unmittelbar auf die lenkbaren Räder wirkt (Fremdkraftlenkvorrichtung), sind nur bei Fahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h zulässig; bei Fahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 50 km/h sind jedoch Fremdkraftlenkvorrichtungen zulässig, wenn zur Erzeugung der Fremdkraft zwei voneinander unabhängige Anlagen vorhanden sind, von denen eine mit Rädern des Fahrzeuges ständig verbunden ist und nicht ausgekuppelt werden kann. Im Führerhaus von Fahrzeugen mit einer Fremdkraftlenkvorrichtung muß vollständig sichtbar und dauernd gut lesbar und unverwischbar ein Hinweis darauf angebracht sein, daß die Lenkvorrichtung nur bei laufendem Fahrzeugmotor wirksam betätigt werden kann.

## **§ 7. Windschutzscheiben und Verglasungen**

(1) Die Oberfläche von Windschutzscheiben, Klarsichtscheiben, Seiten- und Heckfenstern muß so beschaffen sein, daß sie weder durch die Einwirkung von Staub noch durch dessen Entfernung zerkratzt werden kann. Das für die Verglasungen verwendete Material darf nicht dazu neigen, durch elektrostatische Aufladung und Anziehung von Staubteilchen in kurzer Zeit undurchsichtig zu werden; es darf die vorgeschriebenen Eigenschaften bei natürlicher Hitze- und Kälteeinwirkung nicht verlieren.

(2) Windschutzscheiben und Verglasungen für Fahrzeuge der Klassen M, N und O müssen den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 92/22/EWG in der Fassung der Richtlinie



2001/92/EG, ABl. Nr. L 291 vom 30. Oktober 2001, S 24, oder der ECE-Regelung Nr. 43, BGBl. Nr. 200/1984 entsprechen. Für andere Kraftfahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 40 km/h bestimmtes Sicherheitsglas und für solche Fahrzeuge bestimmte Verglasungswerkstoffe müssen der Regelung Nr. 43 entsprechen.

(2a) Windschutzscheiben und Verglasungen für zwei- und dreirädrige Kraftfahrzeuge mit Aufbau (Richtlinie 92/61/EWG) müssen bei Fahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von

1. nicht mehr als 45 km/h den Anforderungen des Anhanges III der Richtlinie 89/173/EWG
2. mehr als 45 km/h den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 92/22/EWG

entsprechen.

(3) Windschutzscheiben und Verglasung für landwirtschaftliche Zugmaschinen müssen den Bestimmungen der EWG-Richtlinie 89/173, ABl. Nr. L 67 von 10. März 1989, S 1, oder der ECE-Regelung Nr. 43, BGBl. Nr. 200/1984, entsprechen.

### **Anbringung von Folien auf Scheiben von Kraftfahrzeugen**

§ 7a. (1) Folien werden in Splitterschutzfolien und Tönungsfolien unterteilt. Splitterschutzfolien sind klar und weisen eine Lichttransmission von nicht weniger als 85% auf. Alle anderen Folien sind Tönungsfolien.

(2) Folien dürfen nur auf der Innenseite der Scheiben angebracht werden. Das nachträgliche Anbringen von Folien auf der Windschutzscheibe von Kraftfahrzeugen ist nicht zulässig.

(3) Das Anbringen von Splitterschutzfolien ist auf allen Seitenscheiben, auf der Heckscheibe und auf Dachfenstern zulässig. Das Anbringen von Tönungsfolien ist auf Seitenscheiben ab der zweiten Sitzreihe nach hinten, auf der Heckscheibe und auf Dachfenstern zulässig, sofern es sich nicht um Scheiben handelt, die gemäß der ECE-Regelung Nr. 43 mit dem Symbol „V“ im Genehmigungszeichen gekennzeichnet sind. Das Glas darf mit der Folie nur bis zur Scheibenhalterung beschichtet werden, ein Verkleben mit dem Rahmen oder der Dichtung ist auszuschließen. Durch das Anbringen der Folie darf keine Erhöhung des Verletzungsrisikos durch Glassplitter eintreten. Keinesfalls dürfen mehrere Folien übereinander angebracht werden.

(4) Wird auf der Heckscheibe des Fahrzeuges eine Tönungsfolie angebracht, muss das Fahrzeug über 2 Hauptrückspiegel der Klasse III oder II gemäß Richtlinie 2003/97/EG verfügen.

(5) Wird auf den Seitenscheiben ab der zweiten Sitzreihe eine Tönungsfolie angebracht, muss das Fahrzeug über 2 Hauptrückspiegel der Klasse III oder II gemäß Richtlinie 2003/97/EG verfügen. Weist die Folie eine Lichttransmission von weniger als 20 % auf, ist zusätzlich auf der rechten Seite ein Weitwinkelspiegel der Klasse IV gemäß der Richtlinie 2003/97/EG anzubringen und die Einhaltung des erforderlichen Sichtfeldes nach der Richtlinie 2003/97/EG für das Fahrzeug nachzuweisen. Dies kann entweder durch die Kennzeichnung am Spiegelglas selbst (Gravur, Laserschriftzug) oder in Form eines Zertifikates des Spiegelherstellers mit eindeutigen Zugehörigkeitsnachweis oder durch einen Prüfbericht eines Prüfinstitutes, das als technischer Dienst für die Prüfungen nach der Richtlinie 2003/97/EG gegenüber der Kommission und den anderen Mitgliedsstaaten genannt wurde, erfolgen.

(6) Der vom Folienhersteller geschulte und berechnigte Gewerbebetrieb hat über die ordnungsgemäße Anbringung der Folie eine Bestätigung auszustellen und diese mit einer Abschrift des Typengenehmigungsbescheides der Folie dem Kunden auszuhändigen. Bei Anbringung von Tönungsfolien mit einer Lichttransmission von weniger als 20 % ist der Nachweis über die Einhaltung der vorgeschriebenen Sichtfelder mitzuführen. Der Lenker hat diese Bestätigung und die Abschrift des Typengenehmigungsbescheides, bei der Anbringung von Tönungsfolien mit einer Lichttransmission von weniger als 20 % auch den Nachweis über die Einhaltung der erforderlichen Sichtfelder auf Fahrten mitzuführen und den Organen der Straßenaufsicht oder des öffentlichen Sicherheitsdienstes bei Kontrollen auf Verlangen auszuhändigen.

## **Allgemeine Vorschriften für Kraftfahrzeuge mit Antrieb durch Flüssiggas**

§ 7b. Kraftfahrzeuge mit Antrieb durch Flüssiggas, und deren spezielle Ausrüstung für den Antrieb durch Flüssiggas, müssen der ECE-Regelung Nr. 67 entsprechen.

### **§ 7c. Betriebsvorschrift und Betriebsbuch für Kraftfahrzeuge mit Antrieb durch Flüssiggas**

(1) Für jedes im § 7b angeführte Fahrzeug muß eine Betriebsvorschrift vorhanden sein. Die Betriebsvorschrift ist auf Fahrten mitzuführen. Sie hat die allgemein für die Handhabung von Flüssiggas als Kraftstoff geltenden Regeln sowie die im Hinblick auf den Bau und die Ausrüstung des Fahrzeuges einzuhaltenden Bedienungsanweisungen zu enthalten. Die Betriebsvorschrift muß insbesondere folgende Bestimmungen enthalten:

- a) Vor der Inbetriebnahme des Fahrzeuges und nach dessen Außerbetriebsetzung ist der Flüssigkeitsstand im Flüssiggasbehälter zu überprüfen.
- b) Das Füllen der Flüssiggasbehälter ist nur zulässig
  - aa) an den behördlich hiefür genehmigten Tankstellen,
  - bb) durch hierzu befugtes Personal,
  - cc) nach Kontrolle der Signalscheibe oder Signalkappe des Sicherheitsventils,
  - dd) bei genauer Einhaltung der höchsten zulässigen Füllmenge (lit. c),
  - ee) bei abgestelltem Fahrzeugmotor,
  - ff) unter ständiger Beachtung des Flüssigkeitsstandanzeigers und
  - gg) wenn sich keine Personen im Fahrzeug befinden.
- c) Der Behälter darf nur soweit mit Flüssiggas gefüllt sein, daß das in ihm befindliche verflüssigte Flüssiggas nicht mehr als 80 vH seines Fassungsraumes einnimmt.
- d) Nach dem Füllen ist der Flüssiggasbehälter mit der Abdeckkappe dicht zu verschließen.
- e) Das Lüften des Sicherheitsventiles ist nur zur Herstellung der größten zulässigen Füllung (lit. c), nach Überschreitung derselben nur durch hierzu befugtes Personal, nur in der Schutzzone der Tankstelle und nur unter Anwendung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen zulässig.
- f) Anweisungen über die beim Abstellen des Fahrzeuges zu beachtenden Umstände, wie Vermeidung des Einstellens von Fahrzeugen mit gefüllter Kraftstoffanlage in Räumen ohne wirksame Ventilationsvorrichtungen und Vermeidung des Hantierens mit offenem Feuer und anderen Zündquellen beim Betreten des Abstellraumes.
- g) Anweisungen für die bei Reparaturen am Fahrzeug anzuwendenden Maßnahmen, wie Vermeidung von Zündquellen (offenes Feuer und offenes Licht) bei Arbeiten im Bereich der Kraftstoffanlage und Belüftung von geschlossenen Werkstatträumen.
- h) Anweisungen über die Führung des Betriebsbuches (Abs. 2).

(2) Für jedes im § 7b angeführte Fahrzeug muß ein Betriebsbuch oder ein gleichwertiger Evidenzbehelf geführt werden; in dieses Dokument sind einzutragen:

- a) der Zeitpunkt und der Umfang von Reparaturen an der Kraftstoffanlage des Fahrzeuges sowie das die Reparaturen ausführende Unternehmen,
- b) der Zeitpunkt und das Ergebnis der behördlichen Überprüfung oder der wiederkehrenden Begutachtung des Fahrzeuges und
- c) das Ergebnis der auf Grund des Kesselgesetzes, BGBl. Nr. 211/1992, durchgeführten Erprobung des aus dem Fahrzeug ausgebauten Flüssiggasbehälters.

(3) Das Betriebsbuch oder der Evidenzbehelf ist mindestens zwei Jahre lang gerechnet

von der letzten Eintragung aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen. Bei der behördlichen Überprüfung des Fahrzeuges gemäß § 57 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 oder bei seiner wiederkehrenden Begutachtung gemäß § 57a des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 ist der Nachweis über das Ergebnis der letzten Erprobung des Flüssiggasbehälters (Abs. 2 lit. c) vorzulegen.

### **Kraftfahrzeuge mit Antrieb durch Erdgas (CNG)**

§ 7d. Kraftfahrzeuge mit Antrieb durch Erdgas (CNG) und deren spezielle Ausrüstung für den Antrieb durch Erdgas (CNG) müssen der ECE-Regelung Nr. 110 entsprechen.

### **Betriebsvorschrift und Betriebsbuch für Kraftfahrzeuge mit Antrieb durch Erdgas (CNG)**

§ 7e. (1) Für jedes im § 7d angeführte Fahrzeug mit Antrieb durch Erdgas (CNG) muss eine Betriebsvorschrift vorhanden sein. Die Betriebsvorschrift ist auf Fahrten mitzuführen. Sie hat die allgemein für die Handhabung von Erdgas (CNG) als Kraftstoff geltenden Regeln sowie die im Hinblick auf den Bau und die Ausrüstung des Fahrzeuges einzuhaltenden Bedienungsanweisungen zu enthalten. Die Betriebsvorschrift muss insbesondere folgende Bestimmungen enthalten:

1. Funktionsbeschreibung und technische Daten der CNG-Kraftstoffanlage,
2. Anleitung für die ordnungsgemäße Bedienung der CNG-Kraftstoffanlage,
3. Hinweise bezüglich der Wartungserfordernisse betreffend die CNG-Kraftstoffanlage,
4. Hinweis auf die erforderliche Durchführung von wiederkehrenden Überprüfungen der CNG-Kraftstoffanlage,
5. Anleitung hinsichtlich des Verhaltens bei auftretendem Gasgeruch,
6. Beschreibung der Vorgangsweise bei vorübergehender und dauernder Außerbetriebnahme der CNG-Kraftstoffanlage,
7. Hinweis auf die Zuständigkeit betreffend die Durchführung von Reparaturen und baulicher Änderungen an der CNG-Kraftstoffanlage,
8. Hinweis auf die Verpflichtung zur Führung eines Betriebsbuches.

(2) Für jedes im § 7d angeführte Fahrzeug muss ein Betriebsbuch vorhanden sein, welches entweder vom Fahrzeughersteller, dem Hersteller der CNG-Kraftstoffanlage oder von dem Unternehmen, das den Einbau der CNG-Kraftstoffanlage durchgeführt hat, ausgestellt, ist. In dieses Dokument sind einzutragen:

1. Herstellernummern des(r) Kraftgastanks,
2. der Zeitpunkt und das Ergebnis der durchgeführten wiederkehrenden Überprüfungen,
3. der Zeitpunkt und der Umfang durchgeführter Reparaturen und baulicher Änderungen an der CNG-Kraftstoffanlage,
4. der Zeitpunkt und das Ergebnis der im Zusammenhang mit der Ausführung von Reparaturen und baulichen Änderungen durchgeführten Dichtheitsprüfungen sowie
5. das im Hinblick auf die Z 2 bis 4 jeweils ausführende Unternehmen.

(3) Das Betriebsbuch ist mindestens zwei Jahre lang gerechnet von der letzten Eintragung aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen sowie im Rahmen der behördlichen Überprüfung des Fahrzeuges gemäß § 57 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 oder der wiederkehrenden Begutachtung gemäß § 57a des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 vorzulegen.

### **Nachrüstung von Fahrzeugen mit Gasanlagen**

§ 7f. Die Nachrüstung oder Umrüstung von Fahrzeugen auf Antrieb durch Flüssiggas (LPG) oder Erdgas (CNG) hat den Vorgaben der ECE Regelung Nr. 115 zu entsprechen und darf nur mit speziellen, nach der ECE-Regelung Nr. 115 genehmigten Nachrüstsystemen für Flüssiggas (LPG) oder für Erdgas (CNG) erfolgen. Nach der Umrüstung muss in sinngemäßer Anwendung der Bestimmungen der §§ 7c und 7e für diese Fahrzeuge eine Betriebsvorschrift vorhanden sein und es ist ein Betriebsbuch zu führen.

### Lärmverhütung und Auspuffanlagen

§ 8. (1) Der A-bewertete Schallpegel des Betriebsgeräusches eines Kraftfahrzeuges oder Anhängers darf die folgend angeführten Grenzwerte, bei Fahrzeugen, die der Fahrzeugklasseneinteilung der Europäischen Union entsprechen, die in den nachstehenden Richtlinien angeführten Grenzwerte, nicht übersteigen:

1. bei Motorfahrrädern und Kleinkrafträdern gemessen nach der Richtlinie 97/24/EG, Kapitel 9,
  - 1.1 zweirädrige Kleinkrafträder (L1e). . . . . 71 dB(A),
  - 1.2 mehrspurige Motorfahrräder (L2e und L6e). . . . 76 dB(A),
2. für Krafträder der Klassen L3e bis L5e und L7e gemäß Richtlinie 2002/24/EG gelten die nachstehenden Grenzwerte und die Prüfbestimmungen der Richtlinie 97/24/EG, Kapitel 9,
  - 2.1 bei einspurigen Krafträdern sowie Motorrädern mit Beiwagen bei einem Hubraum von nicht mehr als 80 cm<sup>3</sup> .. 75 dB(A)  
mehr als 80 und nicht mehr als 175 cm<sup>3</sup>. . . . . 77 dB(A)  
mehr als 175 cm<sup>3</sup>. . . . . 80 dB(A),
  - 2.2 bei mehrspurigen Fahrzeugen (L5e, L7e). . . . . 80 dB(A),
3. für Fahrzeuge der Kategorien M und N gelten die nachstehenden

Grenzwerte und Prüfbestimmungen der Richtlinie 70/157/EWG in der Fassung der Richtlinie 2007/34/EG, ABl. Nr. L 155 vom 15. Juni 2007, S 49:

Fahrzeugklasse	Wert in dB(A) (Dezibel (A))
3.1. Fahrzeuge für die Personenbeförderung mit höchstens neun Sitzplätzen einschließlich Fahrersitz	74
3.2. Fahrzeuge für die Personenbeförderung mit mehr als neun Sitzplätzen einschließlich Fahrersitz und einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t	
3.2.1. mit einer Motorleistung von weniger als 150 kW	78
3.2.2. mit einer Motorleistung von 150 kW oder mehr	80
3.3. Fahrzeuge für die Personenbeförderung mit mehr als neun Sitzplätzen einschließlich Fahrersitz sowie Fahrzeuge für die Güterbeförderung	
3.3.1. mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 2 t	76
3.3.2. mit einer zulässigen Gesamtmasse von über 2 t, jedoch nicht mehr als 3,5 t	77

3.4.	Fahrzeuge für die Güterbeförderung mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t	
3.4.1.	mit einer Motorleistung von weniger als 75 kW	77
3.4.2.	mit einer Motorleistung von 75 kW oder mehr, jedoch weniger als 150 kW	78
3.4.3.	mit einer Motorleistung von 150 kW oder mehr	80

## jedoch werden

- für Fahrzeuge der Klassen gemäß 3.1. und 3.3., die mit einem Dieselmotor mit Direkteinspritzung ausgerüstet sind, die Grenzwerte um 1 dB(A) erhöht;
- für Fahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 2t, die für den Einsatz abseits der Straße konstruiert sind, die Grenzwerte um 1 dB(A) erhöht, wenn ihr Motor eine Leistung von weniger als 150 kW hat, oder um 2 dB(A), wenn ihr Motor eine Leistung von mindestens 150 kW hat;
- bei Fahrzeugen der Klasse gemäß 3.1, die mit einem handgeschalteten Getriebe mit mehr als vier Vorwärtsgängen und einem Motor mit einer Nennleistung von mehr als 140 kW ausgerüstet sind und deren Verhältnis Nennleistung/höchstzulässige Masse mehr als 75 kW/t beträgt, die Grenzwerte um 1 dB(A) heraufgesetzt, wenn die Geschwindigkeit, mit der die hintere Fahrzeugbegrenzung die Linie BB´ im dritten Gang durchfährt, mehr als 61 km/h beträgt.

4.	bei Zugmaschinen, Transportkarren, Motorkarren, selbstfahrenden Arbeitsmaschinen und Sonderkraftfahrzeugen gemessen nach Anlage 1c mit einer Bauartgeschwindigkeit	
4.1	von nicht mehr als 25 km/h und einer Motorleistung von	
4.1.1	nicht mehr als 150 kW	84 dB(A),
4.1.2	mehr als 150kW	85 dB(A),
4.2	von mehr als 25 km/h und einer Motorleistung von	
4.2.1	nicht mehr als 150 kW	85 dB(A),
4.2.2	mehr als 150 kW	86 dB(A),
4.3	für Zugmaschinen der Klasse lof, die dem allgemeinen Betriebserlaubnisverfahren nach der Richtlinie 74/150/EWG unterliegen, gelten die in der Richtlinie 74/151/EWG, ABl. Nr. L 84 vom 28.3.1974, S 25, idF 88/410/EWG, ABl. Nr. L 200 vom 26.7.1988, S 27, angegebenen Meßverfahren und Grenzwerte, bis 1.500 kg Eigengewicht	85 dB(A),
	mehr als 1.500 kg Eigengewicht	89 dB(A),
5.	bei anderen als unter Z 4 fallenden Kraftwagen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 10 km/h sowie bei Anhängern, gemessen nach Anlage 1c	75 dB(A),
6.	bei Fahrzeugen, die gemäß § 34 KFG 1967 als historische Fahrzeuge genehmigt werden,	89 dB(A),
7.	bei anderen als unter Z 3 fallenden Fahrzeugen, die von	

Fahrzeugen der Klassen M oder N abgeleitet sind, gelten die für das ursprüngliche Ausgangsfahrzeug der Klasse M oder N maßgebenden Messverfahren und Grenzwerte gemäß Z 3.

Auf Kraftfahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 10 km/h, die sonst den Begriffsbestimmungen des § 2 Z. 9, 20 oder 21 KFG 1967 entsprechen, ist Z. 2 lit. c

anzuwenden.

(1a) Der A-bewertete Schallpegel des Betriebsgeräusches eines stehenden Kraftfahrzeuges im Nahfeld (Nahfeldpegel) darf, gemessen nach den in Abs. 1 genannten Prüfbestimmungen, den bei der Genehmigung des Fahrzeuges oder seiner Type hierfür bestimmten Wert um nicht mehr als 3 dB(A) übersteigen.

(1b) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 80/1997)

(2) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. Nr. 214/1995)

(3) Vorrichtungen zur Dämpfung des Auspuffgeräusches (Auspuffschalldämpfer) müssen, abgesehen von den durch ihre Bauart bedingten Aus- und Eintrittsöffnungen für die Auspuffgase, dicht sein. Auspuffschalldämpfer müssen bei betriebsüblicher Beanspruchung in ausreichendem Maß widerstandsfähig gegen Korrosion sein. Absorbierende Faserstoffe dürfen in Auspuffschalldämpfern nicht in von Auspuffgasen durchflossenen Räumen angeordnet sein. Sie müssen im Auspuffschalldämpfer so angebracht sein, daß sich ihre Lage nicht verändern kann. Faserstoffe müssen so beschaffen sein, daß sie ohne Veränderung ihrer Wirksamkeit einer Temperatur standhalten können, die mindestens 20 vH über der höchsten Betriebstemperatur liegt, der sie ausgesetzt sein können.

(3a) Austauschschalldämpferanlagen (§ 2 Abs. 1 lit. l) sind Auspuffschalldämpferanlagen, die dazu bestimmt sind, in Kraftfahrzeugen anstelle der mit dem Fahrzeug genehmigten verwendet zu werden.

Austauschschalldämpferanlagen müssen zusätzlich zu den in den Abs. 1 bis 4 festgelegten Anforderungen der Anlage 1j entsprechen.

(4) Die Einrichtungen, die die in der Anlage 1 Z 3 lit. a bis d vorgeschriebenen Eigenschaften gewährleisten, müssen einer betriebsüblichen Beanspruchung unter Berücksichtigung der Bauartgeschwindigkeit des Fahrzeugs auf einer Fahrtstrecke von mindestens 80 000 km standhalten. Bei Fahrzeugen der Klassen L1 bis L5 muss die Funktionstüchtigkeit der emissionsrelevanten Einrichtungen während der normalen Lebensdauer eines Kraftfahrzeuges unter normalen Betriebsbedingungen (30 000 km) bestätigt werden.

(5) Fahrzeuge mit Nebenaggregaten wie zB Kühlaggregaten, die nach dem 3. Jänner 2002 genehmigt werden, müssen hinsichtlich dieser Aggregate der Richtlinie 2000/14/EG über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen entsprechen.

### **Kraftstoffanlage**

§ 8a. (1) Bei den im § 1d Abs. 1 Z 3.1.1 angeführten Fahrzeugen mit Fremdzündungsmotor darf die Menge der nicht durch Auspuffgase an die Atmosphäre abgegebenen Kohlenwasserstoffverbindungen (Verdunstungsemissionen) gemessen nach der Richtlinie 70/220/EWG idF 93/59/EWG, Anhang VI, 2 g je Prüfung nicht übersteigen.

(2) Bei den im § 1d Abs. 1 Z 3.1.1 angeführten Fahrzeugen mit Fremdzündungsmotor muß die Einfüllöffnung des Kraftstoffbehälters so ausgestaltet sein, daß das Fahrzeug nur mit einem Zapfhahn mit einem äußeren Durchmesser der Endöffnung von nicht mehr als 21,34 mm und einem geraden Mundstück von mindestens 63,4 mm betankt werden kann.

(3) Die Behälter für flüssigen Kraftstoff von Kraftfahrzeugen der Klasse M und N müssen den Anforderungen des Anhanges I der Richtlinie 70/221/EWG in der Fassung 2000/8/EG, ABl. Nr. L 106 vom 3. Mai 2000, S 7, entsprechen. Die Kraftstoffbehälter von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen

(Richtlinie 92/61/EWG) müssen dem Kapitel 6 der Richtlinie 97/24/EG, ABl. Nr. L 226 vom 18. August 1997, entsprechen.

### **Lärmarme Kraftfahrzeuge**

§ 8b. (1) Als lärmarmes Kraftfahrzeug gilt ein Kraftwagen mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 50 km/h und einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 500 kg, bei dem

1. der A-bewertete Schallpegel des Fahrgeräusches und des Motorbremsgeräusches, gemessen nach der Anlage 1g, nicht übersteigt:

- a) bei einer Motorleistung, die 150 kW nicht überschreitet ..... 78 dB(A)
- b) bei einer Motorleistung, die 150 kW überschreitet ..... 80 dB(A);

2. der höchste Wert des Schallpegels des Druckluftgeräusches, gemessen nach der Anlage 1g, 72 dB(A) nicht überschreitet.

(2) Die Erfüllung der Voraussetzungen gemäß Abs. 1 ist durch ein Gutachten eines Sachverständigen gemäß § 125 KFG 1967, eines Ziviltechnikers, eines technischen Büros-Ingenieurbüros, eines technischen Dienstes oder der Zulassungsbehörde des jeweiligen Zulassungsstaates auf einem Formblatt gemäß Anlage 1h nachzuweisen. Für Fahrzeuge, die hinsichtlich der lärmrelevanten Teile mit dem gemessenen Fahrzeug übereinstimmen, ist diese Übereinstimmung vom Hersteller oder dessen Bevollmächtigten im Zulassungsstaat in einem Formblatt gemäß Anlage 1h zu bestätigen. Dieses Formblatt wird vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie nur an Personen ausgegeben, die zur Ausstellung befugt sind. Sind im Formblatt Angaben nicht in deutscher Sprache enthalten, so ist eine beglaubigte Übersetzung dieser Angaben in die deutsche Sprache mitzuführen.

(3) Die Bestätigung des Herstellers oder seines Bevollmächtigten im Zulassungsstaat gemäß Abs. 2 gilt zwei Jahre ab dem Zeitpunkt der Ausstellung. Nach Ablauf dieser Zeit ist eine neue Bestätigung auf Grund einer neuerlichen Prüfung des Fahrzeuges hinsichtlich der Übereinstimmung seiner lärmrelevanten Teile und ihrer Wirkungen mit dem ursprünglichen, für die erstmalige Ausstellung der Bestätigung maßgebenden Zustand auszustellen. Werden dabei Werte gemessen, so dürfen sie die ursprünglich gemessenen Werte um nicht mehr als 2 dB(A) übersteigen. Ist zunächst nur die Einhaltung des Grenzwertes für das Fahrgeräusch nachgewiesen, gilt diese Bestätigung nur bis zum 31. Mai 1990. Bestätigungen, die nach dem 1. Oktober 1995 ausgestellt werden, müssen auch Angaben über die Bereifung enthalten.

(4) Zum Nachweis der Voraussetzungen gemäß Abs. 1 ist die Bestätigung des Herstellers oder seines Bevollmächtigten im Zulassungsstaat gemäß Abs. 2 auf Fahrten mitzuführen und den Organen des öffentlichen Sicherheitsdienstes oder der Straßenaufsicht auf Verlangen zur Überprüfung auszuhändigen. Die Behörde und die ihr zur Verfügung stehenden Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes können gemäß § 58 Abs. 2 und 3 KFG 1967 jederzeit überprüfen, ob die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 erfüllt sind.

(4a) Der A-bewertete Schallpegel des Rundumgeräusches, gemessen nach der Anlage 1g, darf den jeweiligen im Formblatt gemäß Anlage 1h angegebenen Wert um nicht mehr als 2 dB(A) übersteigen. Übersteigt der gemessene Wert den angegebenen Wert um mehr als 2 dB(A), so handelt es sich nicht mehr um ein lärmarmes Kraftfahrzeug.

(5) Kraftfahrzeuge, welche die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 erfüllen, sind neben der vorderen Kennzeichentafel mit einer kreisrunden grünen Tafel mit mindestens 20 cm Durchmesser, weißem Rand und dem lateinischen Buchstaben L in dauernd gut lesbarer und unverwischbarer weißer Schrift zu kennzeichnen. Die Tafel muß nach dem Muster der Anlage 5c ausgeführt sein. Bei unbefugtem Führen dieser Tafel ist § 26a anzuwenden.

## § 9. Lichtfarben

Bei der Verwendung einer Lichtquelle mit einer Farbtemperatur von 2854° K entsprechend der Normlichtart A im Normalvalenz-System CIE 1931 der Internationalen Beleuchtungskommission müssen die Farbwertanteile x, y und z des aus- oder rückgestrahlten Lichtes innerhalb der folgenden Grenzen liegen:

a) für rotes Licht im Bereich zwischen der Grenze gegen gelb:

$y \leq 0,335$  und der Grenze gegen purpur:  $y \geq 0,980 - x$ ;

b) für weißes Licht im Bereich zwischen der Grenze gegen blau:  $x = 0,310$ , der Grenze gegen gelb:  $x = 0,500$ , der Grenze gegen grün:  $y = 0,150 + 0,640 x$ , der Grenze gegen grün:  $y = 0,440$ , der

Grenze gegen purpur:  $y = 0,050 + 0,750 x$  und der Grenze gegen rot:  $y = 0,382$ ;

c) für gelbrotes Licht im Bereich zwischen der Grenze gegen grün:

$y \leq x - 0,120$ , der Grenze gegen rot:  $y \geq 0,390$  und der Grenze gegen weiß:  $y \geq 0,790 - 0,670 x$ ;

d) für gelbes Licht im Bereich zwischen der Grenze gegen rot:

$y \geq 0,138 + 0,580 x$ , der Grenze gegen grün:  $y \leq 1,29x - 0,100$   
 der Grenze gegen weiß:  $y \geq 0,966 - x$ , bei Nebelscheinwerfern  
 jedoch:  $y \geq 0,940 - x$  und  $y \geq 0,440$ , der Grenze gegen den  
 Spektralfarbenzug:  $y \leq 0,992 - x$ ;

e) für blaues Licht im Bereich zwischen Grenze gegen grün:  $y = 0,065 + 0,805 x$ , der Grenze gegen weiß:  $x = 0,400 - y$  und der Grenze gegen purpur:  $x = 0,133 + 0,600 y$ .

### Allgemeine Bestimmungen für Scheinwerfer und Leuchten

§ 10. (1) Scheinwerfer und Leuchten für Kraftfahrzeuge und Anhänger müssen so gebaut sein, daß ihre Wirksamkeit auch bei den beim Betrieb des Fahrzeuges zu erwartenden Erschütterungen nicht beeinträchtigt wird.

(2) Das Anbringen eines Scheinwerfers oder einer Leuchte vorne am Fahrzeug in der Mitte so, daß dieser Scheinwerfer oder diese Leuchte mit zwei vorne angebrachten Scheinwerfern oder Leuchten ein Dreieck mit einer Spitze nach oben bildet, ist unzulässig, wenn mit diesen Scheinwerfern oder Leuchten gleichzeitig gleichartiges Licht ausgestrahlt werden kann.

(3) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 412/2005)

(4) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 412/2005)

(5) Eine zusätzliche Schaltung, durch die mit Scheinwerfern und anderen Leuchten als Blinkleuchten Blinklicht ausgestrahlt werden kann, ist als Vorrichtung zum Abgeben von optischen Notzeichen zum Schutz der persönlichen Sicherheit des Lenkers von Platzkraftwagen (Taxi-Fahrzeugen) zulässig, sofern hiebei nicht Fernlicht ausgestrahlt werden kann.

(6) Scheinwerfer und Leuchten (Abs. 1, 2 und 5), die den Bestimmungen der ECE-Regelungen Nr. 1, 4 bis 8, 19, 20, 23, 38, 50, 56, 57, 72, 77, 82, 87, 91, 98, 112, 113 und 119 nicht entsprechen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

a) Die Fassungen für die Glühlampen dürfen sich zum Spiegel nicht unbeabsichtigt verstellen können.

b) Die Streu- und Abschlußscheiben müssen so befestigt sein, daß sie sich nicht verdrehen können.

c) Die Spiegel müssen gegen atmosphärische Einflüsse und solche der Auspuffgase von Kraftfahrzeugen möglichst unempfindlich sein.

d) Scheinwerfer und Leuchten müssen mit Glühlampen der vom Erzeuger des Scheinwerfers oder der Leuchte angegebenen Art versehen sein.

(7) Die in den §§ 14 bis 20 KFG 1967 angeführten Beleuchtungseinrichtungen müssen bei Kraftwagen und Anhängern so am Fahrzeug angebracht sein, dass sie den Bestimmungen der Anhänge der jeweils zutreffenden Richtlinien

1. 76/756/EWG in der Fassung der Richtlinie 2007/35/EG, ABl. Nr. 157 vom 19. Juni 2007, S 14,

2. 78/933/EWG in der Fassung der Richtlinie 2006/26/EG, ABl. Nr. L 65 vom 7. März 2006, S 22, oder



## 3. 79/532/EWG in der Fassung der Richtlinie 97/54/EG

entsprechen. Nachträglich angebrachte Nebelscheinwerfer, deren äußerster Punkt ihrer Lichtaustrittsfläche mehr als 40 cm vom äußersten Rand des Fahrzeuges entfernt ist, müssen so geschaltet werden, dass sie nur zusammen mit dem Abblendlicht leuchten können. Bei nachträglichem Anbau von Nebelscheinwerfern darf der zulässige Abstand für den tiefsten Punkt der Lichtaustrittsfläche von 25 cm von der Fahrbahn auch geringfügig unterschritten werden, sofern die Wirkung des Nebelscheinwerfers erhalten bleibt und eine übermäßige Blendung des entgegengerichteten Verkehrs nicht eintreten kann.

(8) Die in den §§ 14 bis 20 KFG 1967 angeführten Beleuchtungseinrichtungen müssen bei zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen so am Fahrzeug angebracht sein, dass sie den Anhängen zur Richtlinie 93/92/EWG in der Fassung 2000/73/EG entsprechen.

Anlage 10g

-----  
zu § 64b Abs. 4 Z 3

## LEHRPLAN

### für die praktische Ausbildung für die Gruppen C sowie C und E

Abschnitt	Schwerpunkt	Ort	Inhalt
Vorbereitung	Überprüfungen vor Fahrtantritt. Inbetriebnahme des Kraftwagen (Zuges)	Wo der Kraftwagen (Zug) abgestellt ist.	Rundgang- und Innenkontrollen. Fahrtschreiber kontrollieren, Schaublatt beschriften und einlegen. Startvorgang vorbereiten und durchführen.
Vorschulung	Vertrautmachen mit den Bedienungseinrichtungen des Kraftwagens, sowie Training zur Fahrzeugbeherrschung	Verkehrsfreie oder zumindest verkehrsarme Flächen für Rangierübungen und dergleichen.	Kennenlernen der Unterschiede in der elementaren Fahrzeugbeherrschung zwischen PKW und LKW bzw. Sattelkraftfahrzeug. Absolvierung verschiedener Stationen.
Grundschulung	Verkehrsgerechte Benützung der Fahrbahn mit einem LKW bzw. Sattelkraftfahrzeug.	Verkehrsarme Straßen.	Sichere Spurwahl unter Berücksichtigung des Raumbedarfs. Festigen des

Blicktrainings  
gemäß  
Lehrplan B.  
Zusätzlich  
verstärktes  
Blicktraining  
der Sicherungs-  
und  
Kontrollblicke  
sowie des  
peripheren  
Sehens.

Hauptschulung	Auf- und Ausbau der Straßen, Tages- und Partnerkunde	Straßen mit stärkerem Verkehr.	Zielklares Bewegen. Blickfiltertraining und kommentiertes Fahren.
Perfektions- schulung	Training der jeweils geeignetsten Verkehrstaktik.	Alle vom Standort aus erreichbaren Verkehrsräume.	Überlandfahrten, Zielfahrten, auch im Ortsgebiet Defensivtaktiken. Prüfungsvorbereitung.
Überprüfung	Überprüfung des Kraftwagen (Zuges) oder Sattelkraftfahrzeuges auf Verkehrs- und Betriebssicherheit.	Möglichst im Verkehrsfreien Raum zB (Garage)	Überprüfungen die ohne Werkzeug durchführbar sind.

Bei der gleichzeitigen Ausbildung für die Gruppen C und E hat die Ausbildung zunächst nur auf einem Lastkraftwagen der Gruppe C zu erfolgen, und zwar bis einschließlich der Hauptschulung. Im Anschluß daran erfolgt erst die Ausbildung mit einem Kraftwagenzug oder einem Sattelkraftfahrzeug, von der Vorbereitung bis zur Perfektionsschulung und der Überprüfung.

## § 11. Scheinwerfer

(1) Scheinwerfer für Kraftfahrzeuge und Anhänger müssen so am Fahrzeug angebracht sein, daß sie leicht richtig eingestellt werden können und ihre Lage zum Fahrzeug nicht unbeabsichtigt verändert werden kann. Die Summe der größten Werte der Lichtstärke aller an einem Kraftwagen angebrachten Scheinwerfer, mit denen gleichzeitig Fernlicht ausgestrahlt werden kann, darf 225 000 cd nicht übersteigen. Diese Bestimmung gilt als erfüllt, wenn die Summe der Kennzahlen im Sinne der Regelung Nr. 20 aller an einem Kraftwagen angebrachten Scheinwerfer die Zahl 75 nicht übersteigt; hiebei ist für jeden nicht mit einer Kennzahl versehenen, am Fahrzeug angebrachten Scheinwerfer für Fernlicht

1. mit anderen als H-Lampen eine Kennzahl 10,
2. mit H-Lampen eine Kennzahl 20

zugrunde zu legen. Vorrichtungen zum Ausfahren oder Abdecken von Scheinwerfern müssen betriebssicher und so ausgebildet sein, daß das Ausfahren oder Abdecken und das Einschalten der Scheinwerfer nur mit derselben Betätigungsvorrichtung erfolgen kann. Die Scheinwerfer müssen in ihrer Verwendungslage festgehalten sein, auch wenn nach dem Ausfahren oder Abdecken die Betätigungskraft zu wirken aufgehört hat oder bei nicht ausschließlich mechanisch wirkenden Verstelleinrichtungen Störungen in der Energiezufuhr zur Verstelleinrichtung auftreten. Bei Störungen dieser Vorrichtung müssen die Scheinwerfer ohne Zuhilfenahme von Werkzeug in die Verwendungslage gebracht und Abdeckungen beseitigt werden können. Das Ausfahren oder Abdecken der Scheinwerfer muß rasch erfolgen können. Das Verbleiben in Zwischenstellungen zwischen der Verwendungslage der Scheinwerfer und deren eingefahrener oder abgedeckter Stellung muß ausgeschlossen sein.

(1a) Scheinwerfer für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge (Richtlinie 92/61/EWG) müssen dem Kapitel 2 der Richtlinie 97/24/EG, ABl. Nr. L 226 vom 18. August 1997, entsprechen.

(1b) Scheinwerfer für Fernlicht und für Abblendlicht sowie die Glühlampen für diese Scheinwerfer von Fahrzeugen der Klassen M und N müssen den Anhängen der Richtlinie 76/761/EWG idF 1999/17/EG entsprechen.

(2) Scheinwerfer (Abs. 1) und Glühlampen für Scheinwerfer müssen, unbeschadet des Abs. 3, den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der ECE-Regelungen Nr. 1, 2, 5, 8, 19, 20, 37, 56, 57, 72, 82, 98, 99, 112, 113 und 119 entsprechen. Das mit ihnen entsprechend den Bestimmungen der jeweils in Betracht kommenden ECE-Regelung ausgestrahlte Licht muss diesen Bestimmungen auch dann entsprechen, wenn sie am Fahrzeug angebracht sind.

(3) Scheinwerfer (Abs. 1), die nicht dem Abs. 2 entsprechen, müssen den Abs. 4 bis 9 entsprechen. Solche Scheinwerfer dürfen nur mit Glühlampen ausgerüstet sein, die den im letzten Satz dieses Absatzes angeführten ÖNORMEN entsprechen. Diese Glühlampen müssen nicht den Regelungen Nr. 2, 8, 20 oder 37 entsprechen. Das mit den im ersten Satz dieses Absatzes angeführten Scheinwerfern ausgestrahlte Licht muß den Abs. 4 bis 7 auch dann entsprechen, wenn sie am Fahrzeug angebracht sind. Die Befestigung der Glühlampen im Scheinwerfer darf auch bei Dunkelheit nur in der bei der Genehmigung vorgeschriebenen Lage möglich sein. Glühlampen, die nicht dem Abs. 2 entsprechen, müssen der ÖNORM V 5431, Ausgabe März 1966, der ÖNORM V 5432, Ausgabe Juli 1966, oder der ÖNORM V 5433, Ausgabe März 1966, entsprechen.

(4) Das Abblendlicht eines Scheinwerfers gemäß Abs. 3 muß auf einem 25 m vor dem Scheinwerfer lotrecht stehenden Meßschirm (Anlage 2) eine so deutlich wahrnehmbare Hell-Dunkel-Grenze ergeben, daß darnach die Einstellung des Scheinwerfers möglich ist. Die Hell-Dunkel-Grenze muß auf dem Meßschirm wenigstens annähernd waagrecht und symmetrisch zur Mittellotrechten (Anlage 2 Abs. 1 lit. a) und unterhalb der in der Anlage 2 Abs. 1 lit. e angeführten Linie verlaufen.

(5) Bei Scheinwerfern gemäß Abs. 3 nur für Fernlicht muss der Mittelpunkt ("H") nach der Anlage 2 Abs. 1 lit. b innerhalb des Bereiches der größten Beleuchtungsstärke liegen. Bei Scheinwerfern für Abblendlicht und Fernlicht darf zur Einhaltung der Bestimmungen des Abs. 4 Z 2 der Schnittpunkt der Achse des Abblendlichtbündels mit dem Meßschirm um höchstens 44 cm nach rechts oder links verschoben werden. Beim Ausstrahlen von Abblendlicht dürfen in den Zonen I bis IV gegen ihre Seitenränder zu keine die Sicht beeinträchtigenden Beleuchtungsunterschiede bestehen.

(6) Die Beleuchtungsstärke, die sich durch das Licht eines Scheinwerfers gemäß Abs. 3 bei den in der Anlage 2 Abs. 2 angeführten Lichtströmen auf dem Messschirm (Anlage 2 Abs. 1) ergibt, muß betragen:

I. hinsichtlich  
des Abblendlichtes

16.02.2009

RIS - Gesamte Rechtsvorschrift für Kr...

bei Scheinwerfern  
für Fernlicht oder  
Abblendlicht oder  
für beides

mit anderen als H2-  
oder H3-Lampen  
mit H2-  
oder  
H3-Lampen

bei Kraftfahrzeugen, mit  
denen auf gerader,  
waagrechter Fahrbahn bei  
Windstille  
nicht überschritten  
überschritten werden kann  
werden kann  
eine Ge- eine Ge-  
schwindigkeit schwindigkeit  
von von  
20 km/h 80 km/h 80 km/h

1. unterhalb  
der in der  
Anlage 2  
Abs. 1  
lit. f an-  
geführten  
Linie f minde-  
stens 0,5 lx 1 lx 2 lx

2. oberhalb  
der in der  
Anlage 2  
Abs. 1  
lit. e  
angeführ-  
ten Linie e höch-  
stens 1 lx 1 lx 1 lx

II. hinsichtlich  
des Fernlichtes bei Kraftfahrzeugen mit einer  
bei Scheinwerfern Bauartgeschwindigkeit von  
für Fernlicht oder  
für Fernlicht und nicht mehr als mehr als 40 km/h  
Abblendlicht 40 km/h

1. im in der  
Anlage 2 Abs. 1  
lit. b  
angeführten  
Mittelpunkt H mindestens 8 lx 16 lx

2. auf der in der  
Anlage 2 Abs. 1  
lit. a  
angeführten  
Mittellinie hh  
zwischen den in  
der Anlage 2  
Abs. 1 lit. d  
angeführten  
Punkten H1 mindestens 6 lx 12 lx

3. auf der in der  
Anlage 2 Abs. 1  
lit. a  
angeführten  
Mittellinie hh  
zwischen  
benachbarten  
Punkten H1 und  
H2 (Anlage 2  
Abs. 1 lit. c  
und d)

mindestens 1,5 lx

3 lx

Beim Ausstrahlen von Abblendlicht dürfen in den Zonen I bis IV gegen ihre Seitenränder zu keine die Sicht beeinträchtigenden Beleuchtungsunterschiede bestehen.

(7) Nebelscheinwerfer müssen der Richtlinie 76/762/EWG ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976, idF 1999/18/EG oder der Regelung Nr. 19, BGBl. Nr. 176/1972, entsprechen. Nebelscheinwerfer müssen so am Fahrzeug angebracht sein, dass die Hell-Dunkel-Grenze in einer Entfernung von 10 m von der Lichtaustrittsfläche um mindestens 20 cm tiefer liegt als die Mitte der Lichtaustrittsfläche.

(8) Leuchten für Tagfahrlicht müssen den Anhängen der Richtlinie 76/758/EWG, ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976 in der Fassung 97/30/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, S 25, oder der ECE-Regelung Nr. 87 entsprechen. Leuchten für Tagfahrlicht müssen automatisch eingeschaltet werden, wenn die Einrichtung, die den Motor startet oder ausschaltet, in einer Stellung ist, die es ermöglicht, dass der Motor in Betrieb ist. Es muss möglich sein, die automatische Einschaltung der Tagfahrleuchten ohne den Gebrauch von Werkzeug ein- und auszuschalten. Die Tagfahrleuchten müssen sich automatisch ausschalten, wenn die Scheinwerfer eingeschaltet werden. Dies gilt nicht, wenn mit den Scheinwerfern kurze Warnsignale abgegeben werden.

(9) Abbiegescheinwerfer müssen der ECE-Regelung Nr. 119 entsprechen.

### Begrenzungsleuchten

§ 12. (1) Einachszugmaschinen, die mit einem anderen Fahrzeug oder Gerät so verbunden sind, daß sie mit diesem ein einziges Kraftfahrzeug bilden, sind von § 10 Abs. 7 hinsichtlich der Entfernung des tiefsten Punktes der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten von der Fahrbahn ausgenommen. Die Bezugsachsen der Begrenzungsleuchten müssen zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und bei auf einer ebenen Fahrbahn befindlichem Fahrzeug parallel zur Fahrbahn liegen. Die Sichtbarkeit des mit Begrenzungsleuchten ausgestrahlten Lichtes muß gewährleistet sein

- a) in einem Vertikalwinkelbereich von  $+15^\circ$  zu einer durch die Bezugsachse der Leuchte parallel zur Fahrbahn verlaufenden Ebene,
- b) in einem Horizontalwinkelbereich von  $45^\circ$  zur Fahrzeugmitte und von  $80^\circ$  zum äußersten Rand des Fahrzeuges zu einer durch die Bezugsachse der Leuchte parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und senkrecht zur Fahrbahn verlaufenden Ebene.

(2) Begrenzungsleuchten müssen, unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 3, den Anhängen der Richtlinie 76/758/EWG, ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976 idF 97/30/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, S 25, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der Regelung Nr. 7, BGBl. Nr. 176/1972, entsprechen.

(3) Begrenzungsleuchten für zweirädrige oder dreirädrige Fahrzeuge der Klassen L müssen dem Kapitel 2 der Richtlinie 97/24/EG, ABl. Nr. L 226 vom 18. August 1997, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 50 entsprechen.

## **Umrißleuchten**

§ 12a. Umrißleuchten für Kraftwagen und Anhänger (§§ 14 Abs. 6a und 16 Abs. 4 KFG 1967) müssen den Anhängen der Richtlinie 76/758/EWG, ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976 in der Fassung 97/30/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, S 25, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 7 entsprechen.

## **Seitenmarkierungsleuchten**

§ 12b. Seitenmarkierungsleuchten für Kraftwagen und Anhänger (§§ 14 Abs. 6b, 16 Abs. 3 KFG 1967) müssen den Anhängen der Richtlinie 76/758/EWG, ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976 in der Fassung 97/30/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, S 25, oder den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 91 entsprechen.

## **Parkleuchten**

§ 12c. Parkleuchten von Fahrzeugen der Klassen M und N müssen den Anhängen der Richtlinie 77/540/EWG in der Fassung 1999/16/EG oder den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 77 entsprechen.

## **§ 13. Schlußleuchten**

(1) Für Schlußleuchten für Kraftfahrzeuge und Anhänger gelten die Bestimmungen des § 12 Abs. 1 letzter Satz über die Sichtbarkeit des ausgestrahlten Lichtes sinngemäß.

(2) Schlußleuchten (Abs. 1) müssen, unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 3, den Anhängen der Richtlinie 76/758/EWG, ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976 idF 97/30/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, S 25, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der Regelung Nr. 7, BGBl. Nr. 176/1972, entsprechen.

(3) Schlussleuchten für zweirädrige oder dreirädrige Fahrzeuge der Klassen L müssen dem Kapitel 2 der Richtlinie 97/24/EG, ABl. Nr. L 226 vom 18. August 1997, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 50 entsprechen.

## **Nebelschlußleuchten**

§ 13a. Nebelschlußleuchten müssen der Richtlinie 77/538/EWG, ABl. Nr. L 220 vom 29. August 1977, idF 1999/14/EG oder der Regelung Nr. 38, BGBl. Nr. 411/1980, entsprechen. Nebelschlußleuchten dürfen nur so an Fahrzeugen angebracht sein, daß das mit ihnen ausgestrahlte Licht in einem Vertikalwinkelbereich von  $+15^\circ$  und in einem Horizontalwinkelbereich von  $+25^\circ$ , jeweils bezogen auf die Bezugsachse der Nebelschlußleuchte, sichtbar ist. Die Einschaltung der Nebelschlußleuchte muß durch eine vom Lenkerplatz deutlich sichtbare Kontrollampe erkennbar sein.

## **Kennzeichenleuchten**

§ 13b. (1) Kennzeichenleuchten für Fahrzeuge der Klassen M, N und O müssen den Anhängen der Richtlinie 76/760/EWG, ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976, idF 97/31/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, S 49, oder der Regelung Nr. 4, BGBl. Nr. 176/1972, entsprechen.

(2) Kennzeichenleuchten für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge der Klassen L müssen dem Kapitel 2 der Richtlinie 97/24/EG, ABl. Nr. L 226 vom 18. August 1997, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 50 entsprechen.

(3) Kennzeichenleuchten für andere Kraftwagen und Anhänger als in Abs. 1 genannt müssen der Regelung Nr. 4, BGBl. Nr. 176/1972, entsprechen.

### **Rückfahrscheinwerfer**

§ 13c. (1) Rückfahrscheinwerfer für Fahrzeuge der Klassen M, N, und O sowie für zweirädrige oder dreirädrige Fahrzeuge (Richtlinie 92/61/EWG) müssen den Anhängen der Richtlinie 77/539/EWG, ABl. Nr. L 220 vom 29. August 1977 idF 97/32/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, oder der Regelung Nr. 23, BGBl. Nr. 485/1991, entsprechen.

(2) Rückfahrscheinwerfer für andere Kraftwagen und Anhänger als in Abs. 1 genannt müssen der Regelung Nr. 23, BGBl. Nr. 485/1991, entsprechen.

### **Bremsleuchten**

§ 14. (1) Die Sichtbarkeit des mit Bremsleuchten ausgestrahlten Lichtes muß gewährleistet sein

- a) in einem Vertikalwinkelbereich von  $+15^\circ$  zu einer durch die Bezugsachse der Leuchte parallel zur Fahrbahn verlaufenden Ebene,
- b) in einem Horizontalwinkelbereich von  $\pm 45^\circ$  zu einer durch die Bezugsachse der Leuchte parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und senkrecht zur Fahrbahn verlaufenden Ebene.

(2) Bremsleuchten (Abs. 1) müssen, unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 3, den Anhängen der Richtlinie 76/758/EWG, ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976 idF 97/30/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, S 25, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der Regelung Nr. 7, BGBl. Nr. 176/1972, entsprechen.

(3) Bremsleuchten für zweirädrige oder dreirädrige Fahrzeuge der Klassen L müssen dem Kapitel 2 der Richtlinie 97/24/EG, ABl. Nr. L 226 vom 18. August 1997, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 50 entsprechen.

(4) Sicherheitsbremsleuchten sind Leuchten, die symmetrisch zur Fahrzeuglängsmittlebene am Fahrzeug montiert sind und deren untere Begrenzung der leuchtenden Fläche über den vorgeschriebenen Bremsleuchten liegt. Sicherheitsbremsleuchten dienen zur Verstärkung der paarweise ausgestrahlten Lichtwirkung der Bremsleuchte. Sicherheitsbremsleuchten müssen der Regelung Nr. 7 (Kategorie S 3) oder der Anlage 3I entsprechen. Es darf nur eine Sicherheitsbremsleuchte angebracht sein. Die Oberkante der Lichtaustrittsfläche darf nicht mehr als 1 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Sicherheitsbremsleuchten dürfen nur gemeinsam mit den Bremsleuchten Licht ausstrahlen und sind nicht zulässig, wenn bereits zusätzliche paarweise Bremsleuchten angebracht sind.

### **Fahrtrichtungsanzeiger**

§ 15. (1) Die Sichtbarkeit des mit Blinkleuchten von Fahrtrichtungsanzeigern ausgestrahlten Blinklichtes und der Leuchtflächen dieser Blinkleuchten muß gewährleistet sein

1. in einem Vertikalwinkelbereich von  $+15^\circ$  zu einer durch die Bezugsachse der Leuchte parallel zur Fahrbahn verlaufenden Ebene;
2. in einem Horizontalwinkelbereich zu einer durch die Bezugsachse der Leuchte parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und senkrecht zur Fahrbahn verlaufenden Ebene

- a) bei vorne oder hinten am Fahrzeug angebrachten Blinkleuchten: von 45° zur Fahrzeugmitte und von 80° zum äußersten Rand des Fahrzeuges,
- b) bei an den Längsseiten des Fahrzeuges angebrachten Blinkleuchten: von 5° zur Fahrzeugmitte und
  - aa) für nach vorne ausgestrahltes Blinklicht: von 45° nach außen,
  - bb) für nach hinten ausgestrahltes Blinklicht: von 60° nach außen,
- c) bei an den Längsseiten des Fahrzeuges angebrachten Blinkleuchten, wenn das Fahrzeug überdies hinten mit Blinkleuchten ausgerüstet ist,
  - aa) für nach vorne ausgestrahltes Blinklicht: von 45° nach außen und von 10° zur Fahrzeugmitte,
  - bb) für nach hinten ausgestrahltes Blinklicht: zwischen 55° und 5° nach außen.

(2) An den im § 19 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Fahrzeugen müssen Blinkleuchten an den Längsseiten und vorne und hinten angebracht sein. Bei Fahrzeugen, deren größte Länge 6 m nicht überschreitet, sind jedoch an den Längsseiten Blinkleuchten nicht erforderlich. Bei Fahrzeugen, deren größte Länge 4 m und deren größte Breite 1,6 m nicht überschreitet, sind Blinkleuchten nur an den Längsseiten erforderlich. Bei Fahrzeugen, bei denen die an den Längsseiten angebrachten Blinkleuchten von vorne wenigstens unter einem Vertikalwinkel von +15° und unter einem Winkel von 10° zu der durch die Mitte der Blinkleuchte führenden Parallelebene zur Längsmittlebene des Fahrzeuges zur Fahrzeugmitte und unter einem Winkel von 45° zu dieser Parallelebene nach außen sichtbar sind, sind Blinkleuchten vorne nicht erforderlich.

(3) Fahrtrichtungsanzeiger von Fahrzeugen der Klassen M und N müssen den Anhängen der Richtlinie 76/759/EWG idF 1999/15/EG entsprechen.

(4) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. Nr. 279/1978)

(5) Für die an Anhängern angebrachten Blinkleuchten gelten Abs. 1 Z 2 lit. a und § 10 Abs. 7 sinngemäß.

(6) Blinkleuchten von Fahrtrichtungsanzeigern müssen 60 bis 120 mal in der Minute aufleuchten; die erste Lichtausstrahlung darf nicht später als eine Sekunde nach dem Einschalten erfolgen.

(7) Blinkleuchten von Fahrtrichtungsanzeigern (Abs. 1 bis 6) müssen, unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 8, den Bestimmungen der Regelung Nr. 6, BGBl. Nr. 176/1972, entsprechen.

(8) Fahrtrichtungsanzeiger für zweirädrige oder dreirädrige Fahrzeuge der Klassen L müssen dem Kapitel 2 der Richtlinie 97/24/EG, ABl. Nr. L 226 vom 18. August 1997, oder den für sie in Betracht kommenden Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 50 entsprechen.

## **Warnleuchten**

§ 15a. (1) Warnleuchten sind Leuchten, die blaues oder gelbrotes Blink- oder Drehlicht (§ 20 Abs. 7 KFG 1967) als Rundumlicht oder richtungsgebundenes Blinklicht ausstrahlen. Warnleuchten werden in folgende Kategorien eingeteilt:

1. Kategorie I - Leuchten mit Rundumlicht
2. Kategorie II - Richtungsgebundene Blinkleuchten
3. Kategorie III - Warnleuchten mit gelbrotem Blinklicht für Schülertransporte gemäß § 106 Abs. 10 KFG 1967
4. Kategorie IV - Warnleuchten zur ausschließlichen Verwendung als Ladewarnleuchten zur Kenntlichmachung von Anbaugeräten oder Hubladebühnen gemäß § 20 Abs. 1 lit. g KFG 1967.

(2) Warnleuchten der Kategorien I bis IV haben den allgemeinen bautechnischen Anforderungen hinsichtlich der Beständigkeit gegen Erschütterungen, ...bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Qu...



Korrosionserscheinungen, Temperatureinflüssen, Feuchtigkeit und Materialveränderungen durch Alterung zu entsprechen.

(3) Warnleuchten der Kategorien I und II müssen den jeweiligen Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 65 entsprechen. Warnleuchten der Kategorie III müssen der Anlage 2b entsprechen. Warnleuchten der Kategorie IV (Ladewarnleuchten) müssen den lichttechnischen Bestimmungen für Fahrtrichtungsanzeiger für den hinteren Anbau gemäß ECE-Regelung Nr. 6.01 entsprechen.

(4) Als Warnleuchten für Omnibusse, die für Schülerbeförderungen im Sinne des § 106 Abs. 10 KFG 1967 eingesetzt werden, dürfen die folgenden Warnleuchten verwendet werden:

1. gelbrote Warnleuchten der Kategorie I mit Rundumlicht (Drehlicht)
2. gelbrote Warnleuchten der Kategorie II mit richtungsgebundenem Blinklicht
3. Warnleuchten der Kategorie III mit gelbrotem Blinklicht speziell für Schülertransporte mit Omnibussen; diese müssen links und rechts abwechselnd blinkend gelbrotes Licht mit einer Lichtstärke von mindestens 700 cd ausstrahlen.

Die paarweise Anbringung dieser Warnleuchten muss an der hinteren oberen Kante des Fahrzeuges oder dort, wo der Dachaufsatz beginnt oder auf dem Dach erfolgen. Sie können außen am Fahrzeug angebracht oder in die Karosserie integriert sein. Eine Anbringung im Inneren des Fahrzeuges im oberen Bereich hinter der Heckscheibe ist zulässig, vorausgesetzt die außen gemessene Lichtstärke beträgt mindestens 700 cd. Die Warnleuchten müssen unabhängig von anderen Scheinwerfern und Leuchten und zusätzlich zur Alarmblinkeranlage eingeschaltet werden können.

### **Rückstrahler**

§ 16. (1) Die Sichtbarkeit der Rückstrahler muss in einem Horizontalwinkelbereich von  $+45^\circ$ , um die Bezugsachse bis zu einem Vertikalwinkel von  $\pm 15^\circ$  gewährleistet sein; bei Anhängern darf der Horizontalwinkelbereich auf nicht weniger als  $10^\circ$  zur Fahrzeugmitte herabgesetzt sein, wenn zusätzliche Rückstrahler die Sichtbarkeit in einem Horizontalwinkelbereich von  $\pm 45^\circ$  gewährleisten. Die Bezugsachse des Rückstrahlers muß bei seitlichen Rückstrahlern gemäß § 14 Abs. 5 und § 16 Abs. 2 KFG 1967 senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges, bei allen anderen Rückstrahlern parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges verlaufen.

(2) Rückstrahler müssen den Anhängen der Richtlinie 76/757/EWG, ABl. Nr. L 262 vom 27. September 1976, idF 97/29/EG, ABl. Nr. L 171 vom 30. Juni 1997, S 11 oder der Regelung Nr. 3, BGBl. Nr. 176/1972, entsprechen.

### **§ 17. Scheibenwischer**

(1) Scheibenwischer müssen wenigstens 30 Pendelbewegungen in der Minute ausführen und dürfen in der Minute nicht mehr als 90 Pendelbewegungen ausführen.

(2) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 220/2008)

(3) Scheibenwischer und Scheibenwascher für Kraftfahrzeuge der Klasse M1 müssen den Anhängen der Richtlinie 78/318/EWG, ABl. Nr. L 081 vom 28. März 1978, idF der Richtlinie 94/68/EG, ABl. Nr. L 354 vom 31. Dezember 1994, entsprechen.

(4) Scheibenwischer und Scheibenwascher für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge mit Aufbau (Richtlinie 92/61/EG) müssen dem Kapitel 12, Anhang II der Richtlinie 97/24/EG entsprechen.

### **Kennzeichnung der Betätigungseinrichtungen, Kontrolleuchten und Anzeiger**

§ 17a. (1) Die Kennzeichnung der handbetätigten Einrichtungen, der Kontrollleuchten und der Anzeiger von Kraftfahrzeugen der Klassen M und N muss den Anhängen der Richtlinie 78/316/EWG, ABl. Nr. L 081 vom 28. März 1978, idF der Richtlinie 94/53/EG, ABl. Nr. L 299 vom 22. November 1994, entsprechen.

(2) Die Kennzeichnung der direkt vom Lenker betätigten Einrichtungen, der Kontrollleuchten und der Anzeiger von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen muss den Anhängen der Richtlinie 93/29/EWG in der Fassung 2000/74/EG entsprechen.

### **Beachte**

Zum Inkrafttreten vgl. § 70 Abs. 9 Z 1.

## **Elektromagnetische Verträglichkeit**

§ 17b. (1) Die elektromagnetische Verträglichkeit von Fahrzeugen der Klassen M, N und O muss den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 72/245/EWG, ABl. Nr. L 152 vom 6. Juli 1972 in der Fassung der Richtlinie 2005/49/EG, ABl. Nr. L 194 vom 26. Juli 2005, S 12, und der Richtlinie 2006/28/EG, ABl. Nr. L 65 vom 7. März 2006, S 27 und ab 1. Oktober 2006 in der Fassung der Richtlinie 2005/83/EG, ABl. Nr. L 305 vom 24. November 2005, S 32, entsprechen. Fahrzeuge, die mit 24-GHz-Kurzstreckenradargeräten ausgestattet sind, dürfen nach dem 30. Juni 2013 nicht mehr verwendet werden.

(2) Die elektromagnetische Verträglichkeit von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen der Klasse Iof mit Fremdzündungsmotoren muss den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 75/322/EWG in der Fassung 2000/2/EG und 2001/3/EG, entsprechen. Die elektromagnetische Verträglichkeit von anderen land und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen der Klasse Iof muss den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 89/336/EWG idF der Richtlinie 93/68/EWG entsprechen.

(3) Die elektromagnetische Verträglichkeit von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen (Richtlinie 92/61/EWG) muss dem Kapitel 8 der Richtlinie 97/24/EG entsprechen.

(4) Elektrische/elektronische Unterbaugruppen, Teile und Ausrüstungsgegenstände, die an das elektrische Bordnetz des Fahrzeuges angeschlossen und üblicherweise während der Fahrt verwendet werden, die elektromagnetische Störungen im Sinne der Richtlinie 72/245/EWG in der Fassung der Richtlinie 2005/49/EG, ABl. Nr. L 194 vom 26. Juli 2005, S 12, verursachen können, müssen den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 72/245/EWG in der Fassung der Richtlinie 2005/49/EG und der Richtlinie 2006/28/EG und ab 1. Oktober 2006 in der Fassung der Richtlinie 2005/83/EG entsprechen. Elektrische/elektronische Unterbaugruppen, Teile und Ausrüstungsgegenstände, die an das elektrische Bordnetz des Fahrzeuges angeschlossen und üblicherweise während der Fahrt verwendet werden, die elektromagnetische Störungen im Sinne der genannten Richtlinien verursachen können und nicht diesen Richtlinien, aber der Richtlinie 89/336/EWG oder der Richtlinie 2004/108/EG, entsprechen, dürfen nicht mehr feilgeboten werden. Funksendeanlagen, die der Richtlinie 89/336/EWG oder der Richtlinie 2004/108/EG entsprechen und die im Fahrzeug eingebaut werden, dürfen nur verwendet werden, wenn eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Fahrzeugherstellers vorliegt und mitgeführt wird.

## **Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Inbetriebnahme**

§ 17c. (1) Sicherungseinrichtungen gegen unbefugte Inbetriebnahme von Kraftfahrzeugen der Klassen M1 und N1 müssen den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 74/61/EWG, ABl. Nr. L 038 vom 11. Februar 1974 idF der Richtlinie 95/56/EG, ABl. Nr. L 286 vom 29. November 1995, entsprechen.

(2) Sicherungseinrichtungen gegen unbefugte Benutzung von zweirädrigen oder

dreirädrigen Kraftfahrzeugen

(Richtlinie 92/61/EWG) müssen den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 93/33/EWG idF 1999/23/EG entsprechen.

### **Anhängevorrichtung**

§ 17d. (1) Die Anhängevorrichtung (Verbindungseinrichtung) von Fahrzeugen der Klassen M, N und O muß den Anhängen zur Richtlinie 94/20/EG über mechanische Verbindungseinrichtungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie ihre Anbringung an diesen Fahrzeugen entsprechen.

(2) Die Anhängevorrichtung von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen (Richtlinie 92/61/EWG) muß dem Kapitel 10 der Richtlinie 97/24/EG, ABL. Nr. L 226 vom 18. August 1997 entsprechen.

### **Sichtfeld**

§ 17e. (1) Fahrzeuge der Klasse M1 müssen so konstruiert sein, daß das Sichtfeld für den Lenker den Anforderungen der Anhänge der Richtlinie 77/649/EWG idF 90/630/EWG entspricht.

(2) Zweirädrige oder dreirädrige Fahrzeuge mit Aufbau (Richtlinie 92/61/EWG) müssen so konstruiert sein, daß das Sichtfeld auf der Windschutzscheibe für den Lenker dem Kapitel 12, Anhang II, Anlage 1 der Richtlinie 97/24/EG entspricht.

### **Entfrostsungs- und Trocknungsanlagen für die verglasten Flächen von Kraftfahrzeugen**

§ 17f. (1) Jedes Kraftfahrzeug mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h muß mit einer Anlage zur Entfernung von Reif und Eis von der verglasten Fläche der Windschutzscheibe ausgestattet sein. Die Entfrostsungsanlage muß genügend wirksam sein, um bei kaltem Wetter eine ausreichende Sicht durch die Windschutzscheibe sicherzustellen. Bei Fahrzeugen der Klasse M1 muß die Entfrostsungsanlage den Anhängen der Richtlinie 78/317/EWG entsprechen.

(2) Jedes Kraftfahrzeug mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h muß mit einer Anlage zur Entfernung des Feuchtigkeitsbeschlags auf der Innenseite der Windschutzscheibe ausgestattet sein. Die Windschutzscheibentrocknungsanlage muß genügend wirksam sein, um bei feuchtem Wetter die Sicht durch die Windschutzscheibe wiederherzustellen. Bei Fahrzeugen der Klasse M1 muß die Windschutzscheibentrocknungsanlage den Anhängen der Richtlinie 78/317/EWG entsprechen.

(3) Bei zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen mit Aufbau (Klasse L) müssen die Entfrostsungsanlage und die Windschutzscheibentrocknungsanlage dem Kapitel 12, Anhang II der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABL. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7 entsprechen.

### **Innenausstattung bestimmter Kraftfahrzeuge**

§ 17g. Die Innenausstattung (Teile im Insassenraum - ausgenommen Innenrückblickspiegel - , Anordnung von Betätigungseinrichtungen, Dach und Schiebedach, Rücklehne und hinterer Teil der Sitze) von Fahrzeugen der Klasse M1 muss den Anhängen der Richtlinie 74/60/EWG in der Fassung 2000/4/EG, ABL. Nr. L 87 vom 8. April 2000, S 22, entsprechen.

## **Türen von Kraftfahrzeugen**

§ 17h. Türen von Kraftfahrzeugen der Klassen M1 und N müssen den Anhängen der Richtlinie 70/387/EWG in der Fassung 2001/31/EG, ABl. Nr. L 130 vom 8. Mai 2001, S 33, entsprechen.

## **Heisanlagen**

§ 17i. Die Heisanlagen von Fahrzeugen der Klassen M, N und O müssen den Anhängen der Richtlinie 2001/56/EG, ABl. Nr. L 292 vom 9. November 2001, S 21 in der Fassung der Richtlinie 2006/119/EG, ABl. Nr. L 330 vom 28. November 2006, S 12, entsprechen.

## **Klimaanlagen**

§ 17j. (1) In Fahrzeuge der Klasse M1 und N1, Gruppe I (Bezugsmasse bis zu 1 305 kg), eingebaute Klimaanlagen müssen im Hinblick auf ihre Emissionen und ihr sicheres Funktionieren den Vorgaben der Richtlinie 2006/40/EG, ABl. Nr. L 161, vom 14. Juni 2006, S 12, entsprechen. Bei Klimaanlagen, die darauf ausgelegt sind, ein fluoriertes Treibhausgas mit einem GWP-Wert über 150 zu enthalten, darf die Leckage-Rate dieses Gases die zulässigen Höchstgrenzen gemäß Artikel 5 der Richtlinie nicht überschreiten. Vor Erteilung einer EG-Betriebserlaubnis haben die Fahrzeughersteller Informationen über den Kältemitteltyp der in den Klimaanlagen verwendet wird, bereitzustellen.

(2) Klimaanlagen, die darauf ausgelegt sind, fluorierte Treibhausgase mit einem GWP-Wert über 150 zu enthalten, dürfen ab dem 1. Jänner 2011 nicht mehr nachträglich in Fahrzeuge eingebaut werden, die nach diesem Termin genehmigt worden sind. Ab dem 1. Jänner 2017 dürfen solche Klimaanlagen generell nicht mehr nachträglich in Fahrzeuge eingebaut werden.

(3) Klimaanlagen, die in Fahrzeuge eingebaut werden, für die nach dem 31. Dezember 2010 eine Typengenehmigung erteilt worden ist, dürfen nicht mit fluorierten Treibhausgasen mit einem GWP-Wert von über 150 befüllt werden. Ab dem 1. Jänner 2017 dürfen Klimaanlagen in sämtlichen Fahrzeugen nicht mehr mit fluorierten Treibhausgasen mit einem GWP-Wert von über 150 befüllt werden; das gilt aber nicht für das Nachfüllen von diese Gase enthaltenden Klimaanlagen, die vor diesem Zeitpunkt in Fahrzeuge eingebaut worden sind.

## **Warnvorrichtungen**

§ 18. (1) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. Nr. 101/1985)

(2) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. Nr. 101/1985)

(3) Die Vorrichtung zum Abgeben von akustischen Warnzeichen und die Vorrichtung zum Abgeben von optischen Warnzeichen müssen unabhängig voneinander betätigt werden können.

(4) Bei Zugmaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h, bei Motorkarren sowie bei selbstfahrenden Arbeitsmaschinen dürfen die Vorrichtungen zum Abgeben von akustischen und von optischen Warnzeichen auch nur so betätigt werden können, daß der Lenker hierbei die Lenkvorrichtung mit nur einer Hand festhält; dies gilt jedoch nicht für Fahrzeuge, bei denen die Betriebsbremsanlage für eine Betätigung nur mit der Hand eingerichtet ist.

(5) Vorrichtungen zum Abgeben akustischer Warnzeichen, außer Glocken für Motorfahräder und mit Wechselstrom betriebene Vorrichtungen, müssen der Regelung Nr. 28, BGBl. Nr. 617/1981, entsprechen.

(6) Die Anbringung von Vorrichtungen zum Abgeben akustischer Warnzeichen, außer

Glocken für Motorfahräder und mit Wechselstrom betriebene Vorrichtungen, muß der Regelung Nr. 28 entsprechen.

(7) Der A-bewertete Schallpegel der im § 22 Abs. 1 KFG 1967 angeführten akustischen Warnzeichen, die mit durch Wechselstrom betriebene Vorrichtungen erzeugt werden, muß mindestens betragen:

- a) nach der Anlage 3a Abs. 1 bei Nennspannung gemessen; 82 dB(A),
- b) bei einer in einem Kraftrad eingebauten Vorrichtung nach der Anlage 3a Abs. 3 als Höchstwert, bei der Hälfte der Motorhöchstleistung zugehörigen Drehzahl gemessen; 76 dB(A).

(8) Fahrzeuge der Klassen N2, N3 und M3, an denen gemäß § 14 Abs. 2 und § 20 Abs. 1 KFG 1967 Rückfahrscheinwerfer angebracht sind, ausgenommen Heeresfahrzeuge und Feuerwehrrfahrzeuge, müssen mit einer Vorrichtung (Rückfahrwarner) ausgerüstet sein, die nach hinten einen deutlich wahrnehmbaren intermittierenden Ton ausstößt, wenn die Rückfahrvorrichtung eingeschaltet ist. Die Zahl der Zyklen pro Minute muss zwischen 60 und 100 betragen, bei annähernd gleichem Anteil von Signal- und Ruhezeit. Der A-bewertete Schalldruckpegel dieser Warnvorrichtung muss mindestens 68 dB(A) und darf maximal 78 dB(A), bei Rückfahrwarnern mit Breitbandton im Frequenzbereich 400 Hz – 10 kHz mindestens 64 dB(A) und maximal 78 dB(A), gemessen bei Nennspannung, betragen. Dies bei einer Entfernung von 7,5 m zwischen Mikrophon des Messgerätes und Rückfahrwarner und bei jeweils gleichem Abstand von der Fahrbahnoberfläche zwischen 0,5 und 1,5 m. Ein Leiserschalten des Rückfahrwarners, ausgenommen solche mit Breitbandton, auf nicht weniger als 55 dB(A) +- 3 dB(A) muss möglich sein. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass bei neuerlicher Inbetriebnahme des Fahrzeuges der Normalzustand wiederhergestellt ist. Eine Abschaltung des Rückfahrwarners im Zeitraum von 22.00 Uhr bis 5.00 Uhr kann vorgesehen werden, sofern sichergestellt ist, dass in diesem Fall bei Einschaltung der Rückfahrvorrichtung automatisch die Alarmblinkanlage eingeschaltet wird. Ein Rückfahrwarner ist jedoch nicht erforderlich, wenn das Fahrzeug über ein alternatives Sicherheitssystem verfügt, wie insbesondere ein Videosystem, durch welches der Lenker den Raum unmittelbar hinter dem Fahrzeug einsehen kann.

### **Rückblickspiegel und Einrichtungen für die indirekte Sicht**

§ 18a. (1) Einspurige Kraftfahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von

1. nicht mehr als 45 km/h müssen mit mindestens einem geeigneten, entsprechend großen Rückblickspiegel
2. mehr als 45 km/h müssen mit je einem Rückblickspiegel auf der rechten und linken Fahrzeugseite

ausgerüstet sein. Diese müssen dem Kapitel 4 der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7, entsprechen.

(2) Mehrspurige Kraftfahrzeuge müssen mit mindestens zwei geeigneten, entsprechend großen Rückblickspiegeln ausgerüstet sein. Diese müssen bei

1. Fahrzeugen der Klassen M und N dem Anhang III der Richtlinie 2003/97/EG, ABl. Nr. L 25 vom 29. Jänner 2004, S 1, in der Fassung der Richtlinie 2005/27/EG, ABl. Nr. L 81 vom 30. März 2005, S 44,
2. dreirädrigen Motorfahrrädern, vierrädrigen Leichtkraftfahrzeugen und dreirädrigen Kraftfahrzeugen dem Kapitel 4 der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7,

entsprechen. Fahrzeuge der Klassen N2 mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 7 500 kg, N3 und M3, jeweils ausgenommen Heeresfahrzeuge, müssen jedenfalls auch mit einem großwinkeligen Außenspiegel und einem Anfahrspiegel im Sinne der Richtlinie 2003/97/EG, ABl. Nr. L 25 vom 29. Jänner 2004, S 1, in der Fassung 2005/27/EG, ABl. Nr. L 81 vom 30. März 2005, S 44, ausgerüstet sein. Fahrzeuge der Klassen N2, ausgenommen Heeresfahrzeuge, mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von nicht mehr als 7 500 kg

müssen mit einem großwinkligen Außenspiegel ausgerüstet sein, sofern ein Anfahrspiegel angebracht ist. Muss ein Spiegel ausgetauscht oder ersetzt werden, so dürfen nur Spiegel angebracht werden, die der Richtlinie 2007/38/EG, ABl. Nr. L 184, vom 14. Juli 2007, S 25, entsprechen.

(3) Rückblickspiegel für landwirtschaftliche Zugmaschinen müssen den Bestimmungen des Anhangs der Richtlinie 74/346/EWG in der Fassung 98/40/EG entsprechen.

### **Sitze, Sitzverankerung und Kopfstützen**

§ 18b. Sitze, deren Verankerung und Kopfstützen müssen bei Fahrzeugen der Klassen M und N den Anhängen der Richtlinie 74/408/EWG, ABl. Nr. L 221 vom 12. August 1974, S 1, in der Fassung der Richtlinie 2005/39/EG, ABl. Nr. L 255 vom 30. September 2005, entsprechen.

### **Rückwärtsgang und Geschwindigkeitsmeßgerät**

§ 18c. Der Rückwärtsgang und das Geschwindigkeitsmeßgerät müssen bei Fahrzeugen der Klassen M und N den Anhängen der Richtlinie 75/443/EWG, ABl. Nr. L 196 vom 26. Juli 1995 idF 97/39/EG, ABl. Nr. L 177 vom 5. Juli 1997, entsprechen.

### **Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit**

§ 18d. Fahrzeuge der Klassen M1 und N1 müssen hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit den Vorgaben der Anhänge der Richtlinie 2005/64/EG, ABl. Nr. L 310 vom 25. November 2005, S 10 entsprechen. Dies gilt jedoch nicht für

1. Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung im Sinne von Anhang II  
A Nummer 5 der Richtlinie 70/156/EWG;
2. in mehreren Stufen gefertigte Fahrzeuge der Klasse N1, vorausgesetzt das Basisfahrzeug entspricht der Richtlinie;
3. in Kleinserien gefertigte Fahrzeuge.

### **§ 19. Fahrtschreiber und Wegstreckenmesser**

Die im § 24 Abs. 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Fahrtschreiber und mit diesen vereinigte Wegstreckenmesser müssen einer vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen zur Eichung zugelassenen Bauart angehören.

### **Sitze an Zugmaschinen und Motorkarren**

§ 19a. (1) Die Lenkersitze von Zugmaschinen und von Motorkarren müssen so gebaut und am Fahrzeug angebracht sein, daß der Lenker ausreichend gegen Stöße und Schwingungen geschützt ist. Die Federung der Lenkersitze oder der Fahrzeuge muß gewährleisten, daß der am Sitz nach der Anlage 3b Z I Z 2 lit. e gemessene Mittelwert der vertikalen Beschleunigung  $1,8 \text{ m/s}^2$  nicht überschreitet und daß ein hartes Aufschlagen des Sitzes auf Teile des Fahrzeuges oder auf Schwingbegrenzungsvorrichtungen des Sitzes vermieden wird; Zugmaschinen, deren Spurweite 115 cm und deren Eigengewicht 800 kg nicht übersteigt, sind dem in der Anlage 3b Z I Z 2 lit. d lit. aa angeführten Versuch auf einer 35 m langen Bahn nicht zu unterziehen.

(2) Die im Abs. 1 angeführten Lenkersitze müssen aufweisen:

- a) eine Sitzfläche mit einer Tiefe von mindestens 34 cm und nicht mehr als 42 cm, mit einer Breite in der Ebene der Polsterung von mindestens 40 cm und mit einer Breite gemessen in einer Höhe von 8 cm über dem Sitzbezugspunkt S (Anlage 3b Z. I Z. 1), von mindestens 45 cm; die Sitzfläche muss bei Belastung im gesamten Schwingungsbereich (Anlage 3b Z. I Z. 2) um mindestens 3° und darf um nicht mehr als 10° nach hinten geneigt sein; ihr vorderer Teil muß abgerundet sein,
- b) eine seitliche Abstützung, die höchstens bis zur halben Sitztiefe nach vorne reicht (Anlage 3b Z. I Z. 1 lit. b),
- c) eine Abstützung für das Becken, deren oberer Rand bei gemäß Anlage 3b Z. I Z. 1 belasteter Sitzfläche in der Längsmittlebene des Sitzes mindestens 24 cm hoch und nicht höher als 40 cm ist, gemessen nach der Anlage 3b Z. I Z. 1 lit. c,
- d) eine weiche und elastische Polsterung mit einem schmutz- und feuchtigkeitsabweisenden Überzug,
- e) eine Seitenstabilität, die gewährleistet, daß sich bei der Belastung eines 15 cm von der Längsmittlebene des Sitzes entfernten und 20 cm vor der Beckenstütze liegenden Punktes mit einem Gewicht von 100 kg die Neigung (Anlage 3b Z. I Z. 1 lit. a lit. cc) der Sitzfläche um nicht mehr als 5° verändert,
- f) bei Sitzen mit Federungsvorrichtung eine solche, die für ein Gewicht des Lenkers von 50 kg bis 120 kg eingestellt werden kann (Anlage 3b Z. I Z. 2 lit. a),
- g) bei Sitzen mit Federungsvorrichtung Eigenschaften, welche die volle Wirksamkeit gewährleisten, auch wenn der Sitz durch 5 Millionen Schwingungen von 2 Hz bei einer Einstellung auf ein Lenkergewicht von 100 kg und durch eine Schwingweite nach oben und unten von je 30 mm, ausgehend von der Mittelstellung des freien Schwingweges, beansprucht worden ist; dies gilt auch für Verschleißteile wie Federn und Stoßdämpfer, jedoch bei der halben Anzahl der Schwingungen (Anlage 3b Z. I Z. 2),
- h) bei Sitzen mit Federungsvorrichtung eine Beweglichkeit in horizontaler Richtung von nicht mehr als 20 mm über den gesamten Schwingungsbereich (Anlage 3b Z. I Z. 2 lit. b).

(3) Die im Abs. 1 angeführten Lenkersitze dürfen nur in der in der Anlage 3b Z. III festgesetzten Weise und nur so am Fahrzeug angebracht und verstellbar sein, daß keine ihrer im Abs. 2 angeführten Eigenschaften hiedurch beeinträchtigt wird. Sie dürfen keine Quetsch- oder Scherstellen aufweisen oder mit anderen Teilen des Fahrzeuges verursachen. Lenkersitze, die einer genehmigten Type angehören, müssen vom Erzeuger des Sitzes als für das Fahrzeug, an dem sie angebracht sind, oder für dessen Type geeignet erklärt sein.

(4) An Zugmaschinen darf auf den Radabdeckungen der Hinterräder nicht mehr als je ein Sitz für zu befördernde Personen angebracht sein und nur so, daß auf diesen Sitzen beförderte Personen vor Verletzungen während des Betriebes des Fahrzeuges möglichst geschützt sind. Die Tiefe der Sitze muß mindestens 30 cm, die Breite der Sitze mindestens 40 cm betragen. Die Sitze müssen mit Rückenlehnen mit einer Höhe von mindestens 20 cm und höchstens 25 cm versehen sein; dies gilt jedoch nicht, wenn unmittelbar hinter dem Sitz eine Wand vorhanden ist. Die lichte Höhe über der Sitzfläche muß mindestens 92 cm betragen; sie darf bis auf 80 cm verringert sein, wenn das Dach über dem Sitz ausreichend gepolstert ist. Das Dach darf nach hinten gewölbt sein, wobei der Radius der Wölbung 30 cm nicht übersteigen darf. Der Sitz muß gepolstert oder gefedert sein. Die Sitze sowie ihre Haltegriffe, Fußrasten und Lehnen dürfen die größte Breite des übrigen Fahrzeuges nicht überragen; Fußrasten müssen außerhalb des Schwenkbereiches der Anhängerdeichsel und des Gefährdungsbereiches von bewegten Maschinenteilen wie Hydraulikgestängen oder Gelenkwellen liegen.

(5) Lenkersitze für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen der Klasse I0F müssen den Bestimmungen der Anhänge der EWG-Richtlinie 78/764/EWG idF 1999/57/EG entsprechen.

(6) Beifahrersitze für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen der Klasse I0F müssen den Bestimmungen der Anhänge der Richtlinie 76/763 in der Fassung 1999/86/EG, ABl. Nr. L 297 vom 18. November 1999, S 22, entsprechen.

**Schutzvorrichtungen an Zugmaschinen und Motorkarren**

§ 19b. (1) Zugmaschinen, deren größte mögliche Spurweite 115 cm überschreitet und die entweder eine als Pendelachse ausgebildete Vorderachse, eine Knicklenkung oder nur drei Räder aufweisen, und Motorkarren müssen einen durch eine Schutzvorrichtung (Sicherheitsrahmen, Führerhaus) gesicherten Schutzbereich um den Lenkersitz aufweisen. Die Schutzvorrichtung muß so gebaut und angebracht sein, daß bei einem Umstürzen des Fahrzeuges ein gefährliches Eindringen von Bauteilen des Fahrzeuges oder der Schutzvorrichtung durch ihre Verformung oder von Teilen einer ebenen Auflagefläche für das umgestürzte Fahrzeug in den Schutzbereich nicht zu erwarten ist und daß der Lenker in jeder Lage des Fahrzeuges dieses verlassen kann. Als Schutzbereich (Anlage 3c Z III Abbildung 6) gilt der Raum über dem Lenkersitz, der begrenzt ist durch:

- a) Zur Bezugsebene parallele und von dieser je 250 mm entfernte Ebenen bis zu einer Höhe von 300 mm über dem Sitzbezugspunkt S (Anlage 3b Z. I Z. 1);
- b) parallele Ebenen, die vom Oberrand der in lit. a definierten Ebenen bis zu einer Höhe von 900 mm über dem Sitzbezugspunkt S reichen und derartig geneigt sind, daß der obere Rand der Ebene auf jener Seite, auf der der seitliche Stoß auszuführen ist, wenigstens 100 mm von der Bezugsebene entfernt ist;
- c) eine horizontale Ebene 900 mm über dem Sitzbezugspunkt S;
- d) eine Ebene, die zur Bezugsebene senkrecht steht und durch einen Punkt 900 mm lotrecht über dem Sitzbezugspunkt S und durch den hintersten Punkt des Sitzes hindurchgeht;
- e) eine zylindrische Fläche mit senkrecht zur Bezugsebene stehenden Erzeugenden und mit einem Krümmungsradius von 120 mm, die tangential an die in lit. c und d definierten Ebenen anschließt;
- f) eine zylindrische Fläche mit senkrecht zur Bezugsebene stehenden Erzeugenden, mit einem Krümmungsradius von 900 mm und mit der Drehachse 150 mm vor dem Sitzbezugspunkt S; diese Fläche schließt tangential an die in lit. c definierte Ebene an und reicht bis zu einer Vertikalebene, die 400 mm vor der Drehachse liegt;
- g) eine geneigte Ebene, die senkrecht zur Bezugsebene steht, am vorderen Rand der in lit. f definierten Fläche beginnt und in einem Abstand von 40 mm am Lenkrad vorbeiführt;
- h) eine Ebene, die senkrecht zur Bezugsebene steht und 40 mm vor dem Lenkrad liegt;
- i) eine horizontale Ebene durch den Sitzbezugspunkt S.

Die in lit. a, b, d, e, f, g und h angeführte Bezugsebene verläuft annähernd parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges durch den Sitzbezugspunkt S und den Mittelpunkt des Lenkrades. Von dieser Bezugsebene wird angenommen, daß sie sich während der Stöße horizontal mit dem Sitz und dem Lenkrad bewegt, daß sie aber annähernd parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges bleibt oder senkrecht zum Boden des Führerhauses, wenn dieses federnd aufgehängt ist.

(2) Die Bestimmungen des Abs. 1 gelten als erfüllt, wenn durch die Schutzvorrichtung nach den Prüfungen nach der Anlage 3c der im Abs. 1 festgesetzte Schutzbereich vorhanden ist, die Schutzvorrichtung keine gefährlichen Risse oder Brüche aufweist und die elastischen Verformungen der Schutzvorrichtung während der Prüfung nach der Anlage 3c Z. II Z. 1 lit. c, gemessen nach der Anlage 3c Z. II Z. 3, 25 cm nicht übersteigt. Bei Messungen der Entfernungen in bezug auf den hintersten Punkt des Lenkersitzes ist die Polsterung nicht zu berücksichtigen.

(3) Zugmaschinen, deren größte mögliche Spurweite 115 cm nicht übersteigt, müssen mit Schutzvorrichtungen wie Sicherheitsrahmen oder Sicherheitsbügel versehen sein, die beim seitlichen Umkippen den im Abs. 1 festgesetzten Schutzbereich für den Lenker gewährleisten.

(4) In allseits geschlossenen Führerhäusern von Zugmaschinen mit wenigstens annähernd in der Längsmittlebene der Zugmaschinen liegendem Lenkersitz oder von Motorkarren darf der A-bewertete Schallpegel des Betriebsgeräusches des Fahrzeuges, gemessen am Ohr des



Lenkers nach der Anlage 3c Z. III Z. 4, 90 dB(A) nicht überschreiten. Diese Führerhäuser müssen so gebaut, eingerichtet oder ausgestattet sein, daß der Lenker in jeder Lage des Fahrzeuges dieses durch eine geeignete Öffnung verlassen kann; diese Öffnung muß bei quadratischer Ausführung mindestens 60 cm x 60 cm, bei rechteckiger Ausführung mindestens 47 cm x 65 cm groß sein und bei runder Ausführung eine lichte Weite von mindestens 70 cm aufweisen.

(5) Umsturzschutzvorrichtungen für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen der Klasse Iof müssen den Bestimmungen der Anhänge der jeweils zutreffenden EG-Richtlinie

1. 77/536/EWG (Umsturzschutzvorrichtungen) in der Fassung der Richtlinie 1999/55/EG,
2. 79/622/EWG (Umsturzschutzvorrichtung - statische Prüfung) in der Fassung der Richtlinie 1999/40/EWG,
3. 86/298/EWG (Umsturzschutzvorrichtung hinten angebracht) in der Fassung der Richtlinie 2005/67/EG, ABl. Nr. L 273 vom 19. Oktober 2005, S 17, oder
4. 87/402/EWG (Umsturzschutzvorrichtung vorne angebracht) in der Fassung der Richtlinie 2005/67/EG, ABl. Nr. L 273 vom 19. Oktober 2005, S 17,

entsprechen.

(6) Der in Ohrenhöhe der Lenker von landwirtschaftlichen Zugmaschinen messbare Geräuschpegel muss den Bestimmungen der Richtlinie 77/311/EWG in der Fassung der Richtlinie 2006/26/EG, ABl. Nr. L 65 vom 7. März 2006, S 22, entsprechen.

### **Geschwindigkeitsbegrenzer**

§ 19d. Geschwindigkeitsbegrenzer gemäß § 24a KFG 1967 müssen der Richtlinie 92/24/EWG, ABl. Nr. L 129 vom 14. Mai 1992, S 154, in der Fassung 2004/11/EG, ABl. Nr. L 44 vom 14. Februar 2004, S 19, entsprechen.

Antrag auf Genehmigung einer Type von Fahrzeugen oder Fahrgestellen

§ 20. (1) Der Antrag auf Genehmigung einer Type von Fahrzeugen oder Fahrgestellen muss enthalten:

1. Name, ordentlichen Wohnsitz oder Sitz des Erzeugers des Fahrzeuges oder Fahrgestelles, bei ausländischen Erzeugern auch des Bevollmächtigten in Österreich; bei Fahrzeugen, die in mehreren Stufen gefertigt werden, Name, ordentlicher Wohnsitz oder Sitz der Erzeuger des Fahrzeuges oder Fahrgestells für alle Fertigungsstufen;
2. die Art und Klasse des Fahrzeuges (§§ 2 und 3 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967) und seine vom Erzeuger festgesetzte Typenbezeichnung, bei Ansuchen um Genehmigung einer Type von Fahrgestellen die Art und Klasse des Fahrzeuges, für die das Fahrgestell bestimmt ist;
3. die Marken- und Typenbezeichnung des Fahrzeuges;
4. die mögliche Verwendungsbestimmung des Fahrzeuges;
5. bei Fahrzeugen, die in einer weiteren Fertigungsstufe von einer Type mit einer EU-Betriebserlaubnis abgeleitet sind, die Nummer dieser Betriebserlaubnis;
6. die Identifikation der dem Antrag zugehörigen Typenbeschreibung (Abs. 3 Z 1).

Als Fahrzeuge oder Fahrgestelle mit mehreren Fertigungsstufen im Sinne der Z 1 gelten auch Fahrzeuge oder Fahrgestelle, die unvollständig vom Erzeuger der vorletzten Fertigungsstufe ausgeliefert werden und im Verantwortungsbereich des Antragstellers, auch wenn dieser der gemäß § 29 Abs. 2 Bevollmächtigte ist, durch Einbau von weiteren für die Einhaltung der Bestimmungen des KFG 1967 erforderlichen Teilen wie zum Beispiel einer Trennwand fertiggestellt werden. Bei Fahrzeugen, die von einem Typ mit EU-Betriebserlaubnis abgeleitet sind, ist es nicht zulässig, mehrere Typen mit jeweils einer Betriebserlaubnisnummer, ausgenommen Erweiterungen einer Betriebserlaubnis, innerhalb einer Type

zusammenzufassen.

(2) Dem Antrag auf Genehmigung einer Type von Kraftfahrzeugen oder Fahrgestellen solcher Fahrzeuge sind als Beilagen anzuschließen:

1. eine Typenbeschreibung nach der für die Type zutreffenden Anlage 4c bis 4e nach einem vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie genehmigten Muster. In der Typenbeschreibung dürfen mehrere Varianten/Versionen in den Betriebserlaubnissen nicht in eine Ausführung gemäß Typenbeschreibung zusammengefasst werden; bei Abänderungen der Typenbeschreibung aufgrund der Änderungen an einer genehmigten Type sind die Änderungen gegenüber der vorhergegangenen Typenbeschreibung deutlich zu kennzeichnen. Ein Verweis auf frühere Typenbeschreibungen ist unzulässig. Bei jeder Änderung an einer genehmigten Type ist dem Antrag eine gesamte, konsolidierte Fassung der Typenbeschreibung mit Ausnahme unveränderter Anlagen anzuschließen,
2. Nachweise laut der zutreffenden Anlage 3e bis 3i. Soll die Prüfung eines der in diesen Anlagen genannten Themenbereichs im Zuge der Typenprüfung vom/von den Sachverständigen für die Typenprüfung geprüft werden, so ist die Typenbeschreibung gemäß Z 1 so weit zu ergänzen, dass die Prüfung durch den/die Sachverständigen durchgeführt werden kann. Werden als Nachweise eine EU-Betriebserlaubnis oder eine Genehmigung nach ECE vorgelegt, müssen diese den vollständigen nach der jeweiligen Richtlinie oder ECE-Regelung vorgesehenen Beschreibungsbogen enthalten. Liegt von einer EU-Betriebserlaubnis oder einer Genehmigung nach einer ECE-Regelung bereits eine Erweiterung vor und enthält diese nicht den gesamten Beschreibungsbogen, sind die vorhergehenden Genehmigungen so weit beizulegen, dass sich ein vollständiger Beschreibungsbogen ergibt,
3. die zulassungsrelevanten Daten für jede Ausführung gemäß Anlage 4 nach einem vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie genehmigten Muster. Diese Daten können in elektronischer Form in einem vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie genehmigten Datenformat beigebracht werden. Ist der Antragsteller gemäß § 30a Abs. 7 KFG 1967 dazu ermächtigt, Genehmigungsdaten in die Datenbank einzugeben bzw. kommt der Verpflichtung des § 47 Abs. 4b KFG 1967 nach und die Anzahl der Ausführungen gemäß Typenbeschreibung ist größer als 20, kann die Anzahl der Ausführungen, für die die zulassungsrelevanten Daten anzugeben sind so bemessen werden, dass alle in der Typenbeschreibung enthaltenen und in der Anlage 4 mit der Anmerkung „TB“ versehenen Angaben mindestens einmal in den zulassungsrelevanten Daten enthalten sind, und
4. ein vollständig und fehlerfrei ausgefülltes Muster eines Typenscheines.

(3) Wenn im Zuge der Typenprüfung Sachverhalte festgestellt werden, die in direktem Zusammenhang mit der Verkehrs- und Betriebssicherheit oder den Auswirkungen auf die Umwelt stehen, oder wenn sonstige Bedenken bestehen, hat der Antragsteller über Aufforderung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie besondere Nachweise oder Befunde beizubringen.

(4) Der Antrag soll einschließlich der in den Abs. 2 und gegebenenfalls Abs. 3 anzuschließenden Unterlagen in elektronischer, vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie genehmigter Form eingebracht werden. Enthält eine Datei eine Betriebserlaubnis oder eine Genehmigung nach einer ECE-Regelung, muss der Dateinamen einen eindeutigen Bezug zur Genehmigungsnummer beinhalten. Die Typenbeschreibung und die zulassungsrelevanten Daten sind spätestens zu Beginn der Typenprüfung, das Typenscheinmuster spätestens vor der Genehmigung in Papierform beizubringen. Die Beilagen gemäß Abs. 2 und gegebenenfalls Abs. 3 sind im Zuge der Typenprüfung nach Aufforderung umgehend in Papierform zur Verfügung zu stellen.

### **Umsetzung von EWR-Bestimmungen**

§ 20a. (1) Die jeweiligen Vorschriften dieser Verordnung gelten als erfüllt, wenn das

Fahrzeug anstelle der Vorschriften dieser Verordnung die entsprechenden harmonisierten Vorschriften der Einzelrichtlinien erfüllt, die im

1. Anhang IV der Richtlinie 70/156/EWG, in der Fassung der Richtlinie 2006/28/EG, ABl. Nr. L 65 vom 7. März 2006, S 27 oder im
2. Anhang II der Richtlinie 2003/37/EG in der Fassung der Richtlinie 2005/67/EG, ABl. Nr. L 273 vom 19. Oktober 2005, S 17 oder im
3. Anhang II, Teil 2 der Richtlinie 2002/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2005/30, ABl. Nr. L 106 vom 27. April 2005, S 17

genannt werden.

(2) Wird auf eine Einzelrichtlinie Bezug genommen, so gelten hinsichtlich einzelner Genehmigungsgegenstände Genehmigungen nach den einschlägigen ECE-Regelungen in der von der Richtlinie geforderten Fassung als gleichwertig mit einer Genehmigung nach der Einzelrichtlinie.

## **§ 21. Typenprüfung**

(1) Bei der Typenprüfung ist eine Prüfung des stillstehenden Fahrzeuges bezüglich seiner Einrichtungen vorzunehmen. Hierbei ist festzustellen, ob das Fahrzeug oder Fahrgestell, das zur Prüfung vorgeführt wird, mit der im Antrag dargestellten Type in allen kennzeichnenden Einzelheiten übereinstimmt.

(2) Für die Beurteilung der Verkehrs- und Betriebssicherheit (§ 4 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967) eines Fahrzeuges ist insbesondere die Beschaffenheit der Teile maßgebend, deren Versagen eine Gefahr für die Verkehrssicherheit darstellt, wie insbesondere die Lenkvorrichtung und die Bremsanlagen. Eine Prüfung der für diese Teile verwendeten Werkstoffe und der Festigkeit der einzelnen Bestandteile muß jedoch nicht vorgenommen werden.

(3) Die die Prüfung vornehmenden Sachverständigen haben mit dem Fahrzeug eine Probefahrt durchzuführen. Bei dieser Probefahrt ist die ordnungsgemäße Wirksamkeit der für die Verkehrssicherheit maßgebenden Teile und Ausrüstungsgegenstände zu prüfen.

(4) Im Genehmigungsverfahren sind auch im § 20 Abs. 3 angeführte Nachweise ausländischen Ursprungs zu berücksichtigen, wenn sie geeignet sind, die Vorschriftsmäßigkeit des Fahrzeuges oder seiner Teile oder Ausrüstungsgegenstände im Sinne der Bestimmungen des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 und der auf Grund dieses Bundesgesetzes erlassenen Verordnungen darzutun.

## **Typenschein**

§ 21a. (1) Der Typenschein muß mindestens im Format A5 ausgeführt sein.

(2) Der Typenschein muss mindestens folgende Inhalte in deutscher Sprache aufweisen:

1. die Seite 1 gemäß der auf das Fahrzeug zutreffenden Anlage 4a oder 4b,
2. die für das Fahrzeug zutreffenden zulassungsrelevanten Daten nach Anlage 4; die Daten der „Übereinstimmungsbescheinigung, Seite 1“ gemäß Anlage 4 müssen nicht wiederholt werden, wenn diese bereits auf Seite 1 angegeben wurden, und
3. zusätzliche fahrzeugspezifische Angaben, sofern diese bescheidmäßig vorgeschrieben wurden.

(3) Handschriftliche Eintragungen auf dem Typenschein, die nicht von Behörden vorgenommen werden, sind nur vor der erstmaligen Zulassung des Fahrzeuges, wenn vorgedruckte Typenscheine verwendet werden, für folgende Eintragungen zulässig: Daten des Käufers, Datum der Ausstellung des Typenscheins, Nummer des Typenscheins, Fertigung durch den Aussteller des Typenscheins, Fahrgestellnummer und gegebenenfalls der

Motornummer. Eine Eintragung dieser Daten durch andere Personen als den Aussteller des Typenscheins selbst ist mit Ausnahme der Daten des Käufers unzulässig. Als Datum der Ausstellung des Typenscheins ist der Tag anzusehen, an dem vom Aussteller des Typenscheins die Fahrgestellnummer in den Typenschein eingetragen wird. Bei individuell für jedes Fahrzeug angefertigten Typenscheinen ist das Druckdatum des Typenscheins als Datum der Ausstellung einzutragen.

(4) Bei individuell für jedes Fahrzeug mit einem EDV-System angefertigten Typenscheinen sind die Bestimmungen des § 21c Abs. 2 bis 7 sinngemäß anzuwenden.

### **Erteilung einer EG-Betriebserlaubnis**

§ 21b. (1) Der Antrag auf Erteilung einer EG-Betriebserlaubnis ist vom Hersteller an den Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie zu richten. Dem Antrag ist eine Bestätigung anzuschließen, daß in keinem anderen Land ein Antrag auf Erteilung einer EG-Betriebserlaubnis gestellt worden ist. Weiters sind dem Antrag eine Beschreibungsmappe und die Genehmigungsbögen zu allen anzuwendenden Einzelrichtlinien gemäß den Betriebserlaubnisrichtlinien 70/156/EWG, 74/150/EWG und 2002/24 EG anzuschließen. Darüber hinaus sind die Beschreibungsunterlagen zu jeder Einzelrichtlinie bis zum Zeitpunkt der Erteilung oder Verweigerung der Genehmigung für den Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie bereitzustellen.

(1a) Die Betriebserlaubnisrichtlinien sind jeweils in folgenden Fassungen anzuwenden:

1. Richtlinie 70/156/EWG in der Fassung der Richtlinie 2007/37/EG, ABl. Nr. L 161 vom 22. Juni 2007, S 60,
2. Richtlinie 2002/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/96/EG, ABl. Nr. L 363 vom 20. Dezember 2006, S 81,
3. Richtlinie 2003/37/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/96/EG.

(2) Können keine Genehmigungsbögen zu den Einzelrichtlinien beigebracht werden, so ist dem Antrag eine Beschreibungsmappe mit den für die jeweiligen Einzelrichtlinien maßgeblichen Angaben anzuschließen. Der Antragsteller hat Gutachten über alle in den jeweils vorgeschriebenen Einzelrichtlinien erforderlichen Versuche und Prüfungen auf eigene Kosten beizubringen.

(3) Nach Einlangen eines Antrages hat der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie

1. zu überprüfen, ob alle Genehmigungen nach Einzelrichtlinien sich auf die jeweils gültigen Anforderungen in den Einzelrichtlinien beziehen,
2. hinsichtlich der eingereichten Unterlagen sich zu vergewissern, daß die Fahrzeugmerkmale und -daten des Fahrzeugbeschreibungsbogens ebenfalls in den Beschreibungsunterlagen oder Genehmigungsbögen der einschlägigen Einzelrichtlinien enthalten sind,
3. an einer ausgewählten Stichprobe von Fahrzeugen des zu genehmigenden Typs Kontrollen von Fahrzeugteilen und -systemen durchzuführen oder durchführen zu lassen, um die Übereinstimmung des Fahrzeuges (der Fahrzeuge) mit den maßgeblichen Angaben in den Beschreibungsunterlagen zu den Genehmigungen aller Einzelrichtlinien festzustellen,
4. falls erforderlich, Überprüfungen des Anbaus selbständiger technischer Einheiten durchzuführen oder durchführen zu lassen.

(4) Der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie kann zur Durchführung der in Abs. 3 genannten Aufgaben ein Gutachten eines oder mehrerer gemäß § 124 KFG 1967 bestellter Sachverständiger oder der Bundesprüfanstalt für Kraftfahrzeuge einholen.

(5) Die Anzahl der zu überprüfenden Fahrzeuge ist so zu bemessen, daß eine angemessene Begutachtung der verschiedenen zu genehmigenden Kombinationen hinsichtlich der nachfolgenden Merkmale ermöglicht wird:

- Motor,
- Getriebe,
- Antriebsachsen (Anzahl, Lage, Verbindung untereinander),
- gelenkte Achsen (Anzahl und Lage),
- Art des Aufbaus,
- Anzahl der Türen,
- Links-/Rechtslenker,
- Anzahl der Sitze,
- Ausstattungsvarianten.

(6) Die EG-Betriebserlaubnis wird erteilt, wenn nachgewiesen wird, daß die unter den Anwendungsbereich der jeweiligen Betriebserlaubnisrichtlinien 70/156/EWG, 74/150/EWG sowie 2002/24 EG fallenden Fahrzeuge, Systeme, Bauteile oder selbständige technische Einheiten, mit den Angaben in der Beschreibungsmappe übereinstimmen und die technischen Anforderungen aller in Betracht kommenden Einzelrichtlinien erfüllen und die Sicherheit des Straßenverkehrs nicht gefährdet wird.

Unbeschadet des Vorliegens dieser Voraussetzungen darf die Genehmigung nur erteilt werden, wenn durch ein Qualitätssicherungssystem gewährleistet ist, dass die herzustellenden Fahrzeuge, Systeme, Bauteile oder selbständige technische Einheiten jeweils mit dem genehmigten Typ übereinstimmen.

(7) Für die Erteilung der EG-Betriebserlaubnis ist eine Abgabe in doppelter Höhe der für die Erteilung einer nationalen Typengenehmigung vorgesehenen Abgabe zu entrichten.

(8) Der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie hat für jede erteilte Genehmigung die zutreffenden Abschnitte des Genehmigungsbogens auszufüllen. Weiters sind den Genehmigungsbehörden der Vertragsparteien des EWR-Abkommens Listen der Genehmigungen, die erteilt, verweigert oder entzogen wurden, zu übermitteln.

(9) Auf Antrag des Herstellers können Ausnahmen von einer oder mehreren Bestimmungen einer oder mehrerer Einzelrichtlinien erteilt werden für

1. Fahrzeuge, die in Kleinserien hergestellt werden,
2. Fahrzeuge auslaufender Serien,
3. Fahrzeuge, Bauteile oder selbständige technische Einheiten, die auf Grund bestimmter angewandter Technologien oder Merkmale, eine oder mehrere Anforderungen einer oder mehrerer Einzelrichtlinien, nicht erfüllen können.

Die Ausnahme ist nur zu erteilen, wenn es wegen der beabsichtigten, besonderen Verwendung des Fahrzeuges oder infolge der Anwendung neuer Technologien angezeigt ist und wenn sichergestellt ist, daß die geltenden Anforderungen hinsichtlich der Verkehrs- und Betriebssicherheit des Fahrzeuges und der Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen durch das Fahrzeug (nicht übermäßig Lärm, Rauch, übler Geruch oder schädliche Luftverunreinigungen verursacht) gleichwertig aufrecht erhalten werden.

(10) Der Hersteller hat auf der Übereinstimmungsbescheinigung und im Typenschein die erforderlichen Angaben über den Kraftstoffverbrauch zur Berechnung der Normverbrauchsabgabe des Fahrzeuges zu machen.

(11) Die Bestimmungen der Absätze 1 bis 10 finden auf das Verfahren zur Erteilung einer Mehrstufen-Typengenehmigung Richtlinie 70/156/EWG idF 98/14/EG für unvollständige und vervollständigte Fahrzeuge sinngemäße Anwendung.

### **Anforderungen an das System für die Eingabe von Genehmigungsdaten oder Typendaten**

§ 21c. (1) Das System zur Eingabe und Übermittlung der Genehmigungsdaten oder Typendaten in die Genehmigungsdatenbank muss bei den entsprechend ermächtigten

Herstellern, bzw. deren gemäß § 29 Abs. 2 KFG 1967 Bevollmächtigten, zumindest folgenden Anforderungen genügen:

1. das EDV-System muss bezüglich Datensicherheit (Datensicherung, Zugriffssicherheit, Virenschutz) dem Stand der Technik entsprechen und vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie genehmigt sein. Voraussetzung für diese Genehmigung ist auch die Zustimmung des Betreibers der Typendatenbank;
2. Die Person, die gegenüber dem Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie als für die Übermittlung der Genehmigungsdaten oder Typendaten verantwortlich genannt ist, muss hinsichtlich der eingegebenen Daten innerhalb der Organisation des Herstellers, bzw. dessen gemäß § 29 Abs. 2 KFG 1967 Bevollmächtigten, hinsichtlich der einzugebenden Daten weisungsfrei gestellt sein.

(2) Die Schnittstelle für die manuelle Erfassung der Daten muss in der Lage sein, alle durch Berechnung erkennbaren Eingabefehler anzuzeigen, die Anlage von Typendatensätzen oder Musterdatensätzen für Genehmigungsdaten durch Kopieren gesamter Datensätze mit Ausnahme der Übernahme von ungeänderten Datensätzen für Fahrzeuge gleicher Type/Variante/Version, bei denen sich lediglich die Nummer der Erweiterung einer Betriebserlaubnis oder Typengenehmigung ändert, zu verhindern. Die Genehmigungsdaten oder Typendaten sind bei manueller Eingabe durch den Hersteller, bzw. dessen gemäß § 29 Abs. 2 KFG 1967 Bevollmächtigten von der gegenüber der Typengenehmigungsbehörde genannten Person in das Datensystem einzugeben und anschließend von mindestens einer zweiten fachkundigen Person zu verifizieren und zu bestätigen.

(3) Der Teil der Genehmigungsdaten oder Typendaten, der bereits in deutscher Sprache in den Übereinstimmungsbescheinigungen enthalten ist oder mit länderübergreifenden Codierungen in deutschem Klartext übersetzt wird, darf ohne weitere Eingriffe seitens des Bevollmächtigten automatisationsgestützt vom Fahrzeughersteller übernommen werden, wenn

1. diese Daten unter Anwendung eines geeigneten Qualitätssicherungssystems erstellt wurden, oder
2. diese Daten bereits von einer der Typgenehmigungsbehörde eines anderen Mitgliedsstaates kontrolliert wurden und sichergestellt ist, dass Übertragungsfehler aufgrund unterschiedlicher Datenformate ausgeschlossen sind.

(4) Als Datenquelle für die Datensätze ist der Beschreibungsbogen, bei Fahrzeugen mit nationaler österreichischer Typengenehmigung die Typenbeschreibung heranzuziehen.

(5) Sind im Beschreibungsbogen/Typenbeschreibung für bestimmte Merkmale Wertebereiche und kein konkreter Wert angegeben, in der für das Fahrzeug zutreffenden Übereinstimmungsbescheinigung jedoch ein konkreter Wert, kann dieser in die Genehmigungsdaten eines einzelnen Fahrzeuges übernommen werden. Für Typendaten ist dies unzulässig.

(6) Das System zur Eingabe oder das System zur Übermittlung von Genehmigungsdaten oder Typendaten muss in der Lage sein, die von der Genehmigungsdatenbank zur Kontrolle rückübermittelten Datensätze (Abs. 7) einzusehen und die Datensätze gegebenenfalls korrigiert wieder an die Genehmigungsdatenbank zu übermitteln. In jedem Stadium der Dateneingabe, Datenübermittlung und Kontrolle muss es möglich sein, als Muster gekennzeichnete Ausdrücke des Datensatzes anzufertigen.

(7) Es sind mindestens folgende Kontrollen durchzuführen und zu dokumentieren:

1. der erste übertragene Genehmigungsdatensatz oder Typendatensatz jeder Type;
2. die Prüfungen nach Z 1 sind nach jeder Änderung der Daten oder der Datenquelle zu wiederholen;
3. zusätzlich für jede Type eines Fahrzeuges mindestens folgende Anzahl an zufällig ausgewählten übertragenen Genehmigungsdatensätzen bzw. Typendatensätzen:
  - bis 32 Datensätze jährlich: alle
  - 33 bis 500 Datensätze jährlich: 32 jährlich
  - 501 bis 3200 Datensätze jährlich: 125 jährlich
  - 3201 bis 10000 Datensätze jährlich: 200 jährlich

- 10001 bis 35000 Datensätze jährlich: 315 jährlich
- 35001 bis 150000 Datensätze jährlich: 500 jährlich. Die Prüfungen der Datensätze gemäß Z 1 bis Z 3 sind von gegenüber der Typengenehmigungsbehörde genannten Personen durchzuführen. Werden Fehler in einem der kontrollierten Datensätze festgestellt, ist die Übertragung von Datensätzen umgehend einzustellen und darf erst dann wieder aufgenommen werden, wenn sichergestellt ist, dass die Datensätze wieder fehlerfrei übertragen werden. Es ist festzustellen, welche bereits übertragenen Datensätze fehlerhaft sind. Diese Datensätze sind vom Hersteller bzw. dessen Bevollmächtigtem sofort zu sperren. Sind bereits Fahrzeuge mit fehlerhaften Daten zugelassen, ist vom Hersteller, bzw. dessen gemäß § 29 Abs. 2 KFG 1967 Bevollmächtigtem, sicher zu stellen, dass die Daten in der Datenbank und in allen bereits ausgestellten Dokumenten (Typenschein, Zulassungsbescheinigung Teil I und Teil II) richtiggestellt werden. Die Art und Anzahl der Fehler und die davon betroffenen Datensätze sind einschließlich der Fehlerursache und der getroffenen Maßnahmen zur Fehlerbehebung und zur Vermeidung zukünftiger Fehler dem Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie zu melden. Werden Fehler in einem Datensatz festgestellt, ist die Anzahl der gemäß Z 3 zu kontrollierenden Datensätze jeweils zu verdoppeln. Werden 24 Monate lang keine Fehler festgestellt, kann die Anzahl der zu kontrollierenden Datensätze jeweils halbiert werden. Die Anzahl der zu kontrollierenden Datensätze darf jedoch die Hälfte der in Z 4 angeführten Werte nicht unterschreiten.

#### Erteilung einer EG-Betriebserlaubnis nach einer Einzelrichtlinie

§ 21e. (1) Auf das Verfahren zur Erteilung einer EG-Betriebserlaubnis nach einer Einzelrichtlinie sind die Bestimmungen des § 21b sinngemäß anzuwenden. Dem Antrag sind die in der jeweiligen Richtlinie angeführten Unterlagen, Angaben, Muster und Prüfberichte eines technischen Dienstes anzuschließen.

(2) Das Genehmigungsverfahren ist gemäß den Bestimmungen der jeweiligen Einzelrichtlinie vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie durchzuführen.

(3) Die Genehmigung wird erteilt, wenn alle in der Einzelrichtlinie enthaltenen Vorschriften erfüllt werden und die Verkehrs- und Betriebssicherheit durch diese technische Einheit nicht beeinträchtigt wird.

#### **Genehmigung eines einzelnen Fahrzeuges oder Fahrgestelles**

§ 22. (1) Ein Antrag auf Genehmigung eines einzelnen Kraftfahrzeuges oder Anhängers oder eines Fahrgestelles solcher Fahrzeuge gemäß § 31 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 hat folgende Angaben und Nachweise zu enthalten:

- a) Name, ordentlicher Wohnsitz oder Sitz des Erzeugers des Fahrzeuges oder Fahrgestelles;
- b) Name des Herstellers und Type der Antriebsmaschine;
- c) Art des Fahrzeuges und seine vom Erzeuger festgesetzte Typenbezeichnung, bei Ansuchen um die Genehmigung von Fahrgestellen, die Art des Fahrzeuges, für die das Fahrgestell bestimmt ist;
- d) die Fahrgestellnummer (sofern vorhanden);
- e) die zutreffenden technischen Daten im Sinne der Anlage 3d oder Anlage 3d/1;
- f) die erforderlichen Nachweise laut Anlage 3e bis 3i; diese Nachweise können auch in Form einer Bestätigung des Herstellers oder des Bevollmächtigten im Inland beigebracht werden;
- g) je zwei gleiche Lichtbilder des Fahrzeuges oder Fahrgestelles mit einer Bildfläche in der Größe von mindestens 7 x 7 cm, von denen das eine das Fahrzeug von links vorne, das

andere von rechts hinten zeigt, wobei die Darstellung des Fahrzeuges mindestens die Hälfte der Länge oder der Breite der Bildfläche ausfüllen muss und nicht durch nicht zum Fahrzeug gehörende Gegenstände beeinträchtigt werden darf; bei Personenkraftwagen oder Kombinationskraftwagen können auch zwei gleiche bildliche Darstellungen verwendet werden, die ein Fahrzeug derselben Type von links vorne zeigen, sofern das Fahrzeug mit dieser Type äußerlich übereinstimmt;

- h) bei anderen Motorbauarten als Hubkolbenmotoren die entsprechenden maßgebenden Merkmale;
- i) bei Motorfahrrädern bzw. Kleinkrafträdern (Definition nach EG) der Name des Erzeugers des Vergasers, die Bezeichnung der Type des Vergasers samt Größenbezeichnung der Vergaserdüse, Name des Erzeugers und Type der Auspuffschalldämpferanlage;
- j) Nachweis über die Beschaffenheit der Antriebsmaschine von einspurigen Motorfahrrädern und Kleinmotorrädern zur Erfüllung der Bestimmungen des § 54a;
- k) Muster der in § 54a geforderten Identifikationszeichen und der Ort ihrer Anbringung;
- l) die Bauart, die Größe und die Anordnung von Dampferzeugern oder von Anlagen zur Erzeugung oder Speicherung von Kraftgas; bei Dampferzeugern und Kraftgasspeichern auch der höchste zulässige Betriebsdruck in bar;
- m) die Art der Kraftübertragung;
- n) die Anzahl und die Art der Bremsanlagen;
- o) die Bauart, die Maße, die Tragfähigkeit der Bereifung sowie die Angabe, bis zu welcher Geschwindigkeit die Reifen verwendet werden dürfen sowie die Dimension, Einpresstiefe (nur für Fahrzeuge der Kategorien M1, N1), Art, Hersteller und Material der Räder;
- p) bei Fahrzeugen mit Fremdzündungsmotor mit Lambdaregelung und Katalysator: die einzuhaltenden Werte entsprechend § 1d Abs. 3;
- q) Nachweis über die Bauartgeschwindigkeit bei Zugmaschinen, Motorfahrrädern, Invalidenkraftfahrzeugen, Transportkarren, Motorkarren, selbstfahrenden Arbeitsmaschinen und Sonderkraftfahrzeugen;
- r) Nachweis über die Beschaffenheit und Wirkung der in § 19a und 19b angeführten Sitze und Schutzvorrichtungen;
- s) wesentliche Abweichungen von den üblichen Bauarten und besondere Merkmale;
- t) die Verwendungsbestimmung des Fahrzeuges.

(2) Ein Antrag auf Genehmigung eines einzelnen Anhängers hat die im Abs. 1 angeführten Angaben und Nachweise mit Ausnahme der sich auf die Antriebsmaschine und die Kraftübertragung beziehenden zu enthalten. Ein Antrag auf Genehmigung eines einzelnen Anhängers mit angetriebenen Achsen (Triebachsen) hat Angaben über die Kraftübertragung zu enthalten.

(3) Einem Antrag auf Genehmigung eines im § 7b angeführten Kraftfahrzeuges sind außer den im Abs. 1 angeführten Nachweisen anzuschließen:

- a) eine Druckbehälterbescheinigung gemäß § 18 Abs. 1 des Kesselgesetzes, BGBl. Nr. 211/1992;
- b) ein Befund eines Ziviltechnikers für Maschinenbau oder für Gas- und Feuerungstechnik oder einer hierzu staatlich autorisierten Versuchsanstalt über die Erprobung der Bauart und Wirksamkeit des Absperrventiles, der Erwärmungsvorrichtung und der Druckminderungsvorrichtung (§ 7h), oder ein Nachweis, dass diese Vorrichtungen hinsichtlich ihrer Bauart und Wirksamkeit Vorrichtungen gleichen, die bereits auf Grund eines derartigen Befundes Gegenstand eines rechtskräftigen Bescheides über die Genehmigung eines im § 7b angeführten Fahrzeuges sind;
- c) ein Nachweis über die Dichtheit der Kraftstoffanlage durch ein Gutachten eines Ziviltechnikers für Maschinenbau oder einer hierzu staatlich autorisierten Versuchsanstalt.

(4) Wenn im Zuge der Einzelprüfung Sachverhalte festgestellt werden, die in direktem Zusammenhang mit der Verkehrs- und Betriebssicherheit oder den Auswirkungen auf die



Umwelt stehen, oder wenn sonstige Bedenken bestehen, hat der Antragsteller über Aufforderung des Landeshauptmannes besondere Nachweise oder Befunde beizubringen.

(5) Für die Einzelprüfung gelten die Bestimmungen des § 21 sinngemäß; jedoch genügt, wenn dagegen keine Bedenken bestehen, eine kurze Probefahrt mit dem unbelasteten Fahrzeug. Von einer Probefahrt kann Abstand genommen werden, wenn alle erforderlichen Nachweise erbracht werden und keine Bedenken bestehen. Der Sachverständige hat dies in seinem Gutachten zu begründen. Prüfungen eines keiner genehmigten oder gemäß § 35 Abs. 4 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 anerkannten Type angehörenden Teiles oder Ausrüstungsgegenstandes des Fahrzeuges, bei denen zu erwarten ist, daß der Nachweis der vorgeschriebenen Wirkungsweise mit einer solchen Veränderung verbunden wäre, dass die bestimmungsgemäße Weiterverwendung ausgeschlossen oder wesentlich beeinträchtigt wäre, sind unzulässig.

### **Änderungen an einzelnen Fahrzeugen**

§ 22a. (1) Als Änderung, die nicht angezeigt werden muß (§ 33 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967), gilt

#### 1. das Austauschen von

a) von im § 2 angeführten Teilen und Ausrüstungsgegenständen gegen solche einer anderen genehmigten oder gemäß § 35 Abs. 4 KFG 1967 anerkannten Type, die hinsichtlich ihrer Wirkung mindestens gleichwertig sind und die Fahreigenschaften oder andere Betriebseigenschaften des Fahrzeuges nicht verschlechtern,

b) von Rädern und Reifen gegen eine andere als im Typenschein oder im Bescheid über die Einzelgenehmigung angegebene Dimension oder Art, wenn der Zulassungsbesitzer über den Nachweis verfügt, dass diese Dimension oder Art von Rädern oder Reifen bereits in einem Verfahren nach § 32 oder § 33 KFG 1967 als für die Type und Ausführung des Fahrzeuges geeignet erklärt wurde, sofern die in diesem Verfahren vorgeschriebenen Auflagen beim Anbringen dieser Räder oder Reifen eingehalten wurden und dabei keine Änderungen am Fahrzeug beim Anbringen der Räder und Reifen erforderlich sind und die fachgerechte Anbringung und die Einhaltung allfälliger Auflagen durch einen gemäß § 57a Abs. 2 KFG 1967 Ermächtigten bestätigt wird; der Nachweis und die Bestätigung sind vom Lenker des Fahrzeuges auf Fahrten mitzuführen;

2. wenn, sofern für sie eine Typengenehmigung vorgesehen ist, sie gemäß § 35 KFG 1967 typengenehmigt sind und wenn sie hinsichtlich ihrer Beschaffenheit und Anbringung den Vorschriften entsprechen, das Anbringen von

a) Scheinwerfern, Leuchten und Rückstrahlern, gemäß § 17 Abs. 1 oder § 20 Abs. 1 KFG 1967 oder auf Grund einer Bewilligung gemäß § 20 Abs. 4 und 5 KFG 1967,

b) zusätzlichen Scheinwerferpaaren oder bei einspurigen Kraftträdern von einzelnen zusätzlichen Scheinwerfern für Fernlicht, wenn die im § 11 Abs. 1 festgesetzte Lichtstärke nicht überschritten wird,

c) Sicherheitsgurten und andere Rückhalteeinrichtungen für Kinder und erwachsene Personen,

d) einem Paar Tagfahrleuchten an Kraftwagen gemäß § 14 Abs. 2 KFG 1967,

e) je einem gelbroten Rückstrahler gemäß §§ 14 Abs. 5 oder 16 Abs. 2 KFG 1967 an den Längsseiten von Fahrzeugen, für die diese Rückstrahler nicht vorgeschrieben sind,

f) je einem weißen Rückstrahler gemäß § 16 Abs. 2 KFG 1967 vorne am äußersten Rand des Fahrzeuges an Fahrzeugen, für die diese Rückstrahler nicht vorgeschrieben sind,

g) zwei Begrenzungsleuchten gemäß § 16 Abs. 2 KFG 1967 vorne an Anhängern, für die sie nicht vorgeschrieben sind, und hinten seitlich an Anhängern, deren Länge 8 m übersteigt,

h) je zwei Begrenzungsleuchten und Schlußleuchten gemäß § 14 Abs. 7 KFG 1967 am äußersten Rand des Fahrzeuges, mit denen anderen Straßenbenützern dessen

größte Breite und Höhe erkennbar gemacht werden kann, an Fahrzeugen, deren größte Breite 2,3 m übersteigt, auch wenn diese Leuchten höher als allgemein vorgeschrieben angebracht sind,

- i) zwei zusätzlichen für das Fahrzeug geeigneten Bremsleuchten an den im § 18 Abs. 1 KFG 1967 angeführten Fahrzeugen oder von Bremsleuchten an den im § 18 Abs. 2 zweiter Satz KFG 1967 angeführten Fahrzeugen oder einer Sicherheitsbremsleuchte nach § 14 Abs. 4,
  - j) Fahrtrichtungsanzeigern oder Blinkleuchten gemäß § 19 Abs. 1 KFG 1967 an Fahrzeugen, für die sie nicht vorgeschrieben sind, sowie von Alarmblinkanlagen,
  - k) gemäß § 22 Abs. 4 KFG 1967 bewilligten oder im § 22 Abs. 5 und 6 KFG 1967 angeführten Warnvorrichtungen,
  - l) Scheibenfolien (§2 Abs. 1 lit. n),
  - m) Anhängerkupplungen, wenn der Zulassungsbesitzer über den Nachweis verfügt, daß für diese Type einer Anhängerkupplung eine Genehmigung nach der Richtlinie 94/20/EG, ABl. Nr. L 195, vom 29.7.1994, S 1, vorliegt, aus der hervorgeht, daß diese Anhängerkupplung für das in Frage kommende Fahrzeug geeignet erklärt wurde und dieser Nachweis vom Lenker des Fahrzeuges mitgeführt wird,
  - n) Austauschkatalysatoren, wenn diese dem Anhang XIII der Richtlinie 70/220/EWG, oder der ECE-Regelung Nr. 103, oder hinsichtlich der Fahrzeuge der Klasse L dem Kapitel 5 der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung 2005/30/EG entsprechen,
  - o) einer Vorrichtung, die bei Krafträdern außer Motordreirädern bewirkt, daß auch beim Betätigen der auf das Vorderrad wirkenden Bremsanlage mit der Bremsleuchte rotes Licht ausgestrahlt wird,
  - p) Auspuffschalldämpfer einer anderen als im Typenschein oder im Bescheid über die Einzelgenehmigung angegebenen Type, wenn der Zulassungsbesitzer über den Nachweis verfügt, daß diese bereits in einem Verfahren nach § 32, § 33 oder § 35 Abs. 5 KFG 1967 als für die Type des Fahrzeuges, unter Einhaltung der Bestimmungen des § 8, geeignet erklärt wurde,
  - q) Frontschutzsysteme, die der Richtlinie 2005/66/EG entsprechen; der Typgenehmigungsbogen samt Nachtrag ist vom Lenker des Fahrzeuges mitzuführen.
3. das Anbringen von Anhängervorrichtungen an Personenkraftwagen und Kombinationskraftwagen, wenn bei der Genehmigung der Type des Fahrzeuges eine Ausführung dieser Type, an der eine solche Anhängervorrichtung angebracht ist, genehmigt wurde und wenn deren Anbringung der Ausführung entspricht;
4. die Nachrüstung mit einem Partikelfilter.

(2) Die Ausrüstung eines zum Verkehr zugelassenen Fahrzeuges mit Vorrichtungen zum Antrieb durch Flüssiggas (§ 7b) oder Erdgas (CNG) (§ 7d) gilt als Änderung, die wesentliche technische Merkmale des Fahrzeuges betrifft (§ 33 Abs. 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967).

(3) Wenn wegen Änderungen am Fahrgestell oder am Aufbau ein Gutachten gemäß § 33 Abs. 4 KFG 1967 eingeholt wird, kann die Beibringung eines Befundes im Sinne des § 20 Abs. 5 angeordnet werden.

(4) Auf Antrag des Herstellers einer Type eines Fahrzeuges oder des Herstellers von Luftleiteinrichtungen (Spoilern) oder dessen gemäß § 29 Abs. 2 KFG 1967 Bevollmächtigten kann der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie einen Bescheid gemäß § 33 Abs. 1 Z 3 KFG 1967 erlassen; vor der Entscheidung über diesen Antrag hat der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie ein Gutachten eines gemäß § 124 KFG 1967 bestellten Sachverständigen über die Eignung solcher Teile, Ausrüstungsgegenstände oder Vorrichtungen darüber einzuholen, ob diese für die Type und Ausführung des Fahrzeuges geeignet sind. Der Bescheid hat gegebenenfalls Auflagen und Bedingungen zur Sicherstellung der Verkehrs- und Betriebssicherheit sowie der Vorschriftsmäßigkeit der abgeänderten Fahrzeuge zu enthalten.

### **Ausnahmegenehmigung**

§ 22b. (1) Eine erteilte Ausnahmegenehmigung gemäß § 34 KFG 1967 ist unter Angabe des Umstandes, der die Ausnahme erforderlich gemacht hat, im Genehmigungsdokument zu vermerken und die Ersichtlichmachung in der Zulassungsbescheinigung bei der Zulassung zum Verkehr vorzuschreiben.

(2) Eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 34 Abs. 2 KFG 1967 wegen anderer besonderer Gegebenheiten, unter denen diese Fahrzeuge verwendet werden, kann vom Landeshauptmann insbesondere dann erteilt werden, wenn hinsichtlich des Fahrzeuges folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Übersiedlungsgut des Antragstellers, wenn das Fahrzeug,
  - a) im Ausland mindestens bereits sechs Monate auf den Antragsteller zugelassen war,
  - b) in ständiger Verwendung gestanden ist und
  - c) zur ständigen Verwendung im Inland gedacht ist, oder
2. a) Schenkung, wenn das Fahrzeug
  - aa) auf den Vorbesitzer bereits mindestens sechs Monate zugelassen war,
  - ab) in ständiger Verwendung gestanden ist und
  - ac) dessen Vorbesitzer in direkter verwandtschaftlicher Linie mit dem Antragsteller steht,
- b) Erbschaft, wenn das Fahrzeug
  - ba) auf den Erblasser zugelassen war und
  - bb) in ständiger Verwendung gestanden ist.

In den Fällen der Z 1 und Z 2 dürfen diese Fahrzeuge für einen Zeitraum von mindestens einem Jahr nicht weiterveräußert werden. Dieses Veräußerungsverbot ist als auflösende Bedingung für die Gültigkeit der Genehmigung bei der Zulassung zum Verkehr vorzuschreiben.

3. Technische Gleichwertigkeit durch
  - a) Gutachten eines Sachverständigen nach § 124 oder § 125 KFG 1967 oder
  - b) vorgelegte gleichwertige Gutachten technischer Dienste aus anderen Staaten gegeben ist.

### **Ausnahmeverordnung**

§ 22c. Im Sinne des § 34 Abs. 6 KFG 1967 wird abweichend von § 4 Abs. 7a KFG 1967 für Omnibusse mit Omnibusanhängern, die im Linienverkehr eingesetzt werden, für den Zeitraum von 1. Jänner 2006 bis 31. Dezember 2010 auf bestimmten Strecken als größte Länge 24 m festgelegt, sofern sich die dafür geeignete Strecke (Straßeneignung im Sinne des § 13 KfIG) aus der Kraftfahrlinien-Konzession ergibt oder vom Landeshauptmann unter sinngemäßer Anwendung der Bestimmungen des § 104 Abs. 9 KFG 1967 festgelegt worden ist. Beim Betrieb eines solchen Kraftwagenzuges sind folgende Auflagen zu beachten:

1. der Fahrgastraum des Omnibusanhängers muss mittels Kamera vollständig überblickt werden können. Die Übertragung muss auf einem Monitor am Armaturenbrett im Bus dauernd überwacht werden können;
2. die rechte Seite und die rechte hintere Ecke des Anhängers muss mit Kameras dauernd überblickt werden können und bei Dunkelheit gut ausgeleuchtet sein;
3. am Heck des Anhängers muss die Gesamtlänge des Kraftwagenzuges mit einer Schriftgröße von mindestens 12 cm angegeben sein.

Genehmigung einer Type von Teilen, Ausrüstungs- oder

Ausstattungsgegenständen, die nicht nach den internationalen Regelungen für die einheitliche Genehmigung zu genehmigen ist

§ 23. (1) Im Antrag auf Genehmigung einer nicht nach Regelungen auf Grund des Übereinkommens über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung, BGBl. Nr. 177/1971, zu genehmigenden Type von Teilen, Ausrüstungs- oder Ausstattungsgegenständen von Kraftfahrzeugen oder Anhängern gemäß § 35 des Kraftfahrgesetzes 1967 sind anzugeben:

1. Name, Hauptwohnsitz oder Sitz des Erzeugers, bei ausländischen Erzeugern auch des Bevollmächtigten in Österreich und die vom Erzeuger festgesetzte Typenbezeichnung,
2. die Ausgestaltung des Teiles, Ausrüstungs- oder Ausstattungsgegenstandes durch eine Beschreibung. Bei Rückstrahlern hat diese Beschreibung die Angabe der Werkstoffe zu enthalten, aus denen die Rückstrahlloptik hergestellt ist.

Dem Antrag ist eine mit Maßen zu versehenende Zeichnung des Teiles, Ausrüstungs- oder Ausstattungsgegenstandes, in zweifacher Ausfertigung anzuschließen. Für die Prüfung sind Muster der Teile, Ausrüstungs- und Ausstattungsgegenstände vorzulegen.

(2) Für die Typenprüfung von Teilen, Ausrüstungs- oder Ausstattungsgegenständen gelten die Bestimmungen des § 20 Abs. 5 und des § 21 sinngemäß.

(3) Für Anträge gemäß § 35 Abs. 4 des Kraftfahrgesetzes 1967 gilt Abs. 1 sinngemäß.

(4) Dem Antrag auf Genehmigung einer Type von Teilen, Ausrüstungs- oder Ausstattungsgegenständen von Kraftfahrzeugen oder Anhängern ist ein Nachweis über die Wirkung und Beschaffenheit der zu genehmigenden Gegenstände nach den für sie maßgebenden Vorschriften des KFG 1967 und dieser Verordnung anzuschließen.

## § 25. Tafeln für eingeschränkt zugelassene Fahrzeuge

Tafeln für eingeschränkt zugelassene Fahrzeuge gemäß § 39 Abs. 2 des Kraftfahrgesetzes 1967 müssen nach dem Muster der Anlage 5 (Anm.: Anlage nicht darstellbar) ausgeführt sein.

### **Ermächtigung zur Herstellung von Kennzeichentafeln**

§ 25c. (1) Die Ermächtigung zur Herstellung von Kennzeichentafeln (§ 49 Abs. 5 KFG 1967) kann nur erteilt werden, wenn der Antragsteller die Gewerbeberechtigungen zur Ausübung des Gewerbes der Schilderhersteller und des Gewerbes der Kunststoffbearbeiter besitzt. Bei juristischen Personen muß der gewerberechtliche Geschäftsführer diese Voraussetzungen erfüllen.

(2) Weiters muß der Antragsteller, bei juristischen Personen der gewerberechtliche Geschäftsführer, über folgende zusätzliche Kenntnisse und Fähigkeiten, die zur Erfüllung der mit dieser Bewilligung verbundenen Aufgaben erforderlich sind, verfügen:

1. Herstellen von Metall- und Kunststoffverbund-Platinen
2. Prägen von speziellen reflektierenden Metall- und Kunststoffverbund-Platinen mit Ziffern und Buchstaben durch Prägwerkzeuge, wie für die Kennzeichentafelherstellung erforderlich
3. Mehrfarbensiebdruck auf Metall- und Kunststoffverbundplatinen
4. Heißprägetechnik und thermische Einfärbung auf Metall- und Kunststoffverbund-Platinen mit den für die Kennzeichentafelherstellung erforderlichen Farben
5. Besondere Fähigkeiten und Kenntnisse in der Leitung von Produktionsbetrieben, wobei vor allem auf folgende Schwerpunkte zu achten ist:

5.1 Integrierte Serien- und Einzelproduktion

5.2 Organisation und Leitung von Produktionen, die hohen Sicherheitsanforderungen unterliegen

## 5.3 Geordnete und kontrollierte Bestell- und Lieferorganisation.

(3) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 16/1998)

**Kennzeichentafeln**

§ 25d. (1) Die Abmessungen, die technische Beschaffenheit, die optische Gestaltung, die Rückstrahlwerte und die anzuwendenden Prüfmethoden sowie das Entgelt für die einzelnen Typen von Kennzeichentafeln bestimmen sich nach Anlage 5e.

(2) Als mit dem Fahrzeug dauernd fest verbunden im Sinne des § 49 Abs. 7 KFG 1967 gilt auch eine Befestigung der Kennzeichentafel mit einem serienmäßig hergestellten Kennzeichenhalter, mit dem jedenfalls der Beanspruchung im normalen Fahrbetrieb entsprochen wird.

(3) Kennzeichentafeln für Motorräder werden ab 1. April 2005 nur mehr nach dem Muster VIII der Anlage 5e ausgegeben. Neben den in § 49 Abs. 4a KFG 1967 geregelten Fällen hat der Zulassungsbesitzer eines Motorrades, für das eine EU-Kennzeichentafel nach dem bisherigen Muster VII der Anlage 5e ausgegeben worden ist, die Möglichkeit, die Ausfolgung einer Kennzeichentafel nach dem Muster VIII der Anlage 5e zu beantragen. Dabei kann auch die Ausfolgung einer Kennzeichentafel nach Muster VIII mit dem bisherigen Kennzeichen beantragt werden. Der Betrag für den Ersatz der Gestehungskosten der neuen Kennzeichentafel ist gleichzeitig mit dem Antrag zu erlegen. Die neue Kennzeichentafel ist nur gegen Ablieferung der bisherigen Kennzeichentafel auszufolgen. Bei Zuweisung eines neuen Kennzeichens ist der bisherige Zulassungsschein/Zulassungsbescheinigung abzuliefern. Der Anspruch auf Ausfolgung der Tafel erlischt, wenn sie vom Antragsteller sechs Monate nach Einbringung des Antrages nicht abgeholt wurde.

(4) Kennzeichentafeln für dreirädrige Kraftfahrzeuge ohne Aufbau sind nach dem Muster VIII der Anlage 5e zu gestalten. Kennzeichentafeln für vierrädrige Kraftfahrzeuge, die insbesondere durch Lenkstange, Bedienungs- und Anzeigeelemente sowie Sitzbank Charakterzüge eines Kraftrades aufweisen sind nach dem Muster I oder III der Anlage 5e zu gestalten.

**Kennzeichen für Kraftfahrzeuge und Anhänger**

§ 26. (1) Die Bezeichnung der den Zulassungsschein ausstellenden Behörde im Kennzeichen bestimmt sich nach Anlage 5d.

(2) An die Stelle der Bezeichnung der Behörde (Abs. 1) tritt bei Fahrzeugen, die zur Verwendung für den Bundespräsidenten, die Präsidenten des Nationalrates, die Präsidenten des Bundesrates, die Mitglieder der Bundesregierung, die Staatssekretäre, die Mitglieder der Volksanwaltschaft, den Präsidenten oder Vizepräsidenten des Rechnungshofes, des Verfassungsgerichtshofes und Verwaltungsgerichtshofes oder des Obersten Gerichtshofes bestimmt sind, der Buchstabe ..... A,

(3) An Stelle der Bezeichnung der Behörde (Abs. 1) sind bei Fahrzeugen, die zur Verwendung für die Präsidenten der Landtage sowie für die Mitglieder der Landesregierungen sowie für die Mitglieder der Landesvolksanwaltschaften bestimmt sind, folgende Buchstaben zu verwenden:

für das Burgenland ..... B,  
für Kärnten ..... K,  
für Niederösterreich ..... N,  
für Oberösterreich ..... O,  
für Salzburg ..... S,  
für die Steiermark ..... ST,

für Tirol ..... T,  
für Vorarlberg ..... V,  
für Wien ..... W.

(4) Die Bezeichnung des sachlichen Bereiches an Stelle der Bezeichnung der Behörde im Kennzeichen hat zu lauten:

- a) für Fahrzeuge, die zur Verwendung im Bereich der Bundespolizei bestimmt sind, ..... BP,
- b) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 275/2007)
- c) für Fahrzeuge, die zur Verwendung im Bereich der Finanzverwaltung bestimmt sind ..... FV,
- d) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 376/2002)
- e) für Fahrzeuge, die zur Verwendung im Bereich der Post bestimmt sind, ..... PT,
- f) für Omnibusse, die zur Verwendung im Kraftfahrlinienverkehr der Österreichischen Bundesbahnen und der Post- und Telegraphenverwaltung (Bundesbusdienst) bestimmt sind, ..... BD,
- g) für Heeresfahrzeuge ..... BH,
- h) für Fahrzeuge, die zur Verwendung im Bereich der Justizwache bestimmt sind, ..... JW.

(5) Für die Bezeichnung des sachlichen Bereiches an Stelle der Bezeichnung der Behörde (Abs. 1) sind bei den im § 54 Abs. 3 und 3a lit. a und b KFG 1967 angeführten Fahrzeugen die Buchstaben gemäß Abs. 3 zu verwenden; bei Fahrzeugen mit dem Standort in Graz ist an Stelle der Buchstaben gemäß Abs. 3 die Bezeichnung der Behörde gemäß Anlage 5d zu verwenden. Diesem folgt

- a) bei Fahrzeugen, die ausschließlich oder vorwiegend zur Verwendung für Personen bestimmt sind, die eine vom Bundesministerium für auswärtige Angelegenheiten ausgestellte gültige Legitimationskarte für Mitglieder des diplomatischen Korps in Wien, für Beamte internationaler Organisationen in Österreich mit gleichartiger Rechtsstellung oder für Mitglieder diplomatischen Ranges der ständigen Vertretungen bei internationalen Organisationen in Österreich besitzen, sofern diese Personen nicht österreichischen Staatsbürger oder Staatenlose sind, die vor ihrer Anstellung bei der ausländischen Vertretungsbehörde oder bei der internationalen Organisation ihren ordentlichen Wohnsitz in Österreich gehabt haben, der Buchstabe, sofern nicht aus Sicherheitsgründen die Zuweisung eines Kennzeichens gemäß Abs. 6 (Vormerkzeichen) erforderlich ist ..... D,
- b) bei Fahrzeugen, die ausschließlich oder vorwiegend für Personen bestimmt sind, die eine vom Bundesministerium für auswärtige Angelegenheiten ausgestellte gültige Legitimationskarte für Mitglieder des Konsularkorps in Österreich besitzen, sofern diese Personen nicht österreichische Staatsbürger oder Staatenlose sind, die vor ihrer Anstellung bei der ausländischen konsularischen Vertretungsbehörde ihren ordentlichen Wohnsitz in Österreich gehabt haben, der Buchstabe ..... K.

(6) Die Vormerkzeichen, das sind die Zeichen, unter denen die Fahrzeuge bei der Behörde vorgemerkt sind, müssen folgender Form entsprechen:

1. Die Vormerkzeichen der unter Abs. 2 bis 4 fallenden Fahrzeuge dürfen nur Ziffern enthalten. Die Vormerkzeichen der unter Abs. 5 fallenden Fahrzeuge dürfen außer Ziffern auch Buchstaben enthalten. Sie müssen aber jedenfalls mit einer Ziffer beginnen und dürfen alle Ziffern und alle Buchstaben nur in geschlossenen Blöcken enthalten; das Verwenden von Buchstaben abwechselnd mit Ziffern ist unzulässig.
2. Die Vormerkzeichen der nicht unter Abs. 2 bis 5 fallenden Fahrzeuge müssen
  - a) vier oder fünf Zeichen, bei den in den Landeshauptstädten und im Land Wien zugewiesenen Kennzeichen fünf oder sechs Zeichen enthalten, sofern lit. b und c

nicht anderes bestimmen;

- b) bei - zweizeiligen Kennzeichentafeln sowie bei Probefahrtenkennzeichen vier oder fünf Zeichen, bei den in den Landeshauptstädten und im Land Wien zugewiesenen Kennzeichen vier bis sechs Zeichen
  - Überstellungskennzeichen vier Zeichen, bei den in den Landeshauptstädten und im Land Wien zugewiesenen Kennzeichen vier oder fünf Zeichen,
  - Kennzeichen für vorübergehend zugelassene Fahrzeuge vier Zeichen enthalten;
- c) bei Kennzeichen für Motorfahräder drei bis vier Zeichen, bei den in den Landeshauptstädten und im Land Wien zugewiesenen Kennzeichen drei bis fünf Zeichen enthalten;
- d) mindestens eine Ziffer und einen bis drei Buchstaben enthalten;
- e) mit einer Ziffer beginnen und mit einem Buchstaben enden;
- f) alle Buchstaben und alle Ziffern nur je in geschlossenen Blöcken enthalten; das Verwenden von Buchstaben abwechselnd mit Ziffern ist unzulässig.

### 3. Wunsch Kennzeichen müssen

- a) mindestens drei und können bis zu fünf Zeichen, bei den in den Landeshauptstädten und im Land Wien zugewiesenen Kennzeichen mindestens drei und können bis zu sechs Zeichen enthalten, sofern lit. b und c nicht anderes bestimmen;
- b) nach Maßgabe der lit. a bei
  - zweizeiligen Kennzeichentafeln sowie bei Probefahrtenkennzeichen drei, vier, oder fünf Zeichen, bei den in den Landeshauptstädten und im Land Wien zugewiesenen Kennzeichen drei bis sechs Zeichen,
  - Überstellungskennzeichen drei oder vier, bei den in den Landeshauptstädten und im Land Wien zugewiesenen Kennzeichen drei bis fünf Zeichen
  - Kennzeichen für vorübergehend zugelassene Fahrzeuge vier Zeichen enthalten;
- c) bei Kennzeichen für Motorfahräder drei bis vier Zeichen, bei den in den Landeshauptstädten und im Land Wien zugewiesenen Kennzeichen drei bis fünf Zeichen enthalten;
- d) mindestens einen Buchstaben und mindestens eine Ziffer enthalten;
- e) mit einem Buchstaben beginnen und mit einer Ziffer enden;
- f) alle Buchstaben und alle Ziffern nur je in geschlossenen Blöcken enthalten; das Verwenden von Buchstaben abwechselnd mit Ziffern ist unzulässig.

4. Es dürfen nur Großbuchstaben verwendet werden; die Verwendung der Buchstaben Q, Ä, Ö und Ü ist unzulässig.

5. Die Ziffer 0 an der ersten Stelle im Ziffernblock ist unzulässig. Bei Vormerkzeichen gemäß Z 2 ist der Buchstabe an der ersten Stelle im Buchstabenblock unzulässig.

(7) In einer schriftlichen Mitteilung des Kennzeichens ist anstelle des Landeswappens ein Bindestrich zu setzen. Beim Anschreiben des Kennzeichens auf der Begutachtungsplakette (§ 57a Abs. 5 KFG 1967) kann der Bindestrich entfallen.

## **Zeichen, bildliche Darstellungen, Aufschriften, Tafeln und Fahnen an Fahrzeugen**

§ 26a. (1) Das Führen von Zeichen, bildlichen Darstellungen, Aufschriften, Tafeln oder Fahnen an anderen als den Kraftfahrzeugen und Anhängern, an denen sie auf Grund des KFG 1967, der auf Grund dieses Bundesgesetzes erlassenen Verordnungen oder des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGBl. Nr. 522/1973, angebracht sein müssen oder gemäß § 54 KFG 1967 geführt werden dürfen, ist unzulässig; Gegenstände, die nach ihrer Beschaffenheit und ihrem Aussehen leicht

für solche Zeichen, bildliche Darstellungen, Aufschriften, Tafeln oder Fahnen gehalten werden können, dürfen an Fahrzeugen nicht angebracht sein.

(2) An Omnibussen, Lastkraftwagen, Sattelzugfahrzeugen und Anhängern, jeweils mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 500 kg, müssen auch Angaben zur Messung der Länge von Fahrzeugkombinationen (§ 27 Abs. 3 KFG 1967) angeschrieben sein.

1. Abstand (a) zwischen der vorderen Kraftfahrzeugbegrenzung und dem Mittelpunkt der Zugvorrichtung des Zugfahrzeuges (Zughaken oder Sattelkupplung); bei einer Sattelkupplung mit mehreren Zugpunkten sind die Mindest- und Höchstwerte (a min und a max) anzugeben.
2. Abstand (b) zwischen dem Mittelpunkt der Zugvorrichtung des Anhängers (Zugöse) oder Sattelanhängers (Sattelzapfen) und der hinteren Begrenzung des Anhängers oder Sattelanhängers; bei einer Vorrichtung mit mehreren Zugpunkten sind die Mindest- und Höchstwerte (b min und b max) anzugeben.

(3) An vierrädrigen Leichtkraftfahrzeugen muss hinten annähernd lotrecht und senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges in einem Abstand von mindestens 40 cm zur Fahrbahnoberfläche eine kreisrunde weiße, retroreflektierende Tafel (oder ein Aufkleber) mit schwarzer Aufschrift "45" angebracht sein. Der Durchmesser muss mindestens 15 cm betragen. Die Rückstrahlwirkung der weißen Teile der Tafel (des Aufklebers) muss mindestens den in Anlage 5e Kapitel B.2.5.1. für die Farbe Weiß angegebenen Werten entsprechen. Die Aufschrift muss in einer Strichstärke von mindestens 10 mm und einer Höhe von mindestens 110 mm oder in verbreiteter Strichbreite von durchschnittlich 13 mm und einer Höhe von mindestens 75 mm ausgeführt sein.

### **Abdecken von Kennzeichentafeln**

§ 26b. Kennzeichentafeln müssen so am Fahrzeug angebracht sein, daß sie weder ganz noch teilweise, auch nicht mit durchsichtigem Material, abgedeckt sind.

### **Anbringung der hinteren Kennzeichentafel**

§ 26c. (1) Die Anbringungsstelle des amtlichen Kennzeichens an der Rückseite von Fahrzeugen der Klassen M, N oder O muss dem Anhang der Richtlinie 70/222/EWG, ABl. Nr. L 076 vom 6. April 1970, entsprechen.

(2) Die Anbringungsstelle des amtlichen Kennzeichens an der Rückseite von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen (Richtlinie 92/61/EG) muss dem Anhang der Richtlinie 93/94/EWG in der Fassung 1999/26/EG, ABl. Nr. L 118 vom 6. Mai 1999, S 32, entsprechen.

### **Haftungsnachweis für ausländische Fahrzeuge**

§ 27a. (1) Der gemäß § 62 Abs. 2 KFG 1967 erforderliche Nachweis der in § 62 Abs. 1 KFG 1967 angeführten Haftung ist für Fahrzeuge mit einem amtlichen Kennzeichen folgender Staaten erbracht:

1. Monaco, ausgenommen Militärfahrzeuge, die internationalen Vereinbarungen unterliegen;
2. Schweiz, ausgenommen
  - a) Fahrzeuge mit Zollkennzeichen nach Ablauf des auf dem Kennzeichen angegebenen Zeitraumes,
  - b) Motorfahräder und Invalidenfahrstühle;
3. Tschechien, ausgenommen Fahrzeuge der dort stationierten alliierten Truppen, ihres zivilen Gefolges und ihrer Familienangehörigen;



4. Slowakei, ausgenommen Fahrzeuge der dort stationierten alliierten Truppen, ihres zivilen Gefolges und ihrer Familienangehörigen;
5. Ungarn;
6. Slowenien;
7. Zypern;
8. Kroatien.

(2) Abs. 1 ist auch auf Motorfahräder mit dem dauernden Standort in Monaco, Tschechien oder der Slowakei anzuwenden, auch wenn diese nach den dortigen Vorschriften kein Kennzeichen oder nur ein Versicherungskennzeichen führen müssen.

### **§ 39. Allgemeine Bestimmungen für Omnibusse**

(1) Omnibusse, die ausschließlich auf Rädern laufen, müssen wenigstens zwei Achsen und vier Räder haben.

(2) Das Getriebe von Omnibussen muß leicht schaltbar sein. Omnibusse dürfen keinen Freilauf und keine freilaufähnlichen Vorrichtungen haben, die die Bremswirkung des Fahrzeugmotors vermindern können.

(3) Auf Rädern der lenkbaren Vorderachse(n) von Omnibussen dürfen nicht runderneuerte Reifen, Reifen mit Einlagen oder Reifen, die kein gleichmäßiges Abrollen gewährleisten, verwendet werden. An den angetriebenen Rädern müssen Gleitschutzvorrichtungen angebracht werden können.

(4) Omnibusse müssen an beiden Seiten des Fahrzeuges außen einen Rückblickspiegel aufweisen.

### **§ 40. Aufbauten von Omnibussen**

(1) Aufbauten von Omnibussen dürfen nur aus nicht brennbaren und nicht gefährliche Splitter bildenden Baustoffen bestehen. Die Festigkeit der Aufbaustruktur muss dem Anhang IV der Richtlinie 2001/85/EG über besondere Vorschriften zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz, ABl. Nr. L 42 vom 13. Februar 2002, S 1, entsprechen.

(2) Fensterscheiben müssen leicht entfernt werden können. Kann dies nicht durch Ausschwenken oder Auswerfen von in Rahmen gefassten Scheiben erfolgen, so ist im Innenraum des Fahrzeuges an jeder Seitenwand eine hinreichende Anzahl geeigneter Geräte zum Zertrümmern der Scheiben gut sichtbar und leicht zugänglich untergebracht mitzuführen.

### **Ausstiege, Innenausstattung und Sitze für beförderte Personen in Omnibussen**

§ 41. (1) Einstiegstufen an Türöffnungen von Omnibussen müssen gleitsicher sein. Griffstangen müssen so angeordnet sein, dass sie beim Ein- und Aussteigen schon vor dem Betreten der Stufen sicher und bequem erreicht werden können. Ausstiege von Omnibussen müssen hinsichtlich Anzahl, Anordnung, Mindestabmessungen und der technischen Anforderungen den Vorschriften des Anhangs I Z 7.6. der Richtlinie 2001/85/EG entsprechen.

(2) Sitze in Omnibussen müssen so angeordnet sein, dass ein durchlaufender Gang in der Längsrichtung des Fahrzeuges frei bleibt. Die Türen müssen von diesem Gang aus unbehindert zugänglich sein. Sitze von Omnibussen müssen so befestigt sein, dass sie allen im Betrieb auftretenden Beanspruchungen gewachsen sind. Die Innenausstattung, insbesondere der Zugang zu den Ausstiegen, und die Gänge sowie die Anordnung der Sitze für beförderte Personen in Omnibussen müssen den Vorschriften des Anhangs I der Richtlinie 2001/85/EG

entsprechen.

(3) Bei Kraftfahrzeugen der Klasse M3 mit mehr als 22 Sitzplätzen für beförderte Personen, die weder für Stehplätze ausgelegt sind, noch für die Benutzung im städtischen Verkehr (Stadtbusse) bestimmt sind, müssen die für die Innenausstattung verwendeten Werkstoffe den Anhängen der Richtlinie 95/28/EG, ABl. Nr. L 281 vom 23. November 1995, über das Brennverhalten von Werkstoffen der Innenausstattung bestimmter Kraftfahrzeugklassen entsprechen.

(4) Kraftfahrzeuge der Klasse M3 mit mehr als 22 Sitzplätzen für beförderte Personen, die für die Benutzung im städtischen Verkehr (Stadtbusse) bestimmt sind, müssen für Personen mit eingeschränkter Mobilität, einschließlich Rollstuhlfahrer, gemäß den technischen Vorschriften des Anhangs VII der Richtlinie 2001/85/EG zugänglich sein.

#### § 45. Kraftstoffbehälter und Kraftstoffförderung von Omnibussen

(1) Kraftstoffbehälter von Omnibussen dürfen nur im hinteren Teil des Fahrzeuges oder unterhalb des Fußbodens untergebracht sein. Wenn sie nicht mindestens 50 cm von den Türöffnungen entfernt sind, muß der weniger als 50 cm von einer Türöffnung entfernte Teil des Behälters durch eine Blechwand abgeschirmt sein; dies gilt jedoch nicht für die Unterseite des Behälters. Behälter für Vergaserkraftstoff dürfen nicht in der Nähe des Motors liegen. Die Füllöffnung von Kraftstoffbehältern muß so angeordnet sein, daß beim Füllen überfließender Kraftstoff nach außen abgeleitet wird.

(2) Die Förderung des Kraftstoffes darf außer bei Omnibussen mit Antrieb durch Flüssiggas (§ 7b) nicht durch Überdruck im Kraftstoffbehälter, bei Vergaserkraftstoff auch nicht durch die Schwerkraft erfolgen.

#### **§ 47. Ausstattung der Omnibusse**

(1) Omnibusse müssen ausgestattet sein mit

- a) je einer Ersatzsicherung für jede Art von eingebauten elektrischen Sicherungen,
- b) den erforderlichen Ersatzleuchtmitteln zur Behebung von Störungen von Scheinwerfern und Leuchten mit Ausnahme von Leuchtdioden,
- c) einer Lampe mit weißem oder gelbem Licht, die unabhängig von Stromquellen des Fahrzeuges leuchten kann,
- d) einem bereiften Ersatzrad samt den zum Radwechsel erforderlichen Geräten,
- e) einem Verbandkasten, der mindestens je ein staubdicht verpacktes und gegen Verschmutzung geschütztes Verbandpäckchen von mindestens 8 cm Breite für jeden bei der Genehmigung festgesetzten Platz des Fahrzeuges, je ein Dreiecktuch mit den Ausmaßen von annähernd 90 cm x 90 cm x 127 cm für je drei festgesetzte Plätze des Fahrzeuges, eine Schere sowie 20 Sicherheitsnadeln enthalten muß. Der Verbandkasten muß an einer deutlich bezeichneten Stelle des Fahrzeuges dauernd leicht zugänglich sein,
- f) einem zum Löschen von Bränden am Fahrzeug geeigneten betriebsbereiten Handfeuerlöscher, dessen Bauart und Wirksamkeit von einer zur Prüfung von Feuerlöschgeräten staatlich anerkannten Stelle als für diesen Zweck geeignet erklärt wurde. Als geeignet und betriebsbereit gelten nur plombierte Handfeuerlöscher, bei denen seit dem Zeitpunkt ihrer letzten Überprüfung nicht mehr als zwei Jahre verstrichen sind. Der Feuerlöscher muß dauernd leicht zugänglich und sein Aufbewahrungsort am Fahrzeug leicht erkennbar sein.

(2) Der Landeshauptmann hat auf Antrag eine Befreiung von Abs. 1 lit. b, c, d und e oder von § 3q Abs. 3 letzter Satz, insbesondere für den Ortslinienverkehr, zu erteilen, wenn dagegen vom Standpunkt der Verkehrssicherheit keine Bedenken bestehen.

## **§ 48. Wagenbuch für Omnibusse**

(1) Für jeden Omnibus hat dessen Zulassungsbesitzer ein eigenes Wagenbuch oder einen gleichwertigen Evidenzbehelf zu führen. Der Zulassungsbesitzer hat das Wagenbuch mindestens zwei Jahre, gerechnet vom Tag der letzten Eintragung, aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(2) Der Zulassungsbesitzer hat dafür zu sorgen, daß in das Wagenbuch eingetragen werden

- a) die Ergebnisse vorgeschriebener Prüfungen des Fahrzeuges unter Angabe des Zustandes der Lenkvorrichtung, der Reifen, der Bremsanlagen und der Ergebnisse der Bremsproben,
- b) Reparaturen, Austausch von Bestandteilen und Reifen,
- c) für die Verkehrs- und Betriebssicherheit wichtige Umstände sowie längere Außerbetriebsetzungen.

## **§ 49. Omnibusanhänger**

(1) Für Omnibusanhänger gelten die Bestimmungen des § 39 Abs. 3, der §§ 40, 41, 47 und 48.

(2) Omnibusanhänger müssen mit einer auf alle Räder wirkenden Druckluft- oder hydraulischen Bremsanlage versehen sein.

(3) Omnibusanhänger müssen mit einer Vorrichtung versehen sein, die dem Lenker des Zugfahrzeuges anzeigt, daß der Reifendruck beim Anhänger in einem die Verkehrssicherheit gefährdenden Ausmaß absinkt.

## **§ 51. Oberleitungskraftfahrzeuge**

Bei Oberleitungskraftfahrzeugen muß dauernd gewährleistet sein, daß im Falle eines Isolationsdefektes Personen, die in elektrisch leitender Verbindung mit dem Erdboden stehen, beim Berühren des Fahrzeuges nicht an eine Berührungsspannung von mehr als 65 V geraten können.

## **§ 52. Zugmaschinen**

(1) Bei Zugmaschinen und mit diesen verbundenen Geräten müssen gefährlich bewegliche Teile, wie Zapfwellen, Gelenkwellen, Riemen- oder Kettentriebe und dergleichen, die im Arbeits- oder Aufenthaltsbereich des Lenkers oder anderer Personen liegen, in ihrer ganzen Ausdehnung so verkleidet oder verdeckt sein, daß ein unbeabsichtigtes Berühren mit einem Körperteil oder mit Kleidungsstücken, auch von unten her nicht zu erwarten ist. Bewegliche Maschinenteile wie Gestänge von Hebeeinrichtungen dürfen in den angeführten Bereichen keine Quetsch- oder Scherstellen ergeben, die Unfälle verursachen können. Verkleidungen, Verdeckungen und andere Teile wie Anhängervorrichtungen oder Fußrasten, bei denen zu erwarten ist, daß sie als Auftritt oder Standfläche verwendet werden, müssen einer Belastung mit einer lotrechten Kraft von mindestens 1 500 N ohne wesentliche bleibende Veränderung ihrer Form oder Stellung standhalten können. Verkleidungen von Wellen dürfen sich nicht mitdrehen können.

(2) An Zugmaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h muß hinten am Fahrzeug die Aufschrift "25 km" vollständig sichtbar angebracht sein. Für diese Aufschrift gilt § 57 Abs. 6 sinngemäß.

(3) Bei Zugmaschinen mit nur einer Bremsanlage (§ 6 Abs. 2 KFG 1967) muß im Falle des Bruches eines Teiles der Bremsanlage, dessen Ausfallen nicht ausgeschlossen werden kann, noch mindestens ein Rad gebremst werden können. Bei Zugmaschinen sind Bremsanlagen zulässig, mit denen jeweils auch nur auf einer Seite des Fahrzeuges liegende Räder gebremst werden können, wenn durch eine Vorrichtung bewirkt werden kann, daß mit jeder solchen Bremsanlage auch Räder auf verschiedenen Seiten des Fahrzeuges zugleich gebremst werden können.

(4) Geräte, zusätzliche Aufbauten, zusätzliche Sitze und zusätzliche Vorrichtungen zur Beförderung von Gütern dürfen, wenn sich dadurch die Fahreigenschaften des Fahrzeuges verändern, unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 5, mit Zugmaschinen nur dann verbunden sein, wenn die Summe der beim stehenden Fahrzeug durch die lenkbaren Räder auf eine waagrechte ebene Fahrbahn wirkenden Radlasten mindestens ein Fünftel des Eigengewichtes des Fahrzeuges beträgt. Auch beim Ziehen von Starrdeichselanhängern muss die Summe der beim stehenden Fahrzeug durch die lenkbaren Räder auf eine waagrechte ebene Fahrbahn wirkenden Radlasten mindestens ein Fünftel des Eigengewichtes des Zugfahrzeuges betragen. Für Ladeflächen an anderen als landwirtschaftlichen Zugmaschinen finden die Bestimmungen des Abs. 10 Z 2 sinngemäße Anwendung.

(5) Mit landwirtschaftlichen Zugmaschinen dürfen Geräte, zusätzliche Aufbauten, zusätzliche Sitze, zusätzliche Räder oder Einrichtungen an Rädern zur Verminderung ihrer Flächenpressung und zusätzliche Vorrichtungen zur Beförderung von Gütern nur verbunden sein, wenn außer dem Abs. 4 erster Satz noch folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- a) diese Gegenstände dürfen zusammen mit dem Fahrzeug eine Breite von 3 m nicht überschreiten, wobei bei Anbaugeräten mit einer Arbeitsbreite ab 3 m die Transportbreite auch bis zu 3,30 m betragen darf, wenn die Fahrten bei Tageslicht und ausreichender Sicht durchgeführt werden und auf engen und kurvenreichen Straßen ein Begleitfahrzeug zur Absicherung vorausfährt;
- b) Sitze dürfen nicht über die äußersten Punkte des Fahrzeuges hinausragen;
- c) die äußersten Punkte über das Fahrzeug seitlich hinausragender Gegenstände müssen mit reflektierenden Warnmarkierungen gekennzeichnet sein; dies gilt jedoch nicht bei Rädern. Ragen diese Gegenstände seitlich um mehr als 40 cm über die äußersten Punkte der Leuchtflächen der Begrenzungsleuchten oder der Schlußleuchten hinaus, so müssen, unbeschadet des § 14 Abs. 7 KFG 1967 während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder Nebel oder wenn es die Witterung sonst erfordert, zusätzliche Begrenzungsleuchten oder Schlußleuchten angebracht sein, deren äußerste Punkte der Leuchtflächen nicht mehr als 40 cm vom äußersten Rand des Fahrzeuges samt den angebrachten Gegenständen entfernt sind, deren oberste Punkte der Leuchtflächen nicht mehr als 190 cm und deren unterste Punkte der Leuchtflächen nicht weniger als 50 cm über der Fahrbahn liegen. Ragen diese Gegenstände um mehr als 150 cm über den hintersten Punkt des Fahrzeuges hinaus, so müssen sie gemäß § 59 Abs. 1 gekennzeichnet sein.
- d) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 129/2004)

(5a) Die größte Breite von landwirtschaftlichen Zugmaschinen darf die im § 4 Abs. 6 Z 2 KFG 1967 festgesetzte Höchstgrenze überschreiten, wenn

- a) diese Höchstgrenze nur durch Räder des Fahrzeuges überschritten wird,
- b) eine größte Breite von 3 m nicht überschritten wird.
- c) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 129/2004)
- d) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 129/2004)
- (5b) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 129/2004)

(6) Für Zugmaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h gelten, wenn die Einhaltung der Vorschriften über die Anbringung von Scheinwerfern, Leuchten und Rückstrahlern nur unter wesentlicher Beeinträchtigung der Verwendbarkeit des Fahrzeuges im Rahmen seiner Zweckbestimmung möglich ist, folgende Erleichterungen

1. hinsichtlich der Scheinwerfer, Leuchten und Rückstrahler: sie dürfen auch so am

Fahrzeug angebracht sein, daß sie leicht abnehmbar sind;

## 2. hinsichtlich der Scheinwerfer

- a) der Abstand der obersten Punkte der Lichtaustrittsfläche von der Fahrbahn darf nicht mehr als 135 cm betragen;
- b) der Abstand der vordersten Punkte der im § 14 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Scheinwerfer für Abblendlicht von den vordersten Punkten des Fahrzeuges darf 50 cm nur überschreiten, wenn die Sicht vom Lenkerplatz aus weder durch Schattenwirkung noch durch die Lichtbündel der Scheinwerfer selbst beeinträchtigt ist und wenn die Lichtaustrittsöffnungen, bezogen auf die parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und zur Fahrbahn verlaufende Leuchtrichtung in einem Vertikalwinkelbereich von mindestens  $+15^\circ$  und in einem Horizontalwinkelbereich von mindestens  $10^\circ$  gegen die Längsmittlebene und von mindestens  $45^\circ$  nach außen von vorne sichtbar sind; die vordersten Punkte der Scheinwerfer dürfen nicht hinter der durch die Mitte des Lenkrades gehenden, zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und zur Fahrbahn senkrechten Ebene liegen;
- c) der Abstand der äußersten Punkte der Lichtaustrittsfläche der Scheinwerfer für Abblendlicht vom äußersten Rand des Fahrzeuges darf 40 cm überschreiten;

## 3. hinsichtlich der Begrenzungsleuchten:

- a) der Abstand der obersten Punkte der Leuchtflächen von der Fahrbahn darf nicht mehr als 190 cm betragen;
- b) die Sichtbarkeit des ausgestrahlten Lichtes (§ 12 Abs. 1 lit. b) muß in einem Horizontalwinkelbereich von  $10^\circ$  zur Fahrzeugmitte gewährleistet sein;

## 4. hinsichtlich der Schlußleuchten:

- a) der Abstand der obersten Punkte der Leuchtflächen von der Fahrbahn darf nicht mehr als 190 cm betragen;
- b) der Abstand der innersten Punkte der Leuchtflächen von der Längsmittlebene des Fahrzeuges darf nicht weniger als 25 cm betragen;
- c) die Lichtaustrittsöffnungen müssen bezogen auf die parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und zur Fahrbahn verlaufende Leuchtrichtung in einem Vertikalwinkelbereich von mindestens  $+15^\circ$  und in einem Horizontalwinkelbereich von mindestens  $10^\circ$  gegen die Längsmittlebene und von mindestens  $45^\circ$  nach außen von hinten sichtbar sein;

## 5. hinsichtlich der Rückstrahler:

- a) der Abstand der obersten Punkte der Lichtaustrittsflächen von der Fahrbahn darf nicht mehr als 150 cm betragen;
- b) der Abstand der innersten Punkte der Lichtaustrittsflächen von der Längsmittlebene des Fahrzeuges darf nicht weniger als 25 cm betragen;

## 6. hinsichtlich der Bremsleuchten:

- a) die innersten Punkte der Lichtaustrittsöffnungen der Bremsleuchten müssen mindestens 25 cm von der Längsmittlebene des Fahrzeuges entfernt sein;
- b) die Lichtaustrittsöffnungen müssen bezogen auf die parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und zur Fahrbahn verlaufende Leuchtrichtung in einem Vertikalwinkelbereich von mindestens  $+15^\circ$  und in einem Horizontalwinkelbereich von mindestens  $10^\circ$  gegen die Längsmittlebene und von mindestens  $45^\circ$  nach außen von hinten sichtbar sein;

## 7. hinsichtlich der Blinkleuchten:

- a) der Abstand der obersten Punkte der Leuchtflächen der Blinkleuchten, die vorne oder hinten am Fahrzeug angebracht sind, von der Fahrbahn darf nicht mehr als 210 cm betragen;
- b) der Abstand der obersten Punkte der Leuchtflächen der an den Längsseiten des Fahrzeuges angebrachten Blinkleuchten von der Fahrbahn darf nicht mehr als 230 cm betragen;

c) Blinkleuchten, mit denen nur nach vorne Licht ausgestrahlt werden kann, dürfen seitlich am Fahrzeug angebracht sein, wenn die Leuchtflächen, bezogen auf die parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und zur Fahrbahn verlaufende Leuchtrichtung, in einem Vertikalwinkelbereich von mindestens  $\pm 15^\circ$  bis zu einem Horizontalwinkel von mindestens  $10^\circ$  zur Längsmittlebene und von mindestens  $80^\circ$  nach außen von vorne sichtbar sind;

d) das mit vorne oder hinten am Fahrzeug angebrachten Blinkleuchten ausgestrahlte Blinklicht muß in einem Horizontalwinkelbereich von wenigstens  $10^\circ$  zur Längsmittlebene und mindestens  $80^\circ$  nach außen sichtbar sein;

#### 8. hinsichtlich der Nebelscheinwerfer:

die innersten Punkte ihrer Lichtaustrittsflächen müssen mindestens 25 cm von der Längsmittlebene des Fahrzeuges entfernt sein.

Die Erleichterung gemäß Z 5 lit. a gilt nur, wenn am Fahrzeug ein zusätzliches Paar Rückstrahler in der vorgeschriebenen Höhe angebracht ist; der Abstand der äußersten Punkte der Leuchtflächen dieser Rückstrahler vom äußersten Rand des Fahrzeuges darf jedoch das vorgeschriebene Höchstmaß überschreiten.

(7) Landwirtschaftliche Zugmaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 35 km/h müssen nicht mit Radabdeckungen (§ 7 Abs. 1 KFG 1967) versehen sein, wenn die Einhaltung der Vorschriften über die Anbringung von Radabdeckungen nur unter wesentlicher Beeinträchtigung der Verwendbarkeit des Fahrzeuges im Rahmen seiner Zweckbestimmung möglich ist.

(8) Zugmaschinen müssen nicht mit einer selbsttätig schließenden Anhängervorrichtung ausgerüstet sein.

(9) Bei Zugmaschinen mit Zapfwellen darf das Anlassen des Antriebsmotors des Fahrzeuges nur bei ausgeschalteter Kraftübertragung zwischen Antriebsmotor und Fahrzeugrädern erfolgen können.

(10) Landwirtschaftliche Zugmaschinen müssen entsprechen hinsichtlich ihrer/ihrer/ihrer

1. Lenkanlage den Bestimmungen der EWG-Richtlinie 75/321/EWG in der Fassung 98/39/EG,
2. Ladepritsche den Bestimmungen der EWG-Richtlinie 74/152, ABl. Nr. L 84 vom 28. März 1974, S 33,
3. Massen und Abmessungen den Bestimmungen der Richtlinien 89/173/EWG und 74/151/EWG jeweils in der Fassung der Richtlinie 2006/26/EG, ABl. Nr. L 65 vom 7. März 2006, S 22,“
4. Verbindungseinrichtungen den Bestimmungen der Richtlinie 89/173/EWG in der Fassung der Richtlinie 2006/26/EG,
5. Freiraumes zur Radabdeckung den Bestimmungen der Richtlinie 89/173/EWG in der Fassung der Richtlinie 2006/26/EG,
6. Zapfwellen und deren Schutzabdeckung den Bestimmungen der Richtlinie 86/297/EWG, ABl. Nr. L 186 vom 8. Juli 1986, S 19,
7. Drehzahlreglers den Bestimmungen der Richtlinie 89/173/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/26/EG,
8. Schutzes von Antriebselementen den Bestimmungen der Richtlinie 89/173/EWG, in der Fassung der Richtlinie 2006/26/EG,
9. Betätigung der Anhängerbremsen den Bestimmungen der Richtlinie 89/173/EWG, in der Fassung der Richtlinie 2006/26/EG
10. Bauartgeschwindigkeit den Bestimmungen des Anhanges der Richtlinie 74/152/EWG in der Fassung 98/89/EG,
11. Abschleppleinrichtungen und Rückwärtsgang den Anhängen der Richtlinie 79/533/EWG in der Fassung 1999/58/EG,
12. Sichtfeldes und Scheibenwischer dem Anhang I der Richtlinie 2008/2/EG, ABl. Nr. L 24

### **§ 53. Transportkarren und Motorkarren**

(1) An Transportkarren mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h muß hinten am Fahrzeug die Aufschrift "30 km" vollständig sichtbar angebracht sein. Für diese Aufschrift gilt § 57 Abs. 6 sinngemäß.

(2) Für andere als die im Abs. 1 angeführten Transportkarren gelten die für Lastkraftwagen festgesetzten Bestimmungen.

(3) Für Motorkarren gilt § 52 Abs. 2, Abs. 4 erster Satz, Abs. 5, 5b und 6 sinngemäß.

### **Schneeräumfahrzeuge**

§ 53a. Bei Schneeräumfahrzeugen darf die Breite des Fahrzeuges durch das angebaute Schneeräumgerät überschritten werden. Bei solchen Fahrzeugen darf die Transportbreite bis zu 3,50 m, auf Autobahnen bis zu 4 m, betragen. Es sind dabei folgende Vorschriften zu beachten:

1. sofern die Breite des Schneeräumgerätes 2,60m übersteigt, ist mit zwei Warnleuchten von allen Seiten sichtbares gelbrotes Warnlicht auszustrahlen,
2. die äußersten Enden des Schneeräumgerätes sind deutlich zu kennzeichnen, und während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder Nebel oder wenn es die Witterung sonst erfordert durch zusätzliche Begrenzungsleuchten und Schlussleuchten deutlich erkennbar zu machen,
3. die gemäß § 17 KFG 1967 vorgeschriebenen Scheinwerfer und Leuchten dürfen bei Fahrten auf Straßen mit öffentlichem Verkehr nur bei der Verwendung mit Anbaugerät und wenn dies gemäß § 99 Abs. 2 KFG 1967 erforderlich ist, eingeschaltet sein,
4. wird die Breite des Fahrzeuges durch das Schneeräumgerät um mehr als 20 cm überschritten, sind an der Rückseite des Schneeräumgerätes am äußeren Rand reflektierende Warnmarkierungen gemäß § 2d anzubringen,
5. wenn sich das Fahrzeug nicht im Arbeitseinsatz befindet, sind die Anbaugeräte in Fahrtstellung zu bringen und mit geeigneten Mitteln entsprechend zu sichern,
6. mit Anbaugerät dürfen nur Fahrten im Zusammenhang mit Arbeitseinsätzen oder zum Zweck der Wartung oder Reparatur erfolgen,
7. bei der Anbringung des Anbaugerätes sind die sicherheitsrelevanten Herstellerangaben zu beachten.

### **§ 54. Selbstfahrende Arbeitsmaschinen und Anhänger-Arbeitsmaschinen**

(1) An selbstfahrenden Arbeitsmaschinen mit mehr als einer Achse und einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h muß hinten am Fahrzeug die Aufschrift "30 km" vollständig sichtbar angebracht sein. Für diese Aufschrift gilt § 57 Abs. 6 sinngemäß.

(2) Auf selbstfahrende Arbeitsmaschinen und Anhänger-Arbeitsmaschinen sind die Bestimmungen des § 52 Abs. 1, 3, 4 erster Satz, 5, 5a und 6 sinngemäß anzuwenden, wobei nur bei landwirtschaftlichen selbstfahrenden Arbeitsmaschinen und landwirtschaftlichen Anhänger-Arbeitsmaschinen unter Anwendung der Regelung des § 52 Abs. 5 lit. a auch eine Breite von 3,30 m zulässig ist. Bei selbstfahrenden Arbeitsmaschinen darf jedoch, wenn die sinngemäße Anwendung dieser Bestimmungen mit einer wesentlichen Verminderung der Wirksamkeit der im § 14 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Scheinwerfer

verbunden wäre,

1. der Abstand der obersten Punkte der Lichtaustrittsflächen der Scheinwerfer von der Fahrbahn bis zu 220 cm betragen; wenn dieser Abstand jedoch 135 cm übersteigt, müssen die Scheinwerfer so gegen die Fahrbahn geneigt sein, dass die Hell-Dunkel-Grenze des mit ihnen ausgestrahlten Abblendlichtes 30 m vor dem Scheinwerfer auf der Fahrbahn auftrifft;
  2. der Abstand der vordersten Punkte der Scheinwerfer von den vordersten Punkten des Fahrzeuges 50 cm überschreiten, wenn die im § 52 Abs. 6 Z 1 lit. b angeführten Winkelangaben eingehalten sind.
- (3) Für selbstfahrende Arbeitsmaschinen mit nur einer Achse gelten die Vorschriften des § 56 über Einachszugmaschinen.
- (4) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 129/2004)

### **Krafträder**

§ 54a. (1) Bei einspurigen Motorfahrrädern muss der Austausch von Teilen der Antriebsübersetzung des Motors gegen solche, die eine Änderung der Übersetzung bewirken durch die Bauart des Motors ausgeschlossen sein. Auf dem Ritzel und dem Antriebskettenrad müssen die Anzahl der Zähne, bei anderen die Übersetzung bestimmenden Teilen eine Herstellerkennzeichnung dauernd gut lesbar und unverwischbar angeschrieben sein. Das Antriebskettenrad an einem angetriebenen Rad muss mit der Nabe dieses Rades so verbunden sein, dass eine Trennung dieser Verbindung nur unter deutlich erkennbarer Verletzung einer Kontrolleinrichtung erfolgen kann.

(2) Bei Motorrädern mit Motoren gleicher Type oder von einer Type abgeleiteten Ausführungen und verschiedener Nennleistung darf die Nennleistung von der Ausführung mit der höchsten Nennleistung nicht um mehr als 50 vH abweichen, auch wenn die Ausführung mit der höchsten Nennleistung im Ausland genehmigt worden ist. Dies gilt jedoch nicht, wenn die Ausführungen im Rahmen einer EU-Betriebserlaubnis nach der Richtlinie 92/61/EWG oder nach der Richtlinie 2002/24/EG genehmigt worden sind. Bei Krafträdern dürfen in den Ansaugkanälen keine entfernbar Drosseleinrichtungen wie Blenden oder Büchsen liegen. Der engste Vergaserquerschnitt darf nicht durch eingepresste oder leicht entfernbar Büchsen gegeben sein.

(3) Bei Kleinkrafträdern sowie Krafträdern mit einem Hubraum von nicht mehr als 125 cm<sup>3</sup> und einer höchsten Motorleistung von nicht mehr als 11 kW muss durch technische Maßnahmen gewährleistet sein, dass unzulässige Veränderungen soweit wie möglich verhindert werden. Diese Maßnahmen gegen unbefugte Eingriffe und unzulässige Veränderungen müssen dem Anhang des Kapitels 7 der Richtlinie 97/24/EG in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7 entsprechen.

(4) Bei Motorfahrrädern (Kleinkrafträdern), Kleinmotorrädern und Krafträdern mit einem Hubraum von nicht mehr als 125 cm<sup>3</sup> und einer höchsten Motorleistung von nicht mehr als 11 kW müssen folgende Fahrzeugteile und Baugruppen durch Buchstaben, Ziffern oder Symbole identifizierbar sein:

1. Ansauggeräuschkämpfer (Luftfilter),
2. Vergaser oder entsprechende Vorrichtung,
3. Ansaugstutzen (sofern nicht mit Vergaser oder Zylinder oder Kurbelgehäuse in einem Stück),
4. Zylinder,
5. Zylinderkopf,
6. Kurbelgehäuse,
7. Auspuffrohr (sofern nicht mit dem Schalldämpfer in einem Stück),
8. Schalldämpfer,
9. Getriebeabtrieb (Antriebsritzel oder Riemenscheibe vorne),



10. Radantrieb (Antriebskettenrad oder Riemenscheibe hinten),
11. elektrische/elektronische Einrichtungen zur Motorsteuerung (Zündung, Einspritzung usw.) und im Fall einer Einrichtung, die geöffnet werden kann, alle verschiedenen elektronischen Datenträger,
12. Querschnittverengung (Buchse oder sonstige).

Wenn diese Nummern nicht durch den Hersteller vergeben werden, sind sie von der Genehmigungsbehörde zuzuweisen. Sie müssen an den zu kennzeichnenden Teilen zuverlässig und dauerhaft angebracht sein. Die Buchstaben, Ziffern und Symbole müssen eine Höhe von mindestens 2,5 mm aufweisen und leicht lesbar sein.

(5) An jedem Motorfahrrad (Kleinkrafttrad), Kleinmotorrad und Krafttrad mit einem Hubraum von nicht mehr als 125 cm<sup>3</sup> und einer höchsten Motorleistung von nicht mehr als 11 kW muss an einer leicht zugänglichen Stelle ein dauerhaftes Schild von mindestens 60 mm x 40 mm angebracht sein. Es kann sich hierbei um ein Klebeschild handeln, das sich jedoch nicht ohne Beschädigung entfernen lässt.

Auf diesem Schild muss der Hersteller angeben:

1. Name oder Fabrikname des Herstellers,
2. Kennbuchstabe für die Fahrzeugklasse,
3. für Getriebeabtrieb und Radantrieb die Zahl der Zähne (im Fall eines Kettenrads) bzw. den Durchmesser der Riemenscheibe (in mm),
4. Kennzahl(en) oder Symbol(e) der gemäß Abs. 4 gekennzeichneten Teile oder Baugruppen.

Die Buchstaben, Ziffern und Symbole müssen mindestens 2,5 mm hoch und leicht lesbar sein.

(5a) Die Identifikationsnummern gemäß Abs. 4 Z 2 und Z 8 müssen auch mehrspurige Motorfahrräder, Motorräder sowie Motorräder mit Beiwagen aufweisen.

(5b) Am Fahrzeug müssen vollständig sichtbar und dauernd gut lesbar und unverwischbar angeschrieben oder zuverlässig angebracht sein:

1. die im § 27 Abs. 1 erster Satz KFG 1967 angeführten Angaben und
2. die in Abs. 4 und Abs. 5 angeführten Teilbezeichnungen und Nummern.

(6) Ständer von zweirädrigen Kraftfahrzeugen müssen den Anforderungen des Anhanges der Richtlinie 93/31/EWG in der Fassung 2000/72/EG entsprechen.

(7) Die Ermittlung der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von Kraftfahrzeugen der Klassen L hat nach Anhang I der Richtlinie 95/1/EG, in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7, zu erfolgen.

(8) Kraftfahrzeuge der Klassen L, die für die Beförderung von Beifahrern ausgelegt sind, müssen mit einem geeigneten Haltesystem für die Beifahrer versehen sein. Das Haltesystem für zweirädrige Kraftfahrzeuge muss aus einem Haltegurt oder einem oder mehreren Haltegriffen bestehen und dem Anhang der Richtlinie in der Fassung 1999/24/EG, entsprechen.

(9) Kraftfahrzeuge der Klasse L müssen an einer leicht zugänglichen Stelle mit einem fest angebrachten Fabrikschild versehen sein. Das Schild muss gut lesbar sein und dauerhaft mit folgenden Angaben im Sinne der Richtlinie 93/34/EWG in der Fassung der Richtlinie 2006/27/EG, ABl. Nr. L 66 vom 8. März 2006, S 7 versehen sein:

1. Name des Herstellers
2. Betriebserlaubniszeichen
3. Fahrzeug-Identifizierungsnummer
4. Standgeräusch.

(10) Kraftfahrzeuge der Klasse L müssen mit einem Geschwindigkeitsmesser ausgerüstet sein. Dieser Geschwindigkeitsmesser muss dem Anhang der Richtlinie 2000/7/EG über den Geschwindigkeitsmesser von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen, ABl. Nr. L 106 vom 3. Mai 2000, S. 1, entsprechen.

## § 55. Invalidenkraftfahrzeuge

Bei Invalidenkraftfahrzeugen muß mit der im § 6 Abs. 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Bremsanlage eine mittlere Bremsverzögerung von mindestens  $2,5 \text{ m/s}^2$  erreicht werden können.

## § 56. Einachszugmaschinen

(1) Für Einachszugmaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als  $10 \text{ km/h}$ , die nur von einem Fußgänger gelenkt werden können, gilt § 57 Abs. 3. Übersteigt das höchste zulässige Gesamtgewicht dieser Einachszugmaschine  $250 \text{ kg}$ , so müssen sie, unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 3, eine Betriebsbremsanlage und eine durch rein mechanische Teile feststellbare Bremsanlage, durch die das Abrollen des Fahrzeuges auch bei Abwesenheit des Lenkers verhindert werden kann, aufweisen. Diese Bremsanlagen dürfen gemeinsame Teile haben. Die Bremsflächen müssen mit mindestens einem Rad starr oder unter Zwischenschaltung von Teilen, deren Versagen nicht zu erwarten ist, verbunden sein. Mit der Betriebsbremsanlage muß bei höchstem zulässigem Gesamtgewicht der Einachszugmaschine eine Verzögerung von mindestens  $2 \text{ m/s}^2$  erreicht werden können.

(2) Für Einachszugmaschinen, die mit einem anderen Fahrzeug oder Gerät so verbunden sind, daß sie mit diesem ein einziges Kraftfahrzeug bilden und die nur von einem Fußgänger gelenkt werden können, gilt, wenn sie eine Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als  $10 \text{ km/h}$  aufweisen, § 57 Abs. 3.

(3) Für Einachszugmaschinen, die mit einem anderen Fahrzeug oder Gerät so verbunden sind, daß sie mit diesem ein einziges Kraftfahrzeug bilden und eine Bauartgeschwindigkeit von mehr als  $10 \text{ km/h}$  und nicht mehr als  $25 \text{ km/h}$  aufweisen, gelten die für Zugmaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als  $25 \text{ km/h}$  festgesetzten Vorschriften sinngemäß. Solche Einachszugmaschinen müssen nicht mit Rückblickspiegeln ausgerüstet sein. Sie müssen eine Betriebsbremsanlage und eine durch rein mechanische Teile feststellbare Bremsanlage, durch die das Abrollen des Fahrzeuges auch bei Abwesenheit des Lenkers verhindert werden kann, aufweisen. Diese Bremsanlagen dürfen miteinander gemeinsame Teile haben. Die Bremsflächen müssen mit mindestens einem Rad starr oder unter Zwischenschaltung von Teilen, deren Versagen nicht zu erwarten ist, verbunden sein. Mit der Betriebsbremsanlage muß bei höchstem zulässigem Gesamtgewicht der Einachszugmaschine eine Verzögerung von mindestens  $2 \text{ m/s}^2$  erreicht werden können. Die Bremsanlagen müssen vom Lenkersitz aus betätigt werden können; sie dürfen an der Einachszugmaschine oder an dem mit ihr verbundenen anderen Fahrzeug oder Gerät angebracht sein.

(4) Im Abs. 3 angeführte Fahrzeuge, deren größte Breite  $130 \text{ cm}$  nicht überschreitet und die vorne nur ein Rad aufweisen oder nur zwei Räder, die miteinander starr und drehfest verbunden sind, müssen mit den im § 15 Abs. 3 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Scheinwerfern, Leuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein.

(5) Bei im Abs. 3 angeführten Fahrzeugen, die nicht unter Abs. 4 fallen, dürfen die an Kraftfahrzeugen vorne anzubringenden Scheinwerfer, Leuchten und Rückstrahler auch an den mit der Einachszugmaschine verbundenen anderen Fahrzeugen oder Geräten angebracht sein, wenn ihre Sichtbarkeit von vorne bei üblicher Haltung des Lenkers gewährleistet ist. Anstelle von Begrenzungsleuchten dürfen im Abs. 3 angeführte Fahrzeuge auch nur mit im § 16 Abs. 2 1. Satz des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Rückstrahlern versehen sein. Die am Fahrzeug hinten angebrachten Rückstrahler dürfen nicht die Form eines Dreiecks haben.

(6) Im Abs. 3 angeführte Fahrzeuge, bei denen das Anzeigen der bevorstehenden Änderung der Fahrtrichtung oder des bevorstehenden Wechsels des Fahrstreifens durch deutlich erkennbare Armzeichen möglich ist, müssen nicht mit Fahrtrichtungsanzeigern ausgerüstet sein.

## **Kraftfahrzeuge mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 10 km/h**

§ 57. (1) Die Abmessungen von Kraftfahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 10 km/h dürfen nicht überschreiten:

1. eine größte Höhe von ..... 3,8 m,
2. eine größte Breite von ..... 2,2 m,
3. eine größte Länge von ..... 10,0 m.

(2) Die im Abs. 1 angeführten Fahrzeuge müssen mindestens eine Bremsanlage aufweisen, mit der es dem Lenker möglich ist, auch bei höchster zulässiger Belastung des Fahrzeuges, auf allen in Betracht kommenden Steigungen und Gefällen und auch beim Ziehen von Anhängern bei jeder Fahrgeschwindigkeit diese, der jeweiligen Verkehrslage entsprechend, sicher, schnell und auf eine möglichst geringe Entfernung bis zum Stillstand des Fahrzeuges zu verringern und das unbeabsichtigte Abrollen des Fahrzeuges auszuschließen.

(3) Die im Abs. 1 angeführten Fahrzeuge und ihre Breite müssen während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder Nebel oder dann, wenn es die Witterung sonst erfordert, unbeschadet der Bestimmungen des § 60 Abs. 3 letzter Satz der StVO. 1960, durch zwei Leuchten anderen Straßenbenützern deutlich erkennbar gemacht sein, mit denen nach vorne weißes und nach hinten rotes Licht ausgestrahlt wird. Wenn diese Leuchten mit dem Fahrzeug dauernd fest verbunden sind, müssen sie symmetrisch zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und so angebracht sein, daß die äußersten Punkte ihrer Leuchtflächen nicht mehr als 40 cm vom äußersten Rand des Fahrzeuges entfernt sind und die obersten Punkte ihrer Leuchtflächen nicht mehr als 120 cm über der Fahrbahn liegen.

(4) Die im Abs. 1 angeführten Fahrzeuge müssen hinten mit mindestens zwei roten Rückstrahlern ausgerüstet sein, mit denen anderen Straßenbenützern das Fahrzeug erkennbar gemacht und das richtige Abschätzen seiner Breite ermöglicht werden kann. Die Rückstrahler dürfen nicht die Form eines Dreiecks haben und müssen symmetrisch zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und so angebracht sein, daß die innersten Punkte ihrer Lichteintrittsflächen mindestens 30 cm von der Längsmittlebene des Fahrzeuges und die äußersten Punkte ihrer Lichteintrittsflächen höchstens 40 cm vom äußersten Rand des Fahrzeuges entfernt sind und daß die obersten Punkte ihrer Lichteintrittsflächen nicht mehr als 90 cm über der Fahrbahn liegen. Für diese Rückstrahler gelten die Bestimmungen des § 16 Abs. 1 und 2.

(5) Einspurige Fahrzeuge müssen nur mit je einer im Abs. 3 angeführten Beleuchtungseinrichtung und einem im Abs. 4 angeführten Rückstrahler ausgerüstet sein.

(6) Die im § 96 Abs. 1 KFG 1967 angeführte Tafel muß nach dem Muster der Anlage 8 ausgeführt sein. Die Aufschrift nach dem Muster der Anlage 8 (Anm.: Anlage nicht darstellbar) kann auch in anderer Weise als auf einer Tafel am Fahrzeug geführt werden, wenn die Aufschrift sonst dem § 96 Abs. 1 KFG 1967 entspricht.

(7) Der mit A-bewertete Schallpegel des Betriebsgeräusches eines Kraftfahrzeuges mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 10 km/h darf 75 dB(A), gemessen nach Anlage 1c, nicht überschreiten.

### **§ 58. Höchste zulässige Fahrgeschwindigkeit**

(1) Beim Verwenden von Kraftfahrzeugen auf Straßen mit öffentlichem Verkehr dürfen folgende Geschwindigkeiten nicht überschritten werden:

1. Im Hinblick auf das Fahrzeug
  - a) mit Kraftwagen, einschließlich Gelenkbussen, und Sattelkraftfahrzeugen jeweils mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3500 kg,
 

ausgenommen Omnibusse, .....	70 km/h,
auf Autobahnen und Autostraßen .....	80 km/h,

- b) mit Omnibussen, ausgenommen Gelenkbusse, ..... 80 km/h,  
auf Autobahnen und Autostraßen ..... 100 km/h,
- c) mit Kraftfahrzeugen und Anhängern, die mit  
Spikesreifen (§ 4 Abs. 5) versehen sind ..... 80 km/h,  
auf Autobahnen (§ 43 Abs. 3 lit. a StVO. 1960) ... 100 km/h;
2. im Hinblick auf das Ziehen von Anhängern und das Abschleppen  
von Kraftfahrzeugen
- a) beim Ziehen von nicht zum Verkehr zugelassenen  
Anhängern ..... 10 km/h,  
beim Ziehen von nicht zum Verkehr zugelassenen  
Anhängern im Rahmen eines land- oder  
forstwirtschaftlichen Betriebes gemäß § 62 Abs. 4 25 km/h,
- b) beim Ziehen von Anhängern, mit denen  
Wirtschaftsführen mit über die äußersten  
Punkte des Fahrzeuges hinausragender  
Ladung (§ 59 Abs. 3) durchgeführt werden, ..... 25 km/h,
- c) beim Abschleppen von Kraftfahrzeugen, außer in den  
in der lit. d angeführten Fällen ..... 40 km/h,
- d) beim Abschleppen von Kraftfahrzeugen durch  
Spezialkraftwagen für den Pannendienst oder durch  
Kraftfahrzeuge für den Abschleppdienst mit einer  
in das Zugfahrzeug dauerhaft integrierten  
Abschleppeinrichtung (Hubbrille), wobei das  
abgeschleppte Kraftfahrzeug teilweise hochgehoben  
ist und die nicht hochgehobenen Räder auf der  
Fahrbahn laufen ..... 60 km/h,  
auf Autobahnen und Autostraßen ..... 70 km/h,
- e) bei anderen als in der lit. a, b oder f angeführten  
Kraftwagenzügen ..... 70 km/h,  
auf Autobahnen und Autostraßen ..... 80 km/h,
- f) beim Ziehen eines anderen als leichten Anhängers,  
dessen höchstes zulässiges Gesamtgewicht das  
Eigengewicht des Zugfahrzeuges nicht übersteigt,  
wenn die Summe der höchsten zulässigen  
Gesamtgewichte beider Fahrzeuge 3 500 kg nicht  
übersteigt ..... 80 km/h,  
auf Autobahnen (§ 43 Abs. 3 lit. a StVO. 1960) ... 100 km/h,
- g) beim Ziehen eines leichten Anhängers ..... 100 km/h,
- h) beim Ziehen von Anhängern mit Zugmaschinen mit  
einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 30 km/h,  
für die eine Ausnahmegenehmigung wegen der  
Bremsverzögerung vorliegt ..... 25 km/h;
3. im Hinblick auf die Beförderung von bestimmten Arten von  
Gütern oder die Verwendung besonderer Fahrzeuge
- a) bei Wirtschaftsführen mit über die äußersten  
Punkte des Fahrzeuges hinausragender Ladung (§ 59  
Abs. 3) ..... 25 km/h,
- b) bei Langgutfahren ..... 50 km/h,  
auf Autobahnen und Autostraßen ..... 70 km/h,
- c) bei Großviehtransporten ..... 70 km/h,  
auf Autobahnen ..... 80 km/h
- d) bei Transporten von abgebauten Schneidwerken durch  
Mähdrescher mit vom Fahrzeughersteller dafür  
vorgesehenen gezogenen Geräten ..... 25 km/h,

- e) bei Fahrten gemäß § 52 Abs. 5, sofern durch die Geräte, zusätzlichen Aufbauten, usw. die Breite der Zugmaschine seitlich jeweils um mehr als 20 cm überschritten wird, oder das Gerät, der Aufbau, usw. breiter als 2,55 m ist, Abs. 5a und § 54 Abs. 2 ..... 25 km/h.

(2) Mit Kraftfahrzeugen, für die besondere Bestimmungen des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 und der auf Grund dieses Bundesgesetzes erlassenen Verordnungen nur gelten, wenn nach ihrer Bauart und Ausrüstung dauernd gewährleistet ist, daß mit ihnen auf gerader, waagrechtter Fahrbahn bei Windstille eine bestimmte Geschwindigkeit nicht überschritten werden kann, dürfen diese Geschwindigkeiten nicht überschritten werden.

### **§ 58a. Verwendung von Ersatzvorrichtungen für Scheinwerfer, Leuchten und Rückstrahler**

Die im § 99 Abs. 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Ersatzvorrichtungen für vorgeschriebene Scheinwerfer, Leuchten und Rückstrahler müssen hinsichtlich der Wirksamkeit und der Anbringung den Bestimmungen für die durch sie ersetzten Ausrüstungsgegenstände entsprechen.

### **§ 58b. Kennzeichnung als Fahrzeug eines Arztes**

Ein Fahrzeug gilt als während der Einsatzfahrt anderen Straßenbenützern als Fahrzeug eines Arztes erkennbar (§ 99 Abs. 8 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967), wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. das Fahrzeug muß aufweisen:
  - a) ein von innen beleuchtetes, mindestens 18 cm langes und mindestens 10 cm hohes Schild mit der aus durchscheinendem Material bestehenden Aufschrift "Arzt" auf einander gegenüberliegenden Seiten oder
  - b) vorne und hinten je ein Schild nach lit. a mit der Aufschrift "Arzt" nur auf einer Seite,
2. das in der Z 1 lit. a angeführte Schild muß auf der vorderen Hälfte des Daches angebracht sein,
3. die in der Z 1 angeführten Schilder müssen gut sichtbar, senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges und annähernd lotrecht und so angebracht sein, daß bei der Annäherung an das Fahrzeug von vorne oder von hinten die Aufschrift "Arzt" jeweils deutlich wahrnehmbar ist,
4. das aus dem Schild (Z. 1 lit. a) oder aus den beiden Schildern (Z. 1 lit. b) austretende Licht muß gelbrot (§ 9 lit. c) sein und darf nicht blenden.

### **§ 59. Beladung**

(1) Der äußerste Punkt eines über den vordersten oder den hintersten Punkt des Fahrzeuges hinausragenden Teiles der Ladung (§ 101 Abs. 4 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967) muss durch eine 25 cm x 40 cm große, weiße Tafel mit einem roten, 5 cm breiten Rand erkennbar gemacht sein. Die hinten an der Beladung angebrachte Tafel muss annähernd lotrecht und senkrecht zur Längsmittlebene des Fahrzeuges eingestellt sein und darf nicht mehr als 90 cm über der Fahrbahn liegen. Ihr roter Rand muss rückstrahlend sein. Die Anbringung dieser Tafel ist jedoch nicht erforderlich, wenn reflektierende Warnmarkierungen gemäß § 52 Abs. 5 lit. c angebracht sind. Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder Nebel oder dann, wenn es die Witterung sonst erfordert, müssen die äußersten Punkte der Ladung mit je einer Leuchte und einem Rückstrahler versehen sein; mit der vorne angebrachten

Leuchte muss nach vorne weißes, mit der hinten angebrachten nach hinten rotes Licht ausgestrahlt werden; mit dem vorne angebrachten Rückstrahler muss im Licht eines Scheinwerfers nach vorne weißes oder gelbes, mit dem hinten angebrachten nach hinten rotes Licht rückgestrahlt werden können.

(2) Im Antrag auf Erteilung der im § 101 Abs. 5 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Bewilligung ist anzugeben, in welcher Weise der beabsichtigte Transport die höchsten zulässigen Abmessungen, Gesamtgewichte oder Achslasten überschreitet und auf welchen Straßenzügen und aus welchem Grund er durchgeführt werden soll.

(3) Bei Wirtschaftsfahren (§ 30 der Straßenverkehrsordnung 1960) darf die Ladung über die äußersten Punkte des Fahrzeuges hinausragen, wenn die Breite des Fahrzeuges samt der Ladung 3,5 m und die Länge des Fahrzeuges samt der Ladung 12 m nicht überschreitet. Über den seitlichen Rand des Fahrzeuges darf nur eine nicht starre Ladung, wie Heu, Stroh, Schilf im ungepressten Zustand und dergleichen, hinausragen.

(4) Bei Großviehtransporten dürfen bei Querverladung der Tiere deren Köpfe über den äußersten Rand des Fahrzeuges hinausragen, wenn eine Beschmutzung anderer Straßenbenützer und eine Verletzung der beförderten Tiere vermieden wird.

(5) Wenn bei den im § 101 Abs. 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Transporten die Ladung die größte Breite des Fahrzeuges überragt, muß während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder Nebel oder dann, wenn es die Witterung sonst erfordert, der äußerste Rand des Teiles der Ladung, der den äußersten Punkt der Leuchtfläche einer Begrenzungsleuchte oder einer Schlußleuchte seitlich um mehr als 40 cm überragt, für jede dieser Leuchten mit einer weiteren Begrenzungsleuchte oder Schlußleuchte sowie mit einem Rückstrahler versehen sein; mit diesem Rückstrahler muß, wenn er nach vorne gerichtet ist, im Licht eines Scheinwerfers weißes, wenn er nach hinten gerichtet ist, rotes Licht rückgestrahlt werden können. Bei Boot- und Flugzeugtransporten (§ 101 Abs. 2 KFG 1967) darf die Ladung über die größte Breite des Fahrzeuges hinausragen, wenn die größte Breite des Fahrzeuges samt der Ladung 2,55 m nicht überschreitet und die Entfernung des äußersten Punktes der Lichtaustritts- oder Leuchtfläche der Beleuchtungseinrichtungen von dem äußersten Rand der Ladung nicht mehr als 40 cm beträgt (§ 14 Abs. 9 lit. b oder c KFG 1967). Bei anderen Transporten darf die Ladung über die größte Breite des Fahrzeuges seitlich jeweils um nicht mehr als 20 cm hinausragen, wenn die größte Breite des Fahrzeuges samt der Ladung 2,55 m nicht überschreitet und die über das Fahrzeug hinausragenden Ladungsteile deutlich gekennzeichnet sind.

## **§ 60. Aufschrift "Dienstkraftwagen"**

(1) Die im § 103 Abs. 6 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Personenkraftwagen müssen die Aufschrift "Dienstkraftwagen" nach dem in der Anlage 9 (Anm.: Anlage nicht darstellbar) festgesetzten Muster führen.

(2) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. Nr. 356/1972)

## **§ 61. Ziehen von zum Verkehr zugelassenen Anhängern**

(1) Beim Ziehen von Anhängern mit Kraftfahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h muß bei der Betätigung der Betriebsbremsanlage eine mittlere Verzögerung von mindestens 3,5 m/s<sup>2</sup> erreicht werden können. Beim Ziehen von Anhängern mit einem Kraftwagen mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h muß mit der Feststellbremsanlage des Zugfahrzeuges allein das Abrollen des Kraftwagenzuges oder Sattelkraftfahrzeuges auf einer Steigung oder einem Gefälle von mindestens 12 vH dauernd verhindert werden können. Anhänger, die gemäß § 6 Abs. 10 KFG 1967 eine Bremsanlage haben müssen, dürfen nur gezogen werden, wenn deren Wirksamkeit dem Gesamtgewicht des Anhängers entsprechend eingestellt worden ist, sofern dies nicht selbsttätig erfolgt. Das Ziehen von Anhängern, die als einzige Bremsanlage eine Auflaufbremsanlage haben, ist nur

zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers weder das höchste zulässige Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges- bei geländegängigen Fahrzeugen der Klasse M1 oder N1 ist das 1,5 fache dieses Wertes maßgebend- noch den bei der Genehmigung festgesetzten Wert, bei Fahrzeugen mit ausländischen Kennzeichen den im Zulassungsschein oder dem Zulassungsschein gleichwertigen ausländischem Fahrzeugdokument eingetragenen Wert, übersteigt.

(2) Zwei Anhänger dürfen, unbeschadet der Abs. 3 und 4, nur gezogen werden, wenn die Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeuges und die im § 6 Abs. 10 KFG 1967 angeführte Anhängerbremsanlage eine Druckluftbremsanlage oder eine dieser gleichwertigen Bremsanlage ist und wenn der erste Anhänger nicht mehr als zwei Achsen aufweist.

(3) Zwei Anhänger dürfen nur gezogen werden mit

- a) Kraftwagen, ausgenommen Omnibusse, mit einem Eigengewicht von mehr als 4 500 kg,
- b) Zugmaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h, wenn die Summe der höchsten zulässigen Gesamtgewichte der Anhänger 7 000 kg nicht überschreitet, oder
- c) Zugmaschinen im Rahmen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes.

(4) Mit Zugmaschinen dürfen im Rahmen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes zwei Anhänger auch gezogen werden, ohne dass die Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeuges und die im § 6 Abs. 10 KFG 1967 angeführten Bremsanlagen der Anhänger Druckluftbremsanlagen oder diesen gleichwertige Bremsanlagen sind, wenn die Bremsanlage des ersten Anhängers vom Lenker des Zugfahrzeuges ohne Gefährdung der Verkehrs- und Betriebssicherheit betätigt werden kann und der zweite Anhänger zumindest durch eine Auflaufbremsanlage gebremst werden kann.

(5) Unabhängig vom Zugfahrzeug zu lenkende Anhänger dürfen nur von Personen gelenkt werden, die mit der Lenkung und der Handhabung der sonstigen Betätigungsvorrichtungen des Anhängers vertraut sind.

(6) Mit Zugmaschinen, an denen hinten zusätzliche Sitze angebracht sind, dürfen Anhänger nur gezogen werden, wenn zwischen den hintersten Punkten der Sitze, auf denen Personen befördert werden, oder den zu diesen Sitzen gehörigen Anhaltevorrichtungen oder Fußstützen und dem vordersten Punkt des Anhängers, die Anhängerdeichsel nicht mitgerechnet, oder der über den Anhänger hinausragenden Ladung, parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeuges gemessen, ein Abstand von mindestens 170 cm besteht. Mit Zugmaschinen dürfen Einachsanhänger nur gezogen werden, wenn dabei die Summe der Radlasten der lenkbaren Räder der Zugmaschine ein Fünftel ihres Eigengewichtes nicht unterschreitet.

(7) Omnibusanhänger dürfen nur mit Zugfahrzeugen gezogen werden, deren höchstes zulässiges Gesamtgewicht um mindestens ein Viertel höher ist als das des Anhängers oder deren Bauartgeschwindigkeit nicht mehr als 25 km/h beträgt.

(8) Beim Ziehen von Anhängern, mit denen eine Geschwindigkeit von 30 km/h überschritten werden darf, mit Omnibussen, Lastkraftwagen, Sattelzugfahrzeugen und Spezialkraftwagen muss der Motor des Zugfahrzeuges für je 1 000 kg der Summe der höchsten zulässigen Gesamtgewichte des Zugfahrzeuges und der Anhänger eine Motorleistung von mindestens 5 kW erreichen. Dies gilt jedoch nicht bei Transporten, die die Grenzwerte des § 4 KFG überschreiten und aufgrund einer Ausnahmegewilligung des Landeshauptmannes im Sinne der §§ 39, 101 Abs. 5 oder 104 Abs. 9 durchgeführt werden dürfen. Beim Ziehen von Anhängern, mit denen eine Geschwindigkeit von 30 km/h überschritten werden darf, außer solchen unbeladenen Anhängern, die zur Verwendung im Bereich des Bundesheeres oder der Heeresverwaltung bestimmt sind, mit Lastkraftwagen mit einer beschränkten Ladefläche, die ausschließlich oder vorwiegend zum Ziehen von Anhängern auf für den Fahrzeugverkehr bestimmten Landflächen bestimmt sind, muss der Motor des Zugfahrzeuges für je 1 000 kg der Summe der höchsten zulässigen Gesamtgewichte des Zugfahrzeuges und der Anhänger eine Leistung von mindestens 2 kW erreichen.

(9) Das Ziehen von Anhängern mit Kraftwagen, die mit Spikesreifen (§ 4 Abs. 5) versehen sind, ist nur zulässig, wenn auch die Anhänger mit Spikesreifen versehen sind.

(10) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 414/2001)

(11) Der parallel zur Längsachse eines Kraftwagenszuges gemessene größte Abstand zwischen dem vordersten äußeren Punkt der Ladefläche hinter dem Führerhaus und dem hintersten äußeren Punkt des Anhängers, abzüglich des Abstandes zwischen der hinteren Begrenzung des Kraftfahrzeuges und der vorderen Begrenzung des Anhängers darf 15,65 m nicht übersteigen.

(12) Der parallel zur Längsachse eines Kraftwagenszuges gemessene größte Abstand zwischen dem vordersten äußeren Punkt der Ladefläche hinter dem Führerhaus und dem hintersten äußeren Punkt des Anhängers darf 16,40 m nicht übersteigen.

## § 62. Ziehen von nicht zum Verkehr zugelassenen Anhängern

(1) Nicht zum Verkehr zugelassene Anhänger dürfen mit einem Kraftfahrzeug ohne Bewilligung des Landeshauptmannes (§ 104 Abs. 7 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967) nur gezogen werden, wenn ihre Abmessungen, Gesamtgewichte und Achslasten die im § 4 Abs. 6 bis 8 und im § 104 Abs. 9 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Werte nicht überschreiten und wenn

1. hinten am Anhänger die Aufschrift "10 km" vollständig sichtbar angebracht ist; für diese Aufschrift gilt § 57 Abs. 6 sinngemäß,
2. der Anhänger hinten mit zwei nicht mehr als 90 cm über der Fahrbahn liegenden Rückstrahlern gemäß § 16 Abs. 1 KFG 1967 und, bei Anhängern, die breiter sind als das Zugfahrzeug, vorne mit zwei weißen Rückstrahlern ausgerüstet ist; diese Rückstrahler müssen so am äußersten Rand des Fahrzeuges angebracht sein, daß dadurch dessen größte Breite anderen Straßenbenützern erkennbar gemacht ist,
3. ihr Gesamtgewicht nicht übersteigt
  - a) bei Anhängern ohne Bremsanlage bei Zugfahrzeugen mit auf alle Räder wirkender Betriebsbremsanlage das Dreifache, bei anderen Zugfahrzeugen das Doppelte des Eigengewichtes des Zugfahrzeuges, höchstens jedoch 6 000 kg,
  - b) bei Anhängern mit einer Bremsanlage, unbeschadet der lit. c, das Vierfache des Eigengewichtes des Zugfahrzeuges,
  - c) bei Anhängern mit einer Auflaufbremsanlage und einem Gesamtgewicht von mehr als 3 000 kg das Doppelte des Eigengewichtes des Zugfahrzeuges,
4. bei Anhängern, deren Länge einschließlich einer Deichsel 6 m übersteigt, und bei Nachläufern an beiden Längsseiten je ein nicht mehr als 90 cm über der Fahrbahn liegender gelbroter Rückstrahler angebracht ist und
5. beim Ziehen von zwei Anhängern beide gebremst sind
6. beim Ziehen eines zugelassenen oder eines nicht zugelassenen Anhängers gemäß Abs. 4 und eines nicht zugelassenen Anhängers gemäß Abs. 1 das Gesamtgewicht des letzten Anhängers das Gesamtgewicht des vorderen Anhängers nicht übersteigt.

(2) Für die im Abs. 1 angeführten Anhänger gilt § 57 Abs. 3 sinngemäß.

(3) Beim Ziehen von im Abs. 1 angeführten Anhängern gilt § 61 Abs. 6 zweiter Satz sinngemäß.

(4) Unbeschadet des Abs. 1 dürfen nicht zum Verkehr zugelassene Anhänger mit einem Gesamtgewicht von nicht mehr als 18.000 kg mit einer Zugmaschine im Rahmen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes ohne Bewilligung des Landeshauptmannes (§ 104 Abs. 7 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967) mit einer Geschwindigkeit bis zu 25 km/h gezogen werden, wenn ihre Abmessungen und Achslasten die im § 4 Abs. 6 bis 8 und im § 104 Abs. 9 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführten Werte nicht überschreiten und wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind.

1. Der Anhänger muss eine Bremsanlage haben, die auf alle Räder wirkt, wenn die Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeuges betätigt wird; diese muss auch bei Stillstand des Motors des Zugfahrzeuges wirksam sein. Die Wirksamkeit dieser Bremsanlage muß mindestens den Anforderungen des § 3i Abs. 4 entsprechen und dem Gesamtgewicht



- des Anhängers entsprechend eingestellt sein, sofern dies nicht selbsttätig erfolgt. Bei Anhängern bis zu einem Höchstgewicht von 3.500 kg kann diese Bremsanlage auch eine Auflaufbremse sein.
2. Weiters muß die Bremsanlage des Anhängers so feststellbar sein, daß das Abrollen des Anhängers mit ihr, auch wenn er nicht mit dem Zugfahrzeug verbunden ist, durch eine ausschließlich mechanische Vorrichtung dauernd verhindert werden kann.
  3. Der Anhänger muß über ein Herstellerschild verfügen, aus dem wenigstens
    - die Fahrgestellnummer
    - das Baujahr
    - das Höchstgewicht des Anhängers und
    - die Angabe des Anhängerherstellers über die Wirksamkeit der Bremsanlage (§ 3i Abs. 4 und § 3k) ersichtlich sind.
  4. Der Anhänger muß hinten mit einer geraden Anzahl von Schlußleuchten und Rückstrahlern gemäß § 16 Abs. 1 KFG 1967 und Fahrtrichtungsanzeigern gemäß § 19 Abs. 1 KFG 1967 ausgerüstet sein. Bei Anhängern, deren Abmessungen so gering sind, daß die Blinkleuchten des Zugfahrzeuges für Lenker nachfolgender Fahrzeuge sichtbar bleiben, sind Fahrtrichtungsanzeiger jedoch nicht erforderlich. Bei Anhängern, deren Länge einschließlich einer Deichsel 6 m übersteigt, und bei Nachläufern muß an beiden Längsseiten je ein nicht mehr als 90 cm über der Fahrbahn liegender gelbroter Rückstrahler angebracht sein.
  5. Am Anhänger muß hinten vollständig sichtbar die Aufschrift "25 km" angebracht sein; für diese Aufschrift gilt § 57 Abs. 6 sinngemäß.

### **§ 63. Personenbeförderung**

(1) Mit Anhängewagen, die mit Zugmaschinen oder Motorkarren gezogen werden, und mit Einachszugmaschinen, die mit einem Anhänger so verbunden sind, dass sie mit diesem ein einziges Kraftfahrzeug bilden, dürfen im Rahmen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes von und zu der Arbeitsstätte höchstens acht Personen befördert werden. Dabei darf eine Geschwindigkeit von 40 km/h nicht überschritten werden.

(2) (Anm.: aufgehoben durch BGBl. II Nr. 275/2007)

(3) Die Beförderung von Personen mit zum Verkehr zugelassenen Anhängern, die zur Verwendung für Möbeltransporte bestimmt sind, ist nur zulässig, wenn

- a) der Anhänger ein Anhängewagen oder ein Sattelanhänger ist,
- b) die Personen auf Sitzen befördert werden, die mit dem Fahrzeug fest verbunden sind und die dem § 26 Abs. 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 entsprechen,
- c) der Anhänger eine Bremsanlage aufweist, die vom Lenker des Zugfahrzeuges ohne Gefährdung der Verkehrs- oder Betriebssicherheit unmittelbar betätigt werden kann,
- d) zwischen den beförderten Personen und dem Lenker des Zugfahrzeuges eine Verständigungsmöglichkeit gegeben ist und
- e) bei geschlossenen Anhängern, der für die Beförderung von Personen bestimmte Raum gut lüftbar und gegen das Eindringen von Staub, Rauch und Dämpfen geschützt ist.

(4) Schülertransporte (§ 106 Abs. 10 zweiter Satz KFG 1967) mit geschlossenen Personenkraftwagen oder Kombinationskraftwagen, bei denen bei der Genehmigung als größte zulässige Anzahl der beförderten Personen außer dem Lenker acht Personen festgesetzt wurde, sind nur zulässig, wenn

1. die Schüler auf mit dem Fahrzeug fest verbundenen Sitzen befördert werden und jeder Sitzplatz mit einem Sicherheitsgurt ausgerüstet ist,
2. der Lenker von seinem Platz aus anhand einer Leuchte erkennen kann, dass alle Türen ordnungsgemäß geschlossen sind,
3. das Fahrzeug mit zwei Hauptaußenspiegeln gemäß Anhang III der Richtlinie 2003/97/EG

über Rückspiegel an Kraftfahrzeugen ausgerüstet ist, die dem Lenker ein einwandfreies Einsehen des Sichtfeldes nach hinten und der hinteren Einstiegsbereiche einschließlich des sich darunter befindlichen Fahrbahnteiles ermöglichen; ist dies mit den herkömmlichen zwei Hauptaußenspiegeln nicht möglich, so muss das Fahrzeug mit zusätzlichen Rückblickspiegeln (Anfahrspiegeln im Sinne des Anhangs III der Richtlinie 2003/97/EG) mit einer Mindestgröße von 200 cm<sup>2</sup> ausgerüstet sein, die ein einwandfreies Einsehen der hinteren Einstiegsbereiche einschließlich des sich darunter befindlichen Fahrbahnteiles ermöglichen.

### **Beschaffenheit der Schul- und Prüfungsfahrzeuge**

§ 63a. (1) Kraftwagen, die zur Verwendung als Schulfahrzeuge im Sinne des § 112 Abs. 3 KFG 1967 bestimmt sind, müssen mit Vorrichtungen ausgerüstet sein, mit denen der neben dem Lenker Sitzende während der Fahrt die Kupplung, die Betriebsbremsanlage und die Hilfsbremsanlage betätigen kann; die Lenkvorrichtung muss sich in seiner Reichweite befinden. Bei Omnibussen ist es ausreichend, wenn die Betriebsbremsanlage von dem neben dem Lenker Sitzenden betätigt werden kann. Sie müssen, unbeschadet der Bestimmung des Abs. 4 letzter Satz, mit mindestens einem Rückfahrscheinwerfer und mit Rückblickspiegeln ausgerüstet sein, die es dem neben dem Lenker Sitzenden ermöglichen, von seinem Platz aus den Straßenbereich neben und hinter dem Fahrzeug, auch wenn dieses voll besetzt oder beladen ist, ausreichend zu überblicken. Bei anderen als im Abs. 4 angeführten Kraftwagen müssen der Lenkersitz und der Sitz neben dem Lenkersitz unabhängig voneinander verstellbar sein.

(2) Schulfahrzeuge, die zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung für Kraftfahrzeuge der Gruppe C bestimmt sind, müssen mindestens aufweisen:

1. ein höchstes zulässiges Gesamtgewicht von 10 000 kg,
2. eine Länge von 7 m,
3. eine Breite von 2,4 m,
4. einen Radstand von 3,5 m,
5. ein mehrstufiges Gruppengetriebe und
6. zwei Plätze für zu befördernde Personen.

Zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung für die Gruppe C dürfen nur Lastkraftwagen verwendet werden. Zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung der Gruppen C und E dürfen nur verwendet werden:

1. Lastkraftwagen mit Anhängern mit einer Gesamtlänge von mindestens 12 m, wenn die Summe der höchsten zulässigen Gesamtgewichte mindestens 18 000 kg beträgt oder
2. Sattelkraftfahrzeuge mit einer Gesamtlänge von mindestens 12 m, wenn die Summe der höchsten zulässigen Gesamtgewichte abzüglich der größeren der höchsten zulässigen Sattellasten beider Fahrzeuge, wenn diese gleich sind einer dieser Sattellasten mindestens 18 000 kg beträgt.

(2a) Als Schulfahrzeuge, die zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung für Kraftfahrzeuge der Klasse D bestimmt sind, dürfen nur Omnibusse mit einer Länge von mindestens 9 m verwendet werden.

(3) Bei Motorrädern mit Beiwagen muß der Beiwagen mit Vorrichtungen ausgerüstet sein, mit denen der im Beiwagen Sitzende die Kupplung und die auf das Hinterrad wirkende Bremse betätigen kann. Abs. 1 dritter Satz gilt sinngemäß.

(4) Zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung für die Gruppe F dürfen nur Zugmaschinen oder Motorkarren sowie zugelassene Anhänger verwendet werden, deren Gesamtmasse mindestens 1 000 kg beträgt und die eine Bremsanlage gemäß § 6 Abs. 10 erster Satz KFG 1967 aufweisen. Die Zugmaschinen müssen nicht mit Rückfahrscheinwerfern ausgerüstet sein.

(5) Zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung für Fahrzeuge der Gruppe E dürfen nur andere als leichte Anhänger verwendet werden, die eine Druckluftbremsanlage

oder eine gleichwertige Bremsanlage aufweisen. Die Länge des Anhängers muß mindestens 60 v. H. der Länge des Zugfahrzeuges, die Breite des Anhängers mindestens 90 v. H. der Breite des Zugfahrzeuges betragen.

### **Schulfahrten zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung für die Gruppe A**

§ 63b. (1) Schulfahrten zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung für die Gruppe A sind auf Motorrädern durchzuführen; dies gilt jedoch nicht, wenn der Bewerber eine im Sinne des § 18 Abs. 2 FSG auf das Lenken von mehrspurigen Krafträdern eingeschränkte Lenkberechtigung anstrebt.

(2) Motorräder, die dazu bestimmt sind, daß auf ihnen ein Lehrender einen Fahrschüler im Sinne des § 114 Abs. 4 Z 5 lit. b KFG 1967 begleitet, sind von § 63a Abs. 2a ausgenommen; § 114 Abs. 3 KFG 1967 gilt sinngemäß mit der Maßgabe, daß an Stelle des Buchstaben "L" die Aufschrift "Fahrlehrer" angebracht sein muß.

(3) Bei Schulfahrten im Sinne des Abs. 2 darf der Lehrende gleichzeitig nur einen Fahrschüler begleiten.

### **Tarifaushang**

§ 63c. (1) Der vollständige Fahrschultarif gemäß § 112 Abs. 2 KFG 1967 ist mit einem Tarifblatt, welches dem Muster der Anlage 9a (Anm.: Anlage nicht darstellbar) entsprechen muß, anzubringen.

(2) Die im Paketpreis enthaltenen Leistungen müssen von der Fahrschule so angeboten werden, daß sie ein Fahrschüler innerhalb eines Zeitraumes von mindestens drei Monaten konsumieren kann, sofern er die von der Fahrschule vorgeschlagenen Termine akzeptiert.

(3) Die Preisauszeichnungspflicht erstreckt sich nur auf die Klassen und Klassenkombinationen, auf die sich auch die Fahrschulbewilligung erstreckt.

### **§ 64. Tafeln für Schulfahrzeuge**

Tafeln für Schulfahrzeuge (§ 114 Abs. 3 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967) sowie für Fahrzeuge, die für Schulfahrten (§ 120 Abs. 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967) oder für Übungsfahrten (§ 122 Abs. 5 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967) verwendet werden, müssen nach dem Muster der Anlage 10 (Anm.: Anlage nicht darstellbar) ausgeführt sein.

### **Ausstattung einer Fahrschule**

§ 64a. (1) Der theoretische Fahrschulunterricht darf, sofern er nicht in Demonstrationen am Fahrzeug besteht, nur in geschlossenen Räumen erteilt werden. Hiefür müssen im Sinne des § 110 Abs. 1 lit. a KFG 1967 mindestens ein Vortragssaal und ein kleinerer Unterrichtsraum für die Abhaltung von Unterricht für kleine Gruppen vorhanden sein. Vortragssaal und Unterrichtsräume müssen nach Größe, Beschaffenheit und Einrichtung einen sachgerechten Unterrichtsbetrieb zulassen.

(2) Für die Durchführung von Fahrübungen, wie Rückwärtsfahren, Umkehren, Einfahren in Parklücken, muß ein geeigneter Übungsplatz im Ausmaß von mindestens 1 000 m<sup>2</sup> verfügbar sein.

(3) Für den theoretischen Unterricht müssen mindestens folgende Lehrmittel ständig zur Verfügung stehen:

**1. für den Unterricht im Sinne des § 11 Abs. 2 Z 1 und Z 2 FSG:**

**Anschauungsmaterial über Verkehrsvorschriften, wie Verkehrszeichen, Fahrregeln, über Unfallkunde, sowie zur statischen und dynamischen Darstellung von Verkehrsvorgängen und Verkehrsabläufen, einschließlich der für die Präsentation erforderlichen Geräte.**

2. für den Unterricht im Sinne des § 11 Abs. 2 Z 3 FSG:

2.1 Lehrmodelle und Anschauungsmaterial der wichtigsten Fahrzeugbauteile, je nach der Gruppe der Lenkberechtigung:

2.1.1 Gruppe A: dem Stand der Technik entsprechendes Anschauungsmaterial über den Aufbau eines Kraftrades und über die Funktion von Zwei- und Viertaktmotoren, ferner ein Reifenschnittmodell, ein Muster der geeigneten Bekleidung sowie ein Sturzhelm;

2.1.2 Gruppe B: dem Stand der Technik entsprechendes Anschauungsmaterial zur Demonstration der Beschaffenheit und Funktion einer hydraulischen Zweikreisbremsanlage (Scheiben- und Trommelbremse), der Fahrzeugbeleuchtung einschließlich der elektrischen Anlage, der Lenkung, der Stoßdämpfer, der Kraftübertragung, der Wirkungsweise eines Benzin- und eines Dieselmotors sowie eines Katalysators und ein Reifenschnittmodell;

2.1.3. Gruppe C, D und E: dem Stand der Technik entsprechendes Anschauungsmaterial über den Aufbau eines Lastkraftwagens, eines Sattelzugfahrzeuges, eines Anhängers und eines Sattelanhängers bzw. eines Omnibusses, mit dem die Beschaffenheit und Funktion aller für die Verkehrs- und Betriebssicherheit wesentlichen Teile demonstriert werden können, insbesondere eines Dieselmotors, einer Einspritzpumpe, eines Turboladers und einer Ladeluftkühlung. Ferner muß ein Modell einer Anhängervorrichtung, einer Sattelkupplung und einer Zweileitungs-Zweikreis-Druckluftbremsanlage, sowie ein Reifenschnittmodell und Anschauungsmaterial über Ladehilfen vorhanden sein; das Modell einer Anhängervorrichtung oder einer Sattelkupplung kann entfallen, wenn die Fahrschule über ein Schulfahrzeug verfügt, mit dem die Wirkungsweise dieser Kupplung demonstriert werden kann;

2.1.4 Gruppe F: dem Stand der Technik entsprechendes Anschauungsmaterial über den Aufbau eines Traktors unter sinngemäßer Anwendung der Anforderungen gemäß Punkt 2.1.3;

- 2.2 Kraftfahrzeugzubehör, wie Schneeketten, Wagenheber und
- 2.3 Anschauungsmaterial für den Unterricht über das richtige Verhalten bei den im Straßenverkehr zu erwartenden besonderen Umständen und Gefahren, insbesondere über den Anhalteweg, das Fahren auf Sicht, halbe Sicht und Gefahrensicht, den Überholweg, die Partnerkunde (Blicktraining), die Tages-, Straßen- und Wetterkunde, die Gefahren und Auswirkungen einer Beeinträchtigung durch Alkohol und Suchtgift, die Fahrphysik und physikalische Gesetzmäßigkeiten und das richtige Bremsen.

3. Als Anschauungsmaterial können wahlweise Wandtafeln, Folien zur Tageslichtprojektion, Diapositive oder Filme, insbesondere Videofilme, benützt werden.

(4) Bei Fahrschulkursen außerhalb des Standortes der Fahrschule müssen grundsätzlich auch die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 bis 3 erfüllt sein. Folgende Ausnahmen sind jedoch zulässig:

1. Es muß nur ein geeigneter Unterrichtsraum gemäß Abs. 1 zur Verfügung stehen.
2. Fahrübungen gemäß Abs. 2 können auch auf dem für den Standort der Fahrschule genehmigten Übungsplatz durchgeführt werden.
3. Ist kein Modell einer Zweileitungs-Zweikreis-Druckluftbremsanlage (Abs. 3 Z 2.1.3) vorhanden, dann müssen jene Unterrichtseinheiten, bei denen dieses Modell zu verwenden ist, am Standort der Fahrschule abgehalten werden.

### **Fahrschulausbildung**

§ 64b. (1) Dem Fahrschüler sind durch die theoretische und die praktische Ausbildung in der Fahrschule jene Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die es ihm ermöglichen, sich mit einem Kraftfahrzeug im Straßenverkehr vorschriftsgemäß, sicher und umweltbewusst zu verhalten und die ihn in die Lage versetzen, die angestrebte Lenkberechtigung zu erwerben.

(2) Die Fahrschulausbildung besteht, sofern im Folgenden nichts Abweichendes festgelegt ist, aus einem theoretischen und einem praktischen Teil, in welchem die Inhalte der jeweiligen Lehrpläne zu vermitteln sind. Der Lehrstoff ist auf Unterrichtseinheiten aufzuteilen. Eine Unterrichtseinheit beträgt 50 Minuten. Zwischen den Unterrichtseinheiten ist eine Pause von zehn Minuten zu halten. Unterrichtseinheiten können aus pädagogischen Gründen ohne Auswirkung auf die Gesamtdauer auch geteilt oder verkürzt werden. Höchstens zwei Unterrichtseinheiten können zusammengefasst werden, wobei anschließend dann eine Pause von mindestens 20 Minuten einzuhalten ist.

(3) Die theoretische Ausbildung für alle Klassen von Lenkberechtigungen hat nach dem in der Anlage 10a enthaltenen Lehrplan im Ausmaß der dort jeweils angegebenen Mindestunterrichtszeiten zu erfolgen. Lehrvorträge sind durch Vorführungen und Übungen, insbesondere auch anhand geeigneten Anschauungsmaterials und geeigneter Modelle (§ 64a Abs. 3) zu ergänzen. Zu verschiedenen Themen wie zB Geschwindigkeit, Abstand, Verwendung der Sicherheitsgurte oder Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit sind geeignete, bewusstseinsbildende Filme vorzuführen und deren Inhalte mit den Fahrschülern zu diskutieren und aufzuarbeiten. Dafür sind insgesamt mindestens zwei Unterrichtseinheiten aufzuwenden. Pro Tag dürfen nicht mehr als vier Unterrichtseinheiten zu je 50 Minuten vermittelt werden. Die Fahrprüfung darf frühestens erst nach 14 Kalendertagen ab dem Beginn der Ausbildung abgelegt werden, wobei am Tag der Fahrprüfung kein Unterricht mehr stattfinden darf. Versäumt ein Fahrschüler einzelne Unterrichtseinheiten aus entschuldigen Gründen, so können ihm die versäumten Lehrinhalte auch in Form von Einzelunterricht vermittelt werden. Dies kann allenfalls auch in kürzerer Zeit (weniger Unterrichtseinheiten) erfolgen, ist aber jedenfalls in den zu führenden Aufzeichnungen festzuhalten und zu begründen.

(4) Die theoretische Ausbildung besteht aus einem Basisunterricht für alle Klassen von Lenkberechtigungen und einem klassenspezifischen Teil je angestrebter Klasse. Die

Lehrinhalte des Basisunterrichtes sind bei Ersterteilungen entsprechend der Anlage 10a auf mindestens 26 Unterrichtseinheiten aufzuteilen, bei Ausdehnungen kann der Basisunterricht entfallen und es ist nur der jeweilige klassenspezifische Teil zu absolvieren. Die Lehrinhalte der klassenspezifischen Teile sind entsprechend der Anlage 10a mindestens auf folgende Unterrichtseinheiten aufzuteilen:

1. Klasse A	8 Unterrichtseinheiten (UE)
2. Klasse B	6 UE
3. Klasse B+E	4 UE
4. Klasse C1	8 UE
5. Klasse C	10 UE
6. Klasse C (Ausdehnung von C1)	4 UE
7. Klasse C+E/C1+E, D+E	6 UE
8. Klasse D (Ausdehnung von B)	12 UE
9. Klasse D (Ausdehnung von C)	4 UE
10. Klasse F	8 UE

(5) Die praktische Ausbildung hat durch Lenken eines Kraftfahrzeuges unter Aufsicht eines Besitzers eines Fahrlehrerausweises zu erfolgen

1. für die Klasse A auf einem Motorrad nach dem in der Anlage 10b enthaltenen Lehrplan;
2. für die Klasse B nach dem in der Anlage 10c enthaltenen Lehrplan und
3. für die Klasse C/C1 sowie C+E/C1+E nach dem in der Anlage 10g enthaltenen Lehrplan.

Sie hat jedenfalls Nachtfahrten, Fahrten im Ortsgebiet mit starkem Verkehr (städtisches Gebiet) und Fahrten im Schnellverkehr (wie Autobahn, Autostraße) zu umfassen. Erfolgt die Ausbildung für mehrere Klassen gleichzeitig, so ist es ausreichend, wenn die Nachtfahrten nur hinsichtlich einer Klasse durchgeführt werden. Nachtfahrten sind bei Ausdehnungen nicht erforderlich. Bei der Ausbildung mit Kraftwagen darf ein Fahrlehrer gleichzeitig immer nur einen Fahrschüler ausbilden. Pro Tag dürfen Fahrschülern beim Lenken eines Kraftfahrzeuges nicht mehr als vier Unterrichtseinheiten vermittelt werden.

(6) Die Mindestdauer der praktischen Ausbildung beträgt für:

1. Klasse A auf einem Motorrad 12 Unterrichtseinheiten (UE), wobei mindestens 8 UE davon auf Straßen mit öffentlichem Verkehr durchzuführen sind,
2. Klasse B
  - a. Vorschulung 3 UE,
  - b. Grundschulung 3 UE,
  - c. Hauptschulung je nach Können und Fortschritt des Fahrschülers,
  - d. Perfektionsschulung 5 UE, einschließlich Sonderfahrten im Ausmaß von 3 UE (die Sonderfahrten umfassen jeweils 1 UE Nachtfahrt, 1 UE Autobahnfahrt und 1 UE Überlandfahrt),
  - e. Prüfungsvorbereitung 1 UE,
3. Klassen B und B+E zusätzlich zur Klasse B 2 UE B+E
4. Klassen B und C/C1 20 UE, davon 8 B, 12 C/C1
5. Klassen B und C/C1+E 22 UE, davon 8 B, 10 C, 4 E
6. Klassen B und D 20 UE, davon 8 B, 12 D
7. Klassen B und C/C1 und D 26 UE, davon 8 B, 10 C/C1, 8 D
8. Klassen B und C/C1 +E und D 28 UE, davon 8 B, 8 C/C1, 8 D, 4 E
9. Klasse F 4 UE.

Mit der praktischen Ausbildung für die Klassen C, D oder die Unterklasse C1 darf erst nach Abschluss der Vorschulung (3 UE) und der Grundschulung (3 UE) für die Klasse B begonnen werden. Dabei ist jedenfalls auch eine Sonderfahrt durchzuführen. Die Abschlussausbildung für die Klasse B im Ausmaß von

2 Unterrichtseinheiten, die jeweils 1 UE Nachtfahrt und 1 UE Autobahnfahrt zu umfassen hat, hat nach Beendigung der praktischen Ausbildung für die Klassen C, D oder die Unterklasse C1

zu erfolgen. Anstelle der Hauptschulung für die Klasse B in der Fahrschule können auch Übungsfahrten gemäß § 122 KFG 1967 absolviert werden.

(7) Bei der Ausdehnung einer Lenkberechtigung der Klassen B oder C/C1 auf bestimmte andere Klassen beträgt die Mindestdauer der praktischen Ausbildung:

Ausdehnung von der

- |                                             |                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Klasse B auf die Klasse B+E              | 2 Unterrichtseinheiten (UE)      |
| 2. Klasse B auf die Klasse C/C1             | 8 UE                             |
| 3. Klasse B auf die Klassen C/C1+E          | 10 UE, davon 6 C/C1, 4 E         |
| 4. Klasse B auf die Klasse D                | 8 UE                             |
| 5. Klasse B auf die Klasse D+E              | 10 UE, davon 6 D, 4 E,           |
| 6. Klasse B auf die Klassen C/C1<br>und D   | 16 UE, davon 8 C/C1, 8 D         |
| 7. Klasse B auf die Klassen C/C1+E<br>und D | 18 UE, davon 6 C/C1, 8 D,<br>4 E |
| 8. Klasse B auf die Klasse F                | 4 UE                             |
| 9. Klasse C1 auf die Klasse C               | 4 UE                             |
| 10. Klasse C1 auf die Klasse C1+E           | 3 UE                             |
| 11. Klasse C1+E auf die Klasse C+E          | 6 UE, davon 3 C, 3 E             |
| 12. Klasse C1 auf die Klasse D              | 4 UE                             |
| 13. Klasse C1 auf die Klasse D+E            | 8 UE, davon 4 D, 4 E             |
| 14. Klasse C auf die Klasse C+E             | 4 UE                             |
| 15. Klasse C auf die Klasse D               | 4 UE                             |

16. Klasse C auf die Klasse D+E 8 UE, davon 4 D, 4 E  
17. Klasse D auf die Klasse D+E 4 UE

(8) Der Ausbildungsgang ist für jeden Fahrschüler in besonderen Aufzeichnungen festzuhalten; diese Aufzeichnungen sind drei Jahre lang nach Abschluss der Ausbildung aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen.

(9) Bei einer Übertretung der Abs. 1 bis 8 ist auch ein Verfahren zur Prüfung der Vertrauenswürdigkeit gemäß § 109 Abs. 1 lit. b KFG 1967 einzuleiten.

### **Ausbildung von Fahrschullehrern**

§ 64c. (1) Zweck der Ausbildung ist es, dem Fahrschullehrer jene Kenntnisse zu vermitteln, die für ihn zum Ausbilden von Bewerbern um eine Lenkberechtigung notwendig sind.

(2) Die Ausbildung von Fahrschullehrern darf nur in Ausbildungsstätten erfolgen, die hiezu vom Landeshauptmann ermächtigt worden sind. Vor der Entscheidung sind die zuständigen gesetzlichen Interessenvertretungen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu hören.

(3) Die Ermächtigung gemäß Abs. 2 ist auf Antrag zu erteilen, wenn der Bewerber über

1. geeignetes Fachpersonal,
2. geeignete Räumlichkeiten im Sinne des § 64a Abs. 1,
3. Lehrmittel im Sinne des § 64a Abs. 3 und
4. Schulfahrzeuge im Sinne des § 63a und des § 63b Abs. 2

verfügt.

(4) Die Ausbildung hat unter der Aufsicht und Verantwortung eines Ausbildungsleiters zu erfolgen. Der Ausbildungsleiter hat die organisatorische und fachlich qualifizierte Abwicklung der Ausbildung sicherzustellen.

(5) Für Fachvorträge müssen folgende Lehrkräfte zur Verfügung stehen:

1. je ein Vertreter der kollektivvertragsfähigen Berufsvereinigungen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer,

2. eine rechtskundige Person,
3. eine Person, welche das Diplom der Fakultät für Maschinenbau oder für Elektrotechnik einer österreichischen Technischen Universität besitzt oder die Reifeprüfung an einer österreichischen Höheren Technischen Lehranstalt maschinen- oder elektrotechnischer Richtung erfolgreich bestanden hat,
4. eine Person, die über besondere pädagogische Kenntnisse in der Erwachsenenbildung verfügt,
5. ein Absolvent der Fachrichtung Psychologie einer Universität mit verkehrspsychologischen Kenntnissen und Erfahrungen, und
6. ein Besitzer einer Fahrschullehrerberechtigung, der während der Einbringung des Antrages gemäß Abs. 3 unmittelbar vorangehenden fünf Jahre hauptberuflich in einer Fahrschule unterrichtet hat.

Die in Z 1 bis 6 genannten Personen müssen im Besitz einer Lenkberechtigung für die Gruppe B sein. Wenn eine Lehrkraft mehrere der in Z 1 bis 6 angeführten Anforderungen erfüllt, kann sie für die betreffenden Fachvorträge allein zur Verfügung stehen.

(6) Die Ermächtigung ist jeweils auf die Dauer von längstens fünf Jahren zu erteilen. Sie ist zu verlängern, wenn die Voraussetzungen für ihre Erteilung noch vorliegen. Sie ist zu widerrufen, wenn mindestens eine der Voraussetzungen für die Erteilung vor dem Ablauf der Frist weggefallen ist.

(7) Die Ausbildung darf nur durch das Fachpersonal erfolgen. Sie hat aus einem theoretischen und einem praktischen Teil zu bestehen und nach Maßgabe der Lehrinhalte und Anzahl der Unterrichtseinheiten mindestens 330 Unterrichtseinheiten sowie mindestens 60 Unterrichtseinheiten praktische Ausbildung II zu dauern. Eine Unterrichtseinheit umfasst 50 Minuten Unterricht. Zwischen den Unterrichtseinheiten ist eine Pause von zehn Minuten zu halten. Unterrichtseinheiten können aus pädagogischen Gründen ohne Auswirkung auf die Gesamtdauer auch geteilt oder verkürzt werden. Höchstens zwei Unterrichtseinheiten können zu einer Einheit zusammengefasst werden, wobei zwischen solchen Unterrichtseinheiten dann eine Pause von 20 Minuten einzuhalten ist. Das Erreichen der einzelnen Lehrziele ist durch ausbildungsbegleitende Lernkontrollen festzustellen.

(8) Wenn eine zentrale Ausbildungsstätte zur Vereinheitlichung der theoretischen und praktischen Ausbildung eingerichtet ist, hat der Abschluß der Ausbildung im Ausmaß von mindestens

40 Unterrichtseinheiten an dieser Ausbildungsstätte zu erfolgen.

(9) Die theoretische Ausbildung hat entsprechend der angestrebten Gruppe nach dem Lehrplan gemäß Anlage 10d im Ausmaß der dort angeführten Stundenanzahl zu erfolgen. Lehrvorträge sind durch Vorführungen und Übungen, insbesondere auch an Hand geeigneten Anschauungsmaterials und geeigneter Modelle, zu ergänzen.

(10) Die praktische Ausbildung hat entsprechend der angestrebten Gruppe nach dem Lehrplan gemäß Anlage 10d im Ausmaß der dort angeführten Stundenanzahl zu erfolgen. Sie hat durch Lenken eines Kraftfahrzeuges unter Aufsicht eines Besitzers einer Fahrlehrerberechtigung, durch Mitfahren bei Schulfahrten und durch probeweises Erteilen von praktischem Unterricht unter Aufsicht eines Besitzers einer Fahrlehrerberechtigung zu erfolgen.

(11) Über die regelmäßige Teilnahme an der Ausbildung zum Fahrschullehrer und über den positiven Abschluß in den Unterrichtsgegenständen Berufsrecht sowie Pädagogik I und II (Abschnitte 9, 12 und 13 des Lehrplanes gemäß Anlage 10d) ist eine Bestätigung auszustellen. Die Lehrbefähigungsprüfung (§ 118 KFG 1967) darf nur abgenommen werden, wenn diese Bestätigung vorgelegt wird.

### **Ausbildung von Fahrlehrern**

§ 64d. § 64c über die Ausbildung von Fahrschullehrern ist auf die Ausbildung von Fahrlehrern sinngemäß anzuwenden, ausgenommen die Abschnitte 13 und 14 (Pädagogik II und ...bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Qu...



Unterrichtsübungen) gemäß Anlage 10d.

## Lehrplanseminar

§ 64e. (1) Im Lehrplanseminar gemäß § 109 Abs. 1 lit. g KFG 1967 sind nach einer theoretischen Einführung die Fähigkeiten der angehenden Fahrlehrer und Fahrschullehrer im Umgang mit den Fahrzeugen der jeweiligen Klassen durch eine praktische Ausbildung unter Zugrundelegung des jeweiligen Praxislehrplanes zu verbessern. Über die erfolgreiche Teilnahme an einem Lehrplanseminar ist von der zur Ausbildung von Fahrlehrern/Fahrschullehrern ermächtigten Stelle eine Bestätigung auszustellen. Vor In-Kraft-Treten dieser Verordnung ausgestellte Bestätigungen über die Absolvierung eines sogenannten Praxisersatzseminares bleiben weiter gültig.

(2) Lehrplanseminare für die Klassen A und B umfassen jeweils zwei Tage (16 Unterrichtseinheiten). Am ersten Tag ist jedenfalls auch ein Fahrsicherheitstraining durchzuführen, am zweiten Tag sind jedenfalls die bei der praktischen Fahrprüfung vorgesehenen Fahrübungen und Überlandfahrten durchzuführen.

(3) Das Lehrplanseminar für die Klasse B+E umfasst acht Unterrichtseinheiten. Dabei sind anhand des Praxislehrplanes Fahrübungen und Überlandfahrten durchzuführen.

(4) Lehrplanseminare für die Klassen C, C1, D, C+E, C1+E und D+E haben jeweils drei Tage (24 Unterrichtseinheiten) zu umfassen. Dabei sind anhand des Praxislehrplanes Fahrübungen und Überlandfahrten durchzuführen. Ein Lehrplanseminar für die Klasse C gilt auch für die Klasse C1. Ein Lehrplanseminar für die Klasse C+E oder D+E gilt auch für die Klasse C1+E.

## § 65. Lehrbefähigungsprüfung für Fahrschullehrer und Fahrlehrer

(1) Die im § 118 Abs. 2 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 angeführte schriftliche theoretische Prüfung hat sich über wenigstens ein Thema aus dem im Abs. 2 angeführten Prüfungsstoff zu erstrecken. Während der Ablegung der schriftlichen Prüfung müssen die Prüfer nicht anwesend sein, wenn dafür gesorgt ist, daß der Prüfungswerber die Prüfung ohne fremde Hilfe ablegt.

(2) Bei der mündlichen Prüfung müssen beide Prüfer anwesend sein. Der jeweils in Betracht kommende Prüfer hat sich durch eingehende Fragen zunächst davon zu überzeugen, ob der Prüfungswerber entsprechende Kenntnisse über die für das Lenken von Kraftfahrzeugen der in Betracht kommenden Gruppe maßgebenden Vorschriften und über das richtige Verhalten bei besonderen, mit der Eigenart und Bauart der Kraftfahrzeuge, mit der Beschaffenheit der Fahrbahn und mit den Sichtverhältnissen zusammenhängenden Umständen und Gefahren und über die Vermeidung der Beeinträchtigung anderer Straßenbenützer besitzt. Er hat ferner festzustellen, ob der Prüfungswerber die erforderlichen Kenntnisse über die Beschaffenheit der Kraftfahrzeuge besitzt und in der Lage ist, entsprechende Fragen hinsichtlich der Behandlung der Fahrzeuge während des Betriebes und ihrer Wartung und Instandhaltung zur Gewährleistung ihrer Betriebssicherheit zu beantworten. Der Prüfungswerber muß seine Fähigkeit durch klare Beantwortung und Erklärung der ihm gestellten Fragen in einer auch für den Laien leicht faßbaren Art erweisen.

(3) Bei der praktischen Prüfung sind dem Prüfungswerber besondere Aufgaben zu stellen, die eine richtige Beurteilung seiner Fähigkeiten erlauben, dem Lernenden mit der nötigen Eindringlichkeit auch während des Verkehrs die erforderlichen Anweisungen zu geben. Hierbei ist auch seine Vertrautheit mit den örtlichen Verhältnissen festzustellen. Bei der praktischen Prüfung haben beide Prüfer auf dem Prüfungsfahrzeug oder auf einem Begleitfahrzeug Platz zu nehmen.

(4) Bei der Lehrbefähigungsprüfung hat auf Verlangen der Behörde der Besitzer oder eine Lehrperson der Fahrschule, an der der Prüfungswerber ausgebildet worden ist, anwesend zu sein. Sind die Prüfer hinsichtlich der Wiederholungsfrist für eine nicht bestandene Prüfung

verschiedener Ansicht, so ist die eine längere Frist vertretende Ansicht maßgebend. Bei einem Ergänzungsgutachten im Verfahren über die Ausdehnung einer Fahrlehrer- oder Fahrschullehrerberechtigung ist eine neuerliche eingehende Prüfung über die Kenntnis der für das Lenken eines Kraftfahrzeuges maßgebenden Verkehrsvorschriften insbesondere dann vorzunehmen, wenn die bisherige Berechtigung vor dem Inkrafttreten der jeweils geltenden Verkehrsvorschriften erteilt worden war.

(5) Der Prüfungsstoff hat die im Lehrplan gemäß Anlage 10d angeführten Unterrichtsgegenstände, ausgenommen die Abschnitte 9, 12 und 13, zu umfassen.

## **Lenkerausbildung in Lehranstalten und bei öffentlichen Dienststellen**

§ 65a. Für die Lenkerausbildung gemäß §§ 119 und 120 KFG 1967 gilt

§ 64b sinngemäß.

### **Mindestschulung**

§ 65b. (1) Im Rahmen der Mindestschulung in einer Fahrschule in Verbindung mit Übungsfahrten mit einem privaten Begleiter sind

1. eine theoretische Schulung im Ausmaß von mindestens 8 Unterrichtseinheiten (UE),
2. eine theoretische Einweisung gemeinsam mit dem Begleiter im Ausmaß von 1 UE und
3. eine praktische Ausbildung im Ausmaß von mindestens 12 Unterrichtseinheiten zu absolvieren. § 64b Abs. 3 und 5 gelten sinngemäß.

(2) In der theoretischen Schulung sind die theoretischen Grundlagen zum Praktikum und für das Verhalten im Verkehr zu vermitteln, insbesondere

1. Wahl der Fahrgeschwindigkeit, wie Sicherheitsabstand, Annäherung an Kreuzungen, Kurvenfahren
2. Fahren auf Gefahrensicht, wie Reaktionszeit, Reaktionsweg, Gefahrenstellen, Entfernungsschätzungen
3. Überholen, wie Faktoren für Überholmanöver, Einflüsse von Beladung und Anhängern
4. Partnerkunde, wie Partner im Verkehr, wahrnehmbare und hinweisende Signale von Partnern
5. Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit des Lenkers, wie Alkohol, Drogen, Medikamente, Erregung, Ermüdung, Auswirkungen
6. Erarbeiten von Entscheidungen zu verschiedenen Verkehrssituationen
7. Gefahrenlehre
8. Verhalten auf Straßen im Ortsgebiet, auf Freilandstraßen und auf Autobahnen.

(3) Die praktische Ausbildung besteht aus folgenden Teilen jeweils mindestens im Ausmaß der angegebenen Unterrichtseinheiten (UE):

1. Vorschulung 3 UE
2. Grundschulung 3 UE
3. Beobachtungsfahrt gemeinsam mit dem Begleiter nach mindestens 1 000 gefahrenen km 1 UE
4. Perfektionsschulung 4 UE, einschließlich Sonderfahrten im Ausmaß von 2 UE (die Sonderfahrten umfassen jeweils 1 UE Nachtfahrt und 1 UE Autobahnfahrt),
5. Prüfungsvorbereitung 1 UE

Die Beobachtungsfahrt dürfen nur Fahrschullehrer oder Fahrlehrer durchführen, die die besondere Qualifikation gemäß § 7 der Verordnung über die vorgezogene Lenkberechtigung für die Klasse B (FSG-VBV), BGBl. II Nr. 54/1999, in der Fassung BGBl. II Nr. 496/2002,

## Lehrfahrten

§ 65c. (1) Die im § 122a Abs. 2 KFG 1967 angeführte Bewilligung darf nur Personen erteilt werden, die

- a) das 24. Lebensjahr, die Bewilligung um die Gruppe D das 27. Lebensjahr vollendet haben,
- b) nachweisen, daß sie über die Lehrinhalte der Abschnitte 3, 6 und 8 der Anlage 10d und daß sie in den Verhaltensweisen gegenüber dem Lehrling im Sinne des § 29a Abs. 2 lit. d und e Berufsausbildungsgesetz in der Fassung BGBl. Nr. 232/1978 unterwiesen wurden,
- c) seit mindestens drei Jahren eine Lenkberechtigung für die Gruppen C und E oder D besitzen,
- d) glaubhaft machen, daß sie während der Einbringung des Antrages um diese Bewilligung unmittelbar vorangehenden drei Jahre Kraftfahrzeuge der Gruppen C und E oder D als Berufskraftfahrer gelenkt haben und
- e) in der in lit. d angeführten Zeit nicht wegen schwerer Verstöße gegen kraftfahrrechtliche oder straßenpolizeiliche Vorschriften bestraft worden sind.

(2) Die für Lehrfahrten im Rahmen der praktischen Grundausbildung gemäß § 122a Abs. 4 KFG 1967 verwendeten Kraftwagen und Kraftwagen mit Anhängern müssen die Anforderungen des § 63a Abs. 2 für Schulfahrzeuge erfüllen.

(3) Für Lehrfahrten während der weiteren praktischen Ausbildung sind überwiegend zu verwenden

### 1. Kraftwagen mit

- a) einem mehrstufigen Gruppengetriebe
- b) ausgenommen Sattelzugfahrzeuge einer Länge von mindestens 8 m
- c) einer Breite von mindestens 2,3 m und
- d) ausgenommen Sattelzugfahrzeuge einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mindestens 16.000 kg,

### 2. Kraftwagen mit Anhängern

- a) mit einer Länge von mindestens 14 m bei Sattelkraftfahrzeugen und von mindestens 16 m bei Kraftwagenzügen
- b) wenn die Summe der höchsten zulässigen Gesamtgewichte, bei Sattelkraftfahrzeugen abzüglich der größeren der höchsten zulässigen Sattellasten beider Fahrzeuge, wenn diese gleich sind, einer dieser Sattellasten mindestens 32.000 kg beträgt.

## Vergütungen für Gutachten

§ 66. (1) Für die Gutachtertätigkeit zur Erstattung der von der Behörde eingeholten Gutachten gebühren den gemäß den §§ 124 bis 127 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 bestellten Sachverständigen folgende Vergütungen im Sinne des § 129 Abs. 1 des Kraftfahrzeuggesetzes 1967:

1. für ein gemäß § 29 Abs. 3 oder § 96 Abs. 3 KFG 1967 erstattetes Gutachten über eine Type von
  - a) Omnibussen ..... 64 €
  - b) nicht unter lit. a fallenden Kraftwagen ..... 32 €
  - c) Krafträdern oder Anhängern ..... 16 €
2. bei Gutachten nach Z 1, die sich auf mehrere

Ausführungsformen einer Type beziehen, für jede weitere Ausführungsform eines	
a) Omnibusses .....	32 €
b) nicht unter lit. a fallenden Kraftwagen .....	6 €
c) Kraftrades oder Anhängers .....	4 €
3. für ein gemäß § 31 Abs. 2 und 5, § 32 Abs. 3, § 33 Abs. 4 oder § 96 Abs. 3 KFG 1967 erstattetes Gutachten über	
a) einen Omnibus .....	26 €
b) einen nicht unter lit. a fallenden Kraftwagen .....	10 €
c) ein Kraftrad oder einen Anhänger .....	10 €
4. für ein gemäß § 28a KFG 1967 iV mit § 21b erstattetes Gutachten für die Erteilung einer EG-Betriebserlaubnis für eine Fahrzeugtype nach	
a) den Richtlinien 70/156/EWG oder 74/150/EWG .....	64 €
bei Gutachten, die sich auf mehrere Ausführungsformen einer Type beziehen, für jede weitere Ausführungsform	12 €
b) der Richtlinie 92/61/EWG .....	32 €
bei Gutachten, die sich auf mehrere Ausführungsformen einer Type beziehen, für jede weitere Ausführungsform	8 €
4a. für eine gemäß § 28b Abs. 5 KFG 1967 in Verbindung mit § 21d Abs. 4 durchgeführte Überprüfung zur Erlangung einer Bestätigung für die Zulassung .....	
	10 €
5. für ein gemäß § 35 KFG 1967 erstattetes Gutachten über eine Type von Teilen, Ausrüstungsgegenständen, Sturzhelmen und Warneinrichtungen, bei Scheinwerfern, Leuchten und Rückstrahlern für jede Lichtart,	
a) wenn das Gutachten auf der Grundlage einer Regelung zum Übereinkommen über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung, BGBl. Nr. 177/1971, erstellt wurde .....	64 €
b) wenn das Gutachten für die Entscheidung über Anträge auf Anerkennung ausländischer Genehmigungen bestimmt ist oder wenn das Gutachten auf anderer als in lit. a angeführter Grundlage erstellt wurde .....	12 €
6. für ein gemäß § 35 KFG 1967 in Verbindung mit § 21e erstattetes Gutachten über eine Type von Teilen oder Ausrüstungsgegenständen oder selbständigen technischen Einheiten nach einer Einzelrichtlinie .....	
	64 €
7. für ein gemäß § 116 Abs. 3 KFG 1967 erstattetes Gutachten darüber, ob eine Person die Lehrbefähigung für die in Betracht kommende Klasse oder Unterklasse von Fahrzeugen besitzt	
a) als Fahrschullehrer je Klasse .....	100 €
b) als Fahrlehrer je Klasse .....	79 €
8. für ein gemäß § 116 Abs. 4 KFG 1967 erstattetes Ergänzungsgutachten über die Lehrbefähigung einer Person hinsichtlich einer weiteren Klasse oder Unterklasse von Fahrzeugen .....	
	50 €

Wird das Gutachten gemäß Z 7 oder Z 8 von mehreren Sachverständigen gemeinsam erstattet, so ist die Vergütung auf diese aufzuteilen.

(2) Sachverständigen, die dem Personalstand einer Gebietskörperschaft angehören und

sich nicht bereits im Ruhestand befinden, gebühren im Sinne des § 129 Abs. 1 zweiter Satz des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 nur 75 vH der im Abs. 1 angeführten Beträge.

## **Tarif der Bundesanstalt für Verkehr für nicht dem Bund erbrachte Leistungen**

§ 67. Für Leistungen der Bundesanstalt für Verkehr, die nicht für den Bund erbracht werden, gebühren diesem im Sinne des § 131 Abs. 5 KFG 1967 eine Vergütung für den Sachaufwand und eine Vergütung in der Höhe eines Bauschbetrages. Der Sachaufwand ist auf Grund einer betriebswirtschaftlichen Kalkulation für die bei der Prüfung verwendeten Einrichtungen zu ermitteln. Der Bauschbetrag beträgt für je ein zur Durchführung der Prüfung notwendiges fachlich geschultes Organ für jede angefangene halbe Stunde 30 Euro.

### **§ 67a. Ausnahmegewilligung**

Der Landeshauptmann, in dessen örtlichem Wirkungsbereich der Antragsteller seinen ordentlichen Wohnsitz, seine Hauptniederlassung oder seinen Sitz hat, wird bei Anträgen auf Bewilligungen gemäß § 132 Abs. 4 KFG 1967 mit der Durchführung des Verfahrens betraut und ermächtigt, im Namen des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie zu entscheiden, wenn lediglich

- a) bei Lastkraftwagen mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 12.000 kg die Betriebsbremsanlage nicht eine Zweikreisbremsanlage ist (§ 6 Abs. 7 KFG 1967),
- b) bei einem Fahrzeug Bremslicht und Blinklicht mit derselben Leuchte ausgestrahlt werden kann und beim gleichzeitigen Betätigen der Betriebsbremsanlage und des Fahrtrichtungsanzeigers nur die Leuchte auf der Seite des Fahrzeuges Bremslicht ausstrahlt, auf der nicht geblinkt wird,  
(Anm.: lit. c wurde nicht vergeben, vgl. Z 164, BGBl. Nr. 279/1978)
- d) ein dem § 4 Abs. 5 KFG 1967 unterliegender Kraftwagen nicht mit Sicherheitsgurten ausgerüstet ist,
- e) eine Zugmaschine keine Schutzvorrichtung gemäß § 19 Abs. 1 oder 3 aufweist und sie zu der im § 22b Z 6 lit. a lit. dd angeführten Verwendung bestimmt ist.

### **Übergangsbestimmungen**

§ 69. (1) § 1b Abs. 2 und § 54a Abs. 7 in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 gelten nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Juli 2003 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(2) § 1d Abs. 1a in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor dem 16. Oktober 2002 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Weiters gilt § 1d Abs. 1a in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 nicht für Fahrzeuge der Klasse M1 mit mehr als sechs Sitzplätzen oder einer Gesamtmasse von mehr als 2 500 kg und nicht mehr als 3 500 kg und N1 Gruppen II und III, die vor dem 1. Jänner 2003 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(2a) § 1d Abs. 1 (Tabelle) in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 414/2001

Z 4.1.1. und 4.2.1. gilt nicht für Fahrzeuge, die vor Inkraft-Treten der Verordnung BGBl. II Nr. 414/2001 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 31. Dezember 2001 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden;

Z 4.1.4. und 4.2.4. gilt nicht für Fahrzeuge, die vor Inkraft-Treten der Verordnung BGBl. II

Nr. 414/2001 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 30. Juni 2002 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden;

Z 4.1.3. und 4.2.3. gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Jänner 2002 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 30. Juni 2003 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden;

Z 4.1.2. und 4.2.2. gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Jänner 2003 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 31. Dezember 2003 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

Dies gilt jedoch nicht für Fahrzeuge, deren Motoren bereits vor diesen Terminen hergestellt worden sind. Solche Fahrzeuge dürfen jeweils noch zwei Jahre nach den genannten Terminen erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

(3) § 4 Abs. 3a und 3b in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 gelten nicht für Fahrzeuge, die vor dem 4. Februar 2004 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Bestimmungen entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 3. Februar 2005 nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden. Reifen, die nicht dem § 4 Abs. 3a und 3b in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 entsprechen, dürfen nach dem 30. September 2009 nicht mehr feilgeboten werden, wobei dies für Reifen für Fahrzeuge der Klasse M1 mit einer Nennbreite von

1. mehr als 185 mm und nicht mehr als 215 mm erst ab 30. September 2010 und
2. mehr als 215 mm erst ab 30. September 2011 gilt.

(4) § 6 Abs. 2 in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor In-Kraft-Treten dieser Bestimmung genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(5) § 7 Abs. 2 in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor In-Kraft-Treten die ser Bestimmung genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(6) § 40 Abs. 1, § 41 und § 49 Abs. 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 gelten nicht für Fahrzeuge, deren Type vor dem 13. Februar 2004 bereits genehmigt worden ist; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 12. Februar 2005 nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden. Fahrzeuge, die § 40 Abs. 1, § 41 und § 49 Abs. 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 nicht entsprechen, dürfen noch bis 12. Februar 2005 einzeln genehmigt und erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

(7) Ausgegebene Kennzeichentafeln, die nicht der Anlage 5e in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 entsprechen, sind weiterhin gültig. Vor dem 1. November 2002 vergebene Wechselkennzeichen für ein Motorrad und ein dreirädriges Kraftfahrzeug bleiben bis zu einem allfälligen Fahrzeugwechsel weiter aufrecht.

(8) Für freigehaltene Kennzeichen dürfen bei einer Zulassung nach dem 1. November 2002 Kennzeichentafeln, die nicht der Anlage 5e in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 entsprechen, nicht mehr ausgefolgt werden. Hat der Zulassungsbesitzer nicht rechtzeitig neue EU-Tafeln bestellt, wird ihm bei der Zulassung ein neues Kennzeichen zugewiesen und es werden neue EU-Tafeln ausgefolgt. Wenn er innerhalb der Freihaltungsfrist neue EU-Tafeln mit dem bisherigen Kennzeichen bestellt, kann er das bisherige Kennzeichen nachträglich wieder zugewiesen und die Kennzeichentafeln mit EU-Emblem ausgefolgt bekommen.

(9) § 1a Abs. 7 in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor dem 1. Oktober 2005 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 31. Dezember 2012 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

(10) § 1d Abs. 2 in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor In-Kraft-Treten dieser Bestimmung genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge der Klasse M, ausgenommen Fahrzeuge mit einer Höchstmasse von mehr als 2 500 kg, und der Klasse N1, Gruppe I dürfen nach dem 31. Dezember 2005 und solche Fahrzeuge der Klasse N1, Gruppen II und III und der

Klasse M mit einer Höchstmasse von mehr als 2 500 kg dürfen nach dem 31. Dezember 2006 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

(11) § 1i Abs. 3 in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor dem 1. Oktober 2004 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(12) § 8 Abs. 4 in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor dem 1. Jänner 2006 genehmigt worden sind. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 31. Dezember 2007 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

(13) § 17i in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor dem 9. Mai 2004 genehmigt worden sind. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 8. Mai 2005 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

(14) Anlage 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004

Z 1.1. und Z 1.2. gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 17. Juni 2002 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 30. Juni 2004 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden;

Z 2.1.1., Z 2.1.3. und Z 2.2. gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. April 2003 bereits genehmigt worden sind (für spezielle Fahrzeuge wie zweirädrige Trial- oder Endurokrafträder gilt hierfür der 1. Jänner 2004); diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 30. Juni 2004 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden (für spezielle Fahrzeuge wie zweirädrige Trial- oder Endurokrafträder gilt hierfür der 30. Juni 2005);

Z 2.1.2. und Z 2.1.4. gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Jänner 2006 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 31. Dezember 2006 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden; für Fahrzeugtypen einer Kleinserie (d.h. nicht mehr als 5000 verkaufte Einheiten innerhalb der EU pro Jahr) gilt hierfür der 31. Dezember 2007.

(15) § 19d in der Fassung BGBl. II Nr. 535/2004 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Jänner 2005 bereits zugelassen worden sind. Diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(16) Bereits ausgegebene Kennzeichentafeln für Fahrzeuge der Finanzverwaltung mit der Bezeichnung des sachlichen Bereiches „ZW“ dürfen weiterhin geführt werden. Bereits ausgegebene Kennzeichentafeln für Motorräder, die nicht der Anlage 5e in der Fassung BGBl. II Nr. 535/2004 entsprechen, sind weiterhin gültig.

(17) § 1d Abs. 9 in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 gilt nicht für Austauschkatalysatoren, die bereits vor dem 18. Mai 2006 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(18) § 1i Abs. 2, § 3 Abs. 3, § 7b, § 41 Abs. 4 und § 52 Abs. 4, jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 gelten nicht für Fahrzeuge, die bereits vor In-Kraft-Treten dieser Bestimmung genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. § 4 Abs. 3a, 3b und 3c in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 gelten nicht für Reifen, die bereits vor In-Kraft-Treten dieser Bestimmung genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(19) § 17b Abs. 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Juli 2006 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 31. Dezember 2008 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden. Elektrische/elektronische Unterbaugruppen, Teile und Ausrüstungsgegenstände, die unter die Bestimmungen des § 17b Abs. 4 in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 fallen, dürfen nach dem 31. Dezember 2007 nicht mehr feilgeboten werden, wenn sie nicht den Bestimmungen der Richtlinie 72/245/EWG in der Fassung 2004/104/EG entsprechen.

(20) § 17i in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Jänner 2006 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 31. Dezember 2006 aber nicht mehr

erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

(21) § 18a in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 412/2005 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem In-Kraft-Treten dieser Bestimmung bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen aber nach dem 31. Oktober 2007, im Fall von Fahrzeugen der Klasse M1 und N1 nach dem 25. Jänner 2010 nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

(22) § 64b Abs. 6 und § 65b, jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005, sind auf die Ausbildung von Fahrschülern anzuwenden, die den Antrag auf Erteilung einer Lenkberechtigung nach dem 31. Dezember 2005 bei der Behörde eingebracht haben. Für Fahrschüler, die den Antrag auf Erteilung einer Lenkberechtigung vor dem 1. Jänner 2006 bei der Behörde eingebracht haben, gelten die bisherigen Vorschriften.

(23) Anlage 1 Tabelle III Z 4 in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 gilt nicht für Motoren, die vor dem 31. Dezember 2005 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(24) Anlage 1 Tabelle III Z 5 in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 9. März 2006 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(25) Im Hinblick auf die Änderungen durch die Verordnung BGBl. II Nr. 334/2006 gelten folgende Übergangsregelungen:

1. § 1a Abs. 1a, § 1b Abs. 2, § 1c Abs. 3a, § 1d Abs. 9, § 3 Abs. 3, § 17f Abs. 3, § 18a Abs. 1 und 2 und § 54a Abs. 3, 7 und 9 jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gelten nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Juli 2007 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.
2. § 1a Abs. 8 in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor In-Kraft-Treten dieser Bestimmung genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 24. Mai 2007 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.
3. § 1c Abs. 1 und 3 und § 18b jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gelten nicht für Fahrzeuge, die bereits vor dem 20. Oktober 2006 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 19. Oktober 2007 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.
4. § 1d Abs. 1a und § 19b Abs. 5 jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gelten nicht für Fahrzeuge, die bereits vor In-Kraft-Treten dieser Bestimmung genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.
5. § 1d Abs. 2 und Abs. 3 in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gelten nicht für Fahrzeuge, die bereits vor dem 1. Oktober 2006 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. § 1d Abs. 2 gilt hinsichtlich Fahrzeugen der Klassen M2, M3, N2 und N3 mit Selbstzündungsmotoren oder mit Gasmotoren, die mit den strengeren Emissionsgrenzwerten für 2008 genehmigt werden, nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Oktober 2009 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.
6. § 1f Abs. 1a in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gilt nicht für Fahrzeuge, die bereits vor dem 11. September 2007 genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 10. März 2010 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.
7. § 4 Abs. 3d in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gilt nicht für Reifen, die vor dem 1. Juli 2007 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.
8. § 4 Abs. 4a in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006, gilt nicht für Reifen, die vor dem 1. Oktober 2006 runderneuert worden sind; diese müssen aber den bisherigen Bestimmungen entsprechen.
9. § 10 Abs. 7, § 19b Abs. 6 und § 52 Abs. 10 Z 3 bis 9 jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gelten nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Juli 2007 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen. Solche



Fahrzeuge dürfen nach dem 30. Juni 2009 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

10. § 17b Abs. 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 gilt nicht für Fahrzeuge, die
- a) bereits vor In-Kraft-Treten dieser Bestimmung genehmigt worden sind;
  - b) im Hinblick auf die Richtlinie 2005/83/EG vor dem 1. Oktober 2006 bereits genehmigt worden sind;
- diese müssen aber jeweils den bisherigen Vorschriften entsprechen.

(26) Im Hinblick auf die Änderungen durch die Verordnung BGBl. II Nr. 275/2007 gelten folgende Übergangsregelungen:

1. § 1a Abs. 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 5. April 2008 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen;
2. § 1d Abs. 1a, 2 und 3 und Anlage I, Tabelle III in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 gelten nicht für Fahrzeuge, die vor In-Kraft-Treten dieser Bestimmungen bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen;
3. § 8 Abs. 1 Z 3 in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 6. Juli 2008 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen;
4. § 10 Abs. 7 in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 10. Juli 2008 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen; solche Fahrzeuge dürfen nach dem 10. Juli 2011 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden;
5. § 17i in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 1. November 2007 bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen;
6. § 17j in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 4. Jänner 2008 bereits genehmigt worden sind. Nach dem 1. Juli 2008 darf eine EG-Typgenehmigung oder eine Betriebserlaubnis mit einzelstaatlicher Geltung für Fahrzeuge, deren Klimaanlage darauf ausgelegt ist, fluorierte Treibhausgase mit einem GWP-Wert über 150 zu enthalten, nur erteilt werden, wenn die Leckage-Rate dieses Systems nicht mehr als 40 Gramm fluoriertes Treibhausgas pro Jahr bei Systemen mit einem Verdampfer bzw. 60 Gramm fluoriertes Treibhausgas pro Jahr bei Systemen mit zwei Verdampfern beträgt. Nach dem 1. Juli 2009 dürfen Fahrzeuge, deren Klimaanlage darauf ausgelegt ist, fluorierte Treibhausgase mit einem GWP-Wert über 150 zu enthalten, nur mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden, wenn die Leckage-Rate dieses Systems nicht mehr als 40 Gramm fluoriertes Treibhausgas pro Jahr bei Systemen mit einem Verdampfer bzw. 60 Gramm fluoriertes Treibhausgas pro Jahr bei Systemen mit zwei Verdampfern beträgt. Ab dem 1. Jänner 2011 darf keine EG-Typgenehmigung und keine Betriebserlaubnis mit einzelstaatlicher Geltung mehr für einen Fahrzeugtyp, dessen Klimaanlage darauf ausgelegt ist, fluorierte Treibhausgase mit einem GWP-Wert über 150 zu enthalten, erteilt werden. Ab dem 1. Jänner 2017 dürfen Fahrzeuge, deren Klimaanlage darauf ausgelegt ist, fluorierte Treibhausgase mit einem GWP-Wert über 150 zu enthalten, nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden;
7. § 18d in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem 15. Dezember 2008 bereits genehmigt worden sind. Solche Fahrzeuge dürfen nach dem 14. Juli 2010 aber nicht mehr erstmals zum Verkehr zugelassen werden;
8. § 22a Abs. 1 Z 1 lit. b in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 gilt nicht für Änderungen, die vor dem 1. November 2007 vorgenommen worden sind;
9. bereits ausgegebene Kennzeichentafeln für Fahrzeuge der Bundespolizei mit der Bezeichnung des sachlichen Bereiches „BG“ dürfen weiterhin geführt werden.

(27) § 52 Abs. 10 Z 12 in der Fassung BGBl. II Nr. 220/2008 gilt nicht für Fahrzeuge, die vor Inkrafttreten dieser Bestimmung bereits genehmigt worden sind; diese müssen aber den bisherigen Vorschriften entsprechen.

## Inkrafttreten

§ 70. (1) Diese Verordnung tritt mit Ausnahme der im Abs. 2 angeführten Bestimmungen mit 1. Jänner 1968 in Kraft.

(2) Die Bestimmungen des § 8 Abs. 1 lit. c hinsichtlich der Kraftfahrzeuge, bei denen nach ihrer Bauart und Ausrüstung dauernd gewährleistet ist, dass mit ihnen auf gerader, waagrechter Fahrbahn bei Windstille eine Geschwindigkeit von 10 km/h nicht überschritten werden kann, treten mit 1. Jänner 1969 in Kraft.

(3) § 69 tritt mit 31. Dezember 1969 außer Kraft.

(4) Das Entgelt für Kennzeichentafeln (Anlage 5e) in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 136/1998 tritt mit 1. Juni 1998 in Kraft. § 63 Abs. 4 in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 136/1998 tritt mit 1. September 1998 in Kraft.

(5) § 7 Abs. 2 in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 tritt mit 1. Oktober 2002, jedoch nicht vor dem der Kundmachung des genannten Bundesgesetzblattes folgenden Tag in Kraft. Anlage 5e in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 tritt mit 1. November 2002 in Kraft. § 1d Abs. 1a in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 tritt hinsichtlich Fahrzeugen der Klasse M1 mit mehr als sechs Sitzplätzen oder einer Gesamtmasse von mehr als 2 500 kg und N1 Gruppen II und III mit 1. Jänner 2003 in Kraft. § 64b und Anlage 10a in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 treten mit 1. Jänner 2003 in Kraft und sind auf die Ausbildung von Kandidaten anzuwenden, die den Antrag auf Erteilung einer Lenkberechtigung nach dem 1. Jänner 2003 bei der Behörde eingebracht haben. Anlage 9a in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 tritt mit 1. Jänner 2003 in Kraft. § 1b Abs. 2 und § 54a Abs. 7 in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 treten mit 1. Juli 2003 in Kraft.

§ 4 Abs. 3a und 3b in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 treten hinsichtlich der Genehmigung von Reifentypen mit 4. August 2003 und hinsichtlich der Genehmigung von Fahrzeugtypen mit 4. Februar 2004 in Kraft. § 40 Abs. 1, § 41 und § 49 Abs. 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 376/2002 treten mit 13. Februar 2004 in Kraft. §§ 42, 43, 44, 46 und Anlage 7 treten mit 13. Februar 2004 außer Kraft.

(6) § 17i in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 tritt mit 9. Mai 2004 in Kraft. § 1i Abs. 3 in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 tritt mit 1. Oktober 2004 in Kraft. § 1a Abs. 7 in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 tritt mit 1. Oktober 2005 in Kraft. § 8 Abs. 4 und Anlage 1 Z 2.1.2. und Z 2.1.4. in der Fassung BGBl. II Nr. 129/2004 treten mit 1. Jänner 2006 in Kraft.

(7) § 19d in der Fassung BGBl. II Nr. 535/2004 tritt mit 1. Jänner 2005 in Kraft. § 1c Abs. 2, § 25d Abs. 3 und Anlage 5e jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 535/2004 treten mit 1. April 2005 in Kraft.

(8) Es treten in Kraft:

1. Anlage 1 Tabelle III Z 4 in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 mit 31. Dezember 2005.

2. § 1k, § 17i, § 20, § 64b Abs. 6, § 65b, Anlagen 4c, 4d und 4e, jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 mit 1. Jänner 2006. Anlage 10f tritt mit Ablauf des 31. Dezember 2005 außer Kraft.

3. § 52 Abs. 5 lit. c in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 mit 1. März 2006.

4. Anlage 1 Tabelle III Z 5 und Fußnote 6 der Anlage 1 Tabelle III, jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 mit 9. März 2006.

5. § 1d Abs. 9 in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 mit 18. Mai 2006.

6. § 17b Abs. 1 und Abs. 4, jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 mit 1. Juli 2006.

7. § 21a Abs. 2 bis Abs. 4, § 21c sowie Anlagen 4, 4a und 4b, jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 412/2005 mit 1. Juli 2007. Anstelle der für das Fahrzeug zutreffenden technischen Daten gemäß Anlage 3d/1 (§ 21a Abs. 3 Z 2) in der Fassung des BGBl. II Nr. 308/1999, können ab dem 1. Jänner 2006 die für das Fahrzeug zutreffenden Inhalte der Anlage 4 verwendet werden.

§ 21d sowie die Anlagen 3d, 3d/1 und 3d/2 treten mit Ablauf des 30. Juni 2007 außer

Kraft.

(9) Es treten in Kraft

1. § 1d Abs. 2 (hinsichtlich Fahrzeugen der Klassen M2, M3, N2 und N3 mit Selbstzündungsmotoren) und Abs. 3, § 4 Abs. 4a, § 7c, § 7d, § 7e, § 7f, und § 17b Abs. 1 und Abs. 4 (hinsichtlich der Richtlinie 2005/83/EG) jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 mit 1. Oktober 2006.
2. § 1c Abs. 1 und Abs. 3 und § 18b jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 mit 20. Oktober 2006.
3. § 4 Abs. 4 in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 mit 15. November 2006.
4. § 1a Abs. 1a, § 1b Abs. 2, § 1c Abs. 3a, § 1d Abs. 9, § 3 Abs. 3, § 4 Abs. 3d, § 10 Abs. 7, § 17f Abs. 3, § 18a Abs. 1 und 2, § 19b Abs. 6, § 52 Abs. 10 Z 3 bis 9 und § 54a Abs. 3, 7 und 9 und Anlage 4 jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 mit 1. Juli 2007.
5. § 1f Abs. 1a in der Fassung BGBl. II Nr. 334/2006 mit 11. September 2007.
6. § 1d Abs. 2 hinsichtlich Fahrzeugen der Klassen M2, M3, N2 und N3 mit Selbstzündungsmotoren oder mit Gasmotoren, die mit den strengeren Emissionsgrenzwerten für 2008 genehmigt werden, mit 1. Oktober 2009.

(10) Die Änderungen durch die Verordnung BGBl. II Nr. 275/2007 treten wie folgt in Kraft:

1. § 17i, § 22a Abs. 1 Z 1 lit. b und § 25d Abs. 4 jeweils in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 mit 1. November 2007,
2. § 17j in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 mit 4. Jänner 2008,
3. § 63 Abs. 4 in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 mit 1. März 2008,
4. § 1a Abs. 1 in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 mit 5. April 2008,
5. § 8 Abs. 1 Z 3 in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 mit 6. Juli 2008,
6. § 10 Abs. 7 in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 mit 10. Juli 2008,
7. § 18d in der Fassung BGBl. II Nr. 275/2007 mit 15. Dezember 2008.

Anlage 1

(Anm.: Anlage (Tabellen) nicht darstellbar, es wird auf die Kundmachung des BGBl. im RIS verwiesen:)

[Bundesgesetzblatt II Nr. 129/2004](#)

[Bundesgesetzblatt II Nr. 412/2005](#)

[Bundesgesetzblatt II Nr. 334/2006](#)

[Bundesgesetzblatt II Nr. 275/2007](#)

Anlage 1c

(§ 8 Abs. 1)

## **Messung des Schallpegels des Betriebsgeräusches bei fahrendem Fahrzeug**

(1) Messungen des Schallpegels des Betriebsgeräusches bei fahrendem Fahrzeug und die Messung des Nahfeldpegels des Betriebsgeräusches haben in sinngemäßer Anwendung der in den Richtlinien 70/157/EWG in der Fassung 96/20/EG sowie 97/24/EG, Kapitel 9, zu erfolgen. Fahrzeuge, die nicht in den Geltungsbereich der Richtlinien fallen, haben die Meßstrecke mit Bauartgeschwindigkeit, jedoch höchstens mit 50 km/h zu durchfahren; kann diese Bauartgeschwindigkeit nicht erreicht werden, so ist die Strecke mit dem nächstniedrigeren als dem der Bauartgeschwindigkeit entsprechenden Getriebegang mit der Geschwindigkeit zu

durchfahren, die der Motordrehzahl bei der Bauartgeschwindigkeit entspricht.

(2) Das Betriebsgeräusch von Anhängern mit an ihnen angebrachten, während der Verwendung des Anhängers auf Straßen mit öffentlichem Verkehr betriebenen Motoren ist bei stehendem Anhänger zu messen, wobei sich der Anhänger symmetrisch zu den Mikrofonen und die Hauptschallquelle sich auf Höhe der Mikrophone befinden muß.

Anlage 1d

-----  
(§ 8 Abs. 1a)

### **Messung des Nahfeldpegels des Betriebsgeräusches**

Hinsichtlich der Meßbedingungen, der Betriebsbedingungen während der Messung und der Auswertung der Messung gelten die Bestimmungen der Anlage 1c.

### **Beispiele der Meßanordnung**

(Anm.: Skizzen nicht darstellbar)

Anlage 1e

-----  
(§ 4 Abs. 5)

(Anm.: Anlage nicht darstellbar)

Anlage 1f

-----  
§§ 3b, 3g, 3o, 3p

### **Bremsanlagen**

### **Vorbemerkung**

1. Für die Anwendung der Anlagen zur Regelung Nr. 13 gelten, wenn ihre Bauartgeschwindigkeit 25 km/h übersteigt oder, bei Anhängern, wenn mit ihnen eine Geschwindigkeit von 25 km/h überschritten werden darf, als Fahrzeuge der Klasse

- L 1 einspurige Motorfahräder,
  - L 2 mehrspurige Motorfahräder,
  - L 3 Motorräder,
  - L 4 Motorräder mit Beiwagen,
  - L 5 Motordreiräder,
  - M 1 Personenkraftwagen und Kombinationskraftwagen,
  - M 2 Omnibusse mit einem Höchstgewicht von nicht mehr als 5 000 kg,
  - M 3 Omnibusse mit einem Höchstgewicht von mehr als 5 000 kg,
- ...bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Qu...

- N 1 nicht unter Klasse M fallende Kraftwagen mit einem Höchstgewicht von nicht mehr als 3 500 kg,  
 N 2 nicht unter Klasse M fallende Kraftwagen mit einem Höchstgewicht von mehr als 3 500 kg und nicht mehr als 12 000 kg,  
 N 3 nicht unter Klasse M fallende Kraftwagen mit einem Höchstgewicht von mehr als 12 000 kg,  
 O 1 leichte Anhänger mit nur einer Achse,  
 O 2 Anhänger mit einem Höchstgewicht von nicht mehr als 3 500 kg, sofern sie nicht unter Klasse O 1 fallen,  
 O 3 Anhänger mit einem Höchstgewicht von mehr als 3 500 kg und nicht mehr als 10 000 kg,  
 O 4 Anhänger mit einem Höchstgewicht von mehr als 10 000 kg.

2. Für die Anwendung der Anlagen zur Regelung Nr. 13 ist zu beachten:

- a) zu Anhang 4 Z 1.2.8.: Gilt nicht für Kraftwagen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h.  
 b) zu Anhang 4 Z 1.5.1.3.: Anstelle des Wertes von 3 m/s hoch 2 tritt bei Kraftwagen mit einer Bauartgeschwindigkeit von nicht mehr als 35 km/h der Wert 2,5 m/s hoch 2, bei Kraftwagen gemäß § 6 Abs. 2 KFG 1967 der Wert 1,5 m/s hoch 2.  
 c) zu Anhang 4 Z 1.5.2.: Bei Anhängern, mit denen eine Geschwindigkeit von 25 km/h nicht überschritten werden darf, muß die Energieaufnahme der Bremsen einer konstanten Geschwindigkeit von 25 km/h auf einem Gefälle von 7 vH und einer Länge von 1 000 m entsprechen.  
 d) zu Anhang 4 Z 1.5.2.1.: Der zweite Satz gilt für Anhänger der Klasse O 3 oder O 4.  
 e) zu Anhang 4 Z 2.1.1.: Gilt für die Messung der Wirksamkeit der auf das Hinterrad wirkenden Bremsanlage.  
 f) zu Anhang 7 A, Z 2.3.3.: Der Simulator ist am Kupplungskopf der Vorratsleitung anzuschließen.  
 g) zu Anhang 7 B, Z 2.2.2.: Der Luftbehälter ist am Kupplungskopf der Vorratsleitung anzuschließen.  
 h) zu Anhang 10 Z 2: Bei Sattelzugfahrzeugen und Sattelanhängern tritt an die Stelle des Symbols für die Abbremsung J:g das

T  
 Symbol Z = \_.  
 P

i) zu Anhang 10, Diagramm 4 B:

$K_{\text{tief } v} = K_{\text{tief } 1} - K_{\text{tief } 2}$ . Die Werte von  $K_{\text{tief } c}$ ,  $K_{\text{tief } 1}$  und  $K_{\text{tief } 2}$  sind mit den dem Fahrzeug entsprechenden Abmessungen  $h_{\text{tief } r}$ , des vollbeladenen bzw. leeren Fahrzeuges und dem Gewichtsverhältnis in der angegebenen Weise zu bestimmen.

**Auszug**  
**aus dem Text der Regelung Nr. 13.04**  
**über**  
**einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Fahrzeuge**  
**hinsichtlich der Bremsen auf Grund des**

**Art. 1 Abs. 2 des Übereinkommens über die Annahme einheitlicher  
Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und**

Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung (BGBl. Nr. 177/1971)

**(Übersetzung)**

**Anhang 4  
Bremsprüfungen und Bremswirkungen**

1. Bremsprüfungen
- 1.2. Bei der Messung der Bremswirkung auf Straßen sind folgende Bedingungen einzuhalten:
  - 1.2.2. Die Messung ist bei der der Fahrzeugklasse zugeordneten Ausgangsgeschwindigkeit zu beginnen. Ist die Bauartgeschwindigkeit des Fahrzeuges niedriger als die für die Prüfung vorgeschriebene, so ist die Prüfung bei der Bauartgeschwindigkeit des Fahrzeuges durchzuführen.
  - 1.2.3. Die bei den Prüfungen auf die Betätigungseinrichtung ausgeübte Kraft zur Erreichung der vorgeschriebenen Bremswirkung darf nicht größer sein als der für jede Fahrzeugklasse festgelegte Höchstwert;
  - 1.2.4. Unter Vorbehalt der Vorschriften nach 1.3.2. darf der Kraftschlußbeiwert 0,8 nicht wesentlich unterschreiten;
  - 1.2.5. die Prüfungen dürfen nur stattfinden, wenn die Ergebnisse nicht vom Wind beeinflusst werden;
  - 1.2.6. bei Beginn der Prüfung müssen die Reifen kalt sein und den für die tatsächliche Radlast der ruhenden Räder vorgeschriebenen Druck haben;
  - 1.2.7. bei den Prüfungen von Krafträdern muß der Lenker in normaler Haltung auf dem Fahrzeug sitzen;
  - 1.2.8. die vorgeschriebene Bremswirkung muß erzielt werden ohne Blockieren der Räder, ohne daß das Fahrzeug seine Spur verläßt und ohne ungewöhnliche Schwingungen.
- 1.3. Verhalten des Fahrzeuges während des Bremsens
  - 1.3.1. Bei den Bremsprüfungen, insbesondere bei hoher Geschwindigkeit, ist das allgemeine Fahrverhalten während des Bremsens zu beurteilen.
  - 1.3.2. Fahrverhalten beim Bremsen auf einer Straße mit einem Kraftschlussbeiwert, der 0,3 nicht wesentlich übersteigt: Das Verhalten der Fahrzeuge der Klassen M 1, M 2, M 3, N 1, N 2, N 3, O 3 und O 4 auf einer solchen Straße muss den Bedingungen nach Anhang 10 entsprechen.
- 1.4. Bremswirkung bei kalten Bremsen (Prüfung K)
  - 1.4.1. Allgemeines
    - 1.4.1.1. Die Bremsen müssen kalt sein; eine Bremse gilt als kalt, wenn an der Brems Scheibe oder außen an der Trommel gemessen die Temperatur weniger als 100° C beträgt.
    - 1.4.1.2. Bei Kraftfahrzeugen mit mindestens vier Rädern ist die Prüfung unter folgenden Bedingungen durchzuführen:
      - 1.4.1.2.1. Das Fahrzeug muß so beladen sein, daß beim Höchstgewicht

- des Fahrzeuges die Achslasten die jeweils zugeordneten Höchstwerte erreichen;
- 1.4.1.2.2. bei Kraftfahrzeugen ist jede Prüfung mit dem Fahrzeug zu wiederholen, wobei sich auf dem Fahrzeug nur der Lenker und gegebenenfalls eine weitere Person in der vorderen Sitzreihe befinden darf.
- 1.4.1.2.4. Die Fahrbahn muß horizontal sein.
- 1.4.2. Prüfung K mit ausgekuppeltem Motor:  
Mit dem Fahrzeug müssen von der Ausgangsgeschwindigkeit  $v$  bis zum Stillstand die der Fahrzeugklasse zugeordnete mittlere Verzögerung erreicht werden können, ohne daß die auf die Bremsanlage wirkende vorgeschriebene Betätigungskraft überschritten wird.
- 1.4.3. Prüfung K mit eingekuppeltem Motor: Bei Kraftfahrzeugen mit einer Bauartgeschwindigkeit von mehr als 140 km/h ist das Fahrzeug bei einer Geschwindigkeit von 110 km/h mit der Betätigungskraft abzubremesen, die beim Bremsen des Fahrzeuges bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h eine Verzögerung von  $5 \text{ m/s}^2$  ergibt; die Verzögerung muß dabei mindestens  $4 \text{ m/s}^2$  betragen.
- 1.5. Bremswirkung bei warmen Bremsen (Prüfung W)
- 1.5.1. Prüfverfahren
- 1.5.1.1. Die Betriebsbremsanlagen aller Kraftfahrzeuge mit Ausnahme derjenigen der Klassen L 1 bis L 5 werden in der Weise geprüft, daß bei beladenem Fahrzeuge eine Anzahl  $n$  von aufeinanderfolgenden Bremsungen nach den in nachstehender Tabelle angegebenen Bedingungen vorgenommen wird:  
(Anm.: Tabelle nicht darstellbar!)
- 1.5.1.2. Lassen die Eigenschaften des Fahrzeuges die Einhaltung der für  $\Delta t$  vorgeschriebenen Dauer nicht zu so ist diese in dem notwendigen Ausmaß zu erhöhen; auf jeden Fall müssen außer der zur Bremsung und Beschleunigung des Fahrzeuges erforderlichen Zeit 10 Sekunden für jeden Bremszyklus zur Stabilisierung der Geschwindigkeit  $v_{\text{tief } 1}$  verfügbar sein.
- 1.5.1.3. Bei diesen Prüfungen muß die auf die Betätigungseinrichtung ausgeübte Kraft so bemessen sein, daß bei der ersten Bremsung eine durchschnittliche Verzögerung von  $3 \text{ m/s}^2$  erreicht wird; diese Kraft muß während allen aufeinanderfolgenden Bremsungen gleich groß sein.
- 1.5.1.4. Während der Bremsung bleibt der Motor eingekuppelt und das Getriebe im höchsten Gang (Schnellgang, "overdrive" usw. ausgenommen).
- 1.5.1.5. Bei der Wiederbeschleunigung nach erfolgter Bremsung muß das Getriebe so geschaltet werden, daß die Geschwindigkeit  $v_{\text{tief } 1}$  in möglichst kurzer Zeit erreicht wird.
- 1.5.2. Die Betriebsbremsanlagen von Anhängern der Klassen O 2, O 3 und O 4 müssen so geprüft werden, daß die Energieaufnahme der Bremsen bei beladenem Fahrzeug jener entspricht, die in der gleichen Zeit bei diesem Fahrzeug erfolgt, wenn es mit einer konstanten Geschwindigkeit von

40 km/h ein Gefälle von 7% und einer Länge von 1,7 km befährt.

- 1.5.2.1. Die Prüfung kann auch auf ebener Fahrbahn durchgeführt werden, wobei der Anhänger von einem Kraftfahrzeug gezogen wird. Während der Prüfung muß die auf die Betätigungseinrichtung ausgeübte Kraft so bemessen werden, daß eine konstante Bremskraft am Anhänger aufrechterhalten wird (7% des Anhängergewichtes). Reicht die Zugkraft des Zugfahrzeuges nicht aus, so kann die Prüfung mit einer kleineren Geschwindigkeit auf einer entsprechend längeren Strecke wie folgt durchgeführt werden:

Geschwindigkeit v (in km/h)	Entfernung (in m)
40	1 700
30	1 950
20	2 500
15	3 100

- 1.5.3. Wirkung
- Am Schluß der Prüfung W ist unter den Bedingungen der Prüfung K bei ausgekuppeltem Motor (wobei jedoch andere Temperaturbedingungen auftreten können) die Restbremswirkung der Betriebsbremsanlage zu ermitteln; diese Restbremswirkung darf nicht unter 80% der für die betreffende Klasse vorgeschriebenen Bremswirkung und nicht unter 60% des bei der Prüfung K mit ausgekuppeltem Motor ermittelten Wertes liegen.
2. Wirksamkeit der Bremsanlagen von Fahrzeugen der Klasse L
- 2.1. Allgemeine Prüfvorschriften
- 2.1.1. Die Fahrzeuge sind der Prüfung K mit ausgekuppeltem Motor zu unterziehen.
- 2.1.2. Prüfungen mit beiden Bremsanlagen gemeinsam sind jedoch mit eingekuppeltem Motor durchzuführen.
- 2.1.3. Bei Fahrzeugen mit automatischer Kupplungsbetätigung müssen die Prüfungen unter den normalen Arbeitsbedingungen ausgeführt werden.
3. Wirksamkeit der Bremsanlagen der Fahrzeuge der Klassen M und N
- 3.2. Hilfsbremsanlage
- 3.2.4. Die Wirkung der Hilfsbremsanlage ist durch die Prüfung K mit ausgekuppeltem Motor nachzuweisen.
- 3.3. Feststellbremsanlagen
- 3.3.6. Haben die Betriebsbremsanlage und die Hilfsbremsanlage eine gemeinsame Betätigungseinrichtung, so ist eine Prüfung K der Feststellbremsanlage mit ausgekuppeltem Motor und den für die betreffende Fahrzeugklasse vorgeschriebenen Geschwindigkeiten durchzuführen. Die durchschnittliche Verzögerung während der Bremsung und die Verzögerung unmittelbar vor Stillstand des Fahrzeuges, die durch Betätigen der Feststellbremsanlage oder einer zusätzlichen Betätigungseinrichtung der Betriebsbremsanlage erreicht werden, darf nicht kleiner als 1,5 m/s hoch 2 sein. Die Prüfung ist mit dem das Höchstgewicht aufweisenden Fahrzeug durchzuführen. Die



auf die Bremsanlage ausgeübte Kraft darf die vorgeschriebenen Werte nicht übersteigen. Bei Fahrzeugen der Klasse M 1 und N 1, bei denen die Feststellbremsanlage auf andere Bremsen als die der Betriebsbremsanlage wirkt, ist die Prüfung auf Antrag des Fahrzeugherstellers mit einer Prüfgeschwindigkeit von 60 km/h durchzuführen. In diesem Fall darf die durchschnittliche Verzögerung nicht weniger als  $2,0 \text{ m/s}^2$  betragen und die Verzögerung unmittelbar vor Stillstand des Fahrzeuges  $1,5 \text{ m/s}^2$  nicht unterschreiten.

5. Ansprech- und Schwelldauer
- Bei allen Fahrzeugen, bei denen die Betriebsbremsanlage eine Hilfskraft- oder Fremdkraftbremsanlage ist, muß die Bremsanlage so betätigt werden können, daß die Zeitspanne zwischen dem Beginn der Betätigung der Bremsanlage und dem Augenblick, wo die Bremskraft an der am meisten benachteiligten Achse den für die vorgeschriebene Bremswirkung erforderlichen Wert erreicht, 0,6 Sekunden nicht übersteigt (siehe Anhang 6).

#### Anhang 6

##### Zeitverhalten der Druckluftbremsanlagen

1. Allgemeine Vorschriften
  - 1.1. Die Ansprech- und Schwelldauer der Betriebsbremsanlage werden bei stehendem Fahrzeug ermittelt, wobei der Druck am Eintritt des am ungünstigsten gelegenen Bremszylinders gemessen wird.
  - 1.2. Bei der Prüfung muß der Hub der Bremszylinder der einzelnen Achsen der so eng wie möglich eingestellten Bremse entsprechen.
  - 1.3. Die unter Einhaltung der Vorschriften dieses Anhanges gemessenen Zeiten sind auf die nächste Zehntelsekunde auf- bzw. abzurunden, wobei Meßwerte, deren zweite Dezimale 5 oder größer ist, auf das nächsthöhere Zehntel aufzurunden sind.
2. Kraftfahrzeuge
  - 2.1. Zu Beginn jeder Prüfung muß der Druck in den Behältern gleich dem Druck sein, bei dem der Druckregler die Speisung mit Druckluft erneut einschaltet. Bei Anlagen ohne Druckregler (zB mit Grenzdruckverdichter) muß der Druck im Behälter zu Beginn jeder Prüfung 90% des vom Erzeuger angegebenen und in A. 1.2.2.1. des Anhanges 7 definierten Druckes betragen.
  - 2.2. Die Ansprech- und Schwelldauer ist bei voller Betätigung abhängig von der Bewegungsdauer in Stufen von der kürzest möglichen Bewegungsdauer bis zu etwa 0,4 Sekunden zu ermitteln. Die ermittelten Werte sind in einem Diagramm darzustellen.
  - 2.3. Maßgebend für die Prüfung ist die Ansprech- und Schwelldauer bei einer Bewegungsdauer von 0,2 Sekunden. Diese Ansprech- und Schwelldauer darf durch graphische

Interpolation aus dem Diagramm entnommen werden.

- 2.4. Bei der Bewegungsdauer von 0,2 Sekunden darf die Zeit zwischen dem Beginn der Betätigung des Bremspedales und dem Zeitpunkt, zu dem der Druck im Bremszylinder 75% seines asymptotischen Wertes erreicht, 0,6 Sekunden nicht übersteigen.
- 2.5. Bei Kraftfahrzeugen, die mit einem Bremsanschluß für Anhänger ausgerüstet sind, ist die Ansprech- und Schwelldauer zusätzlich zu den Bestimmungen von 1.1. am Ende eines etwa 2,5 m langen Schlauches mit 13 mm Innendurchmesser zu messen, der an den Kupplungskopf der der Betätigung der Bremsanlage dienenden Leitung (Bremsleitung) der Betriebsbremsanlage anzuschließen ist. Während dieser Prüfung ist ein Behälter mit einem Volumen von 385  $\pm$  5 cm<sup>3</sup> (das entspricht dem Volumen eines Schlauches von 2,5 m Länge und 13 mm Innendurchmesser unter einem Überdruck von 6,5 bar) an den Kupplungskopf der der Energieversorgung der Bremsanlage des Anhängers dienenden Leitung (Vorratsleitung) anzuschließen. Sattelzugfahrzeuge müssen mit flexiblen Verbindungsleitungen zu den Sattelanhängern ausgestattet sein. Die Kupplungsköpfe müssen daher am Ende der flexiblen Leitungen angebracht sein. Die Länge und der Innendurchmesser dieser Leitungen müssen im Prüfbericht angegeben werden.
- 2.6. Die Zeit zwischen dem Beginn der Betätigung des Bremspedales und dem Augenblick, in dem der Druck, gemessen am Kupplungskopf der Bremsleitung, x% seines asymptotischen Wertes erreicht, darf nicht mehr betragen als die in nachstehender Tabelle aufgeführten Werte:

x (in %)	t (in Sekunden)
10	0,2
75	0,4

3. Anhänger
- 3.1. Die Ansprech- und Schwelldauer des Anhängers wird ohne Zugfahrzeug geprüft. Als Ersatz für das Zugfahrzeug ist ein Simulator erforderlich, an den die Kupplungsköpfe der Bremsleitung und der Vorratsleitung des Anhängers angeschlossen werden.
- 3.2. Der Überdruck in der Vorratsleitung muß 6,5 bar betragen.
- 3.3. Der Simulator muß folgende Merkmale aufweisen:
- 3.3.1. Er muß einen Luftbehälter von 30 l Inhalt haben, der vor jeder Prüfserie mit einem Überdruck von 6,5 bar aufgefüllt und während jeder Einzelprüfung nicht wieder aufgeladen wird. Der Simulator muß vor dem Anschluß an die Bremsleitung eine Blende mit einem Durchmesser von 4,0 bis 4,3 mm haben. Das Volumen der Leitung, gemessen von der Blende bis einschließlich des Kupplungskopfes soll 385  $\pm$  5 cm<sup>3</sup> betragen.  
Die in 3.3.3. erwähnten Drücke müssen dicht hinter der Blende abgenommen werden.
- 3.3.2. Die Betätigungseinrichtung muß so beschaffen sein, daß

ihre Wirkungsweise im Betrieb nicht vom Prüfer beeinflusst wird.

- 3.3.3. Der Simulator muß zB durch Wahl der Blende nach 3.3.1. so eingestellt sein, daß bei Anschluß eines Kalibrierbehälters von 385 +-5 cm<sup>3</sup> die Zeit für den Druckanstieg von 0,65 bar auf 4,9 bar 0,2 +-0,01 Sekunden beträgt. Bei Anschluß eines Kalibrierbehälters von 1 155 +-15 cm<sup>3</sup> anstelle des vorher erwähnten muß - ohne erneute Justierung - die Zeit für den Druckanstieg von 0,65 bar auf 4,9 bar 0,38 +-0,02 Sekunden betragen. Zwischen diesen beiden Werten muß der Druck annähernd linear mit der Zeit ansteigen. Die Kalibrierbehälter müssen ohne Zwischenschaltung von flexiblen Leitungen an die Kupplungsköpfe angeschlossen werden, und die zugehörigen Leitungen dürfen an keiner Stelle einen Innendurchmesser von weniger als 10 mm aufweisen.
- 3.3.4. Das Schema in der Anlage zu diesem Anhang zeigt ein Beispiel für die Ausführungen und den Gebrauch des Simulators.
- 3.4. Die Zeit zwischen dem Augenblick, wo der vom Simulator in die Bremsleitung eingesteuerte Überdruck 0,65 bar erreicht, und dem Augenblick, in dem der Druck in dem Bremszylinder des Anhängers 75% seines asymptotischen Wertes erreicht, darf nicht mehr als 0,4 Sekunden betragen.
4. Prüfanschlüsse
- 4.1. Ein Prüfanschluß ist möglichst nahe an dem Bremszylinder, der hinsichtlich des Zeitverhaltens am ungünstigsten gelegen ist, in jedem unabhängigen Bremskreis anzubringen.
- 4.2. Die Prüfanschlüsse müssen der ISO-Norm 3583/1975 entsprechen.

#### Anhang 6

##### Anlage 1 (zu 3.)

##### Beispiel eines Simulators

1. Kalibrierer des Simulators  
(Anm.: Beispiel nicht darstellbar!)
2. Bei Prüfung des Anhängers  
(Anm.: Beispiel nicht darstellbar!)

#### Anhang 7

##### Energiequellen und Behälter

##### A. DRUCKLUFTBREMSANLAGEN

1. Größe der Behälter
- 1.1. Allgemeine Vorschriften
- 1.1.1. Fahrzeuge mit Druckluftbetriebsbremsanlage müssen mit Behältern ausgerüstet sein, deren Größe die Vorschriften

nach 1.2 und 1.3. erfüllt.

- 1.1.2. Ist die Bremsanlage so ausgelegt, daß bei völligem Ausfall der gespeicherten Energie eine Restbremswirkung erhalten bleibt, die mindestens der für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebenen Bremswirkung entspricht, ist für die Größe der Behälter keinerlei Regel vorgeschrieben.
- 1.1.3. Für die Prüfung nach 1.2. und 1.3. sind die Bremsen möglichst eng einzustellen.
- 1.2. Kraftfahrzeuge
  - 1.2.1. Die Behälter der Kraftfahrzeuge müssen so beschaffen sein, daß nach achtmaligem vollen Betätigen und Lösen der Betätigungseinrichtung der Betriebsbremsanlage im Luftbehälter ein Druck erhalten bleibt, der nicht geringer ist als der Druck, der zur Erzielung der vorgeschriebenen Hilfsbremswirkung erforderlich ist.
  - 1.2.2. Bei den Prüfungen sind nachstehende Bedingungen einzuhalten:
    - 1.2.2.1. Der Anfangsdruck in den Behältern muß dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Wert entsprechen. Dieser Wert muß die für die Betriebsbremsanlage vorgeschriebene Wirkung gewährleisten.
    - 1.2.2.2. Die Behälter dürfen nicht gespeist werden; die Behälter für Nebenverbraucher sind abzuschalten.
    - 1.2.2.3. Bei Kraftfahrzeugen, die zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind, ist die Vorratsleitung zu schließen und an die Bremsleitung ein Zwischenbehälter von 0,5 l Inhalt anzuschließen.

Vor jeder einzelnen Bremsung ist der Überdruck im Zwischenbehälter auf Null zu bringen. Nach der letzten Bremsung gemäß 1.2.1. darf der Druck in der Bremsleitung bei einer neuerlichen vollen Betätigung der Bremsanlage nicht unter die Hälfte des Wertes absinken, der während der ersten Bremsung gemessen wurde.
- 1.3. Anhänger
  - 1.3.1. Die Behälter der Anhänger müssen so beschaffen sein, daß der Druck für die Speisung der Bremszylinder nach acht Vollbremsungen mit der Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeuges nicht unter die Hälfte des Wertes absinkt, der während der ersten Bremsung gemessen wurde.
  - 1.3.2. Bei der Prüfung sind folgende Bedingungen einzuhalten:
    - 1.3.2.1. Der Behälterdruck zu Beginn der Prüfung muß gleich dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Höchstwert sein.
    - 1.3.2.2. Die Vorratsleitung ist zu schließen; der oder die Behälter für Nebenverbraucher sind abzuschalten.
    - 1.3.2.3. Der Behälter darf während der Prüfung nicht nennenswert gespeist werden.
    - 1.3.2.4. Bei jeder Bremsung muß der Druck in der Bremsleitung dem vom Erzeuger angegebenen Höchstwert entsprechen.
2. Leistung der Energiequellen
  - 2.1. Allgemeine Vorschriften

Die Verdichter müssen die Bedingungen der nachstehenden Absätze erfüllen.
  - 2.2. Begriffsbestimmungen

- 2.2.1. Man bezeichnet mit  $p_{\text{tief 1}}$  den Druck, der 65% des Druckes  $p_{\text{tief 2}}$  nach 2.2.2. entspricht.
- 2.2.2. Man bezeichnet mit  $p_{\text{tief 2}}$  den vom Erzeuger angegebenen und in 1.2.2.1, angegebenen Wert.
- 2.2.3. Man bezeichnet mit  $T_{\text{tief 1}}$  die Zeit für den Anstieg des Überdruckes vom Wert 0 auf den Wert  $p_{\text{tief 1}}$  und mit  $T_{\text{tief 2}}$  die Zeit für den Druckanstieg vom Wert 0 auf den Wert  $p_{\text{tief 2}}$ .
- 2.3. Meßbedingungen
  - 2.3.1. In allen Fällen muß die Drehzahl des Verdichters der Nennleistungsdrehzahl bzw. der vom Regler begrenzten Motordrehzahl entsprechen.
  - 2.3.2. Während der Prüfung für die Ermittlung der Zeit  $T_{\text{tief 1}}$  und  $T_{\text{tief 2}}$  sind die Behälter für Nebenverbraucher abzuschalten.
  - 2.3.3. Bei Kraftfahrzeugen, die zum Ziehen von Anhängern bestimmt sind, ist der Anhänger durch einen Druckbehälter zu simulieren, dessen Druck  $p$  (in bar) dem Druck in der Vorratsleitung des Zugfahrzeuges entspricht und dessen Inhalt  $V$  in Litern durch die Formel  $p \times V = 20 R$  gegeben ist (wobei  $R$  gleich den höchsten zulässigen Achslasten des Anhängers in Tonnen ist).
- 2.4. Auswertung der Ergebnisse
  - 2.4.1. Die Zeit  $T_{\text{tief 1}}$  für den am ungünstigsten gelegenen Behälter darf folgende Werte nicht übersteigen:
    - 2.4.1.1. 3 Minuten bei Fahrzeugen, die nicht zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind;
    - 2.4.1.2. 6 Minuten bei Fahrzeugen, die zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind.
  - 2.4.2. Die Zeit  $T_{\text{tief 2}}$  für den am ungünstigsten gelegenen Behälter darf folgende Werte nicht übersteigen:
    - 2.4.2.1. 6 Minuten bei Fahrzeugen, die nicht zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind;
    - 2.4.2.2. 9 Minuten bei Fahrzeugen, die zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind.
- 2.5. Zusätzliche Prüfung
  - 2.5.1. Bei Kraftfahrzeugen, deren Behälter für Nebenverbraucher einen Gesamtvolumen von mehr als 20% des Gesamtvolumens der Behälter der Bremsanlagen haben, ist eine zusätzliche Prüfung durchzuführen, bei der die Funktion der Ventile für die Füllung der Behälter für Nebenverbraucher nicht gestört werden darf.
  - 2.5.2. Bei dieser Prüfung ist zu ermitteln, ob die Zeit  $T_{\text{tief 3}}$  für den Druckanstieg von 0 auf  $p_{\text{tief 2}}$  für den am ungünstigsten gelegenen Behälter kleiner ist, als:
    - 2.5.2.1. 8 Minuten bei Fahrzeugen, die nicht zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind;
    - 2.5.2.2. 11 Minuten bei Fahrzeugen, die zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind.
- 3. Prüfanschlüsse
  - 3.1. Ein Prüfanschluß ist nahe bei dem im Sinne von 2.4. dieses Anhangs am ungünstigsten gelegenen Behälter anzubringen.
  - 3.2. Die Prüfanschlüsse müssen der ISO-Norm 3583/1975

entsprechen.

#### B. UNTERDRUCKBREMSANLAGEN

1. Größe der Behälter
  - 1.1. Allgemeine Vorschriften
    - 1.1.1. Fahrzeuge mit Unterdruckbremsanlagen müssen mit Behältern ausgerüstet sein, deren Größe die Vorschriften nach 1.2. und 1.3. erfüllt.
    - 1.1.2. Ist die Bremsanlage so ausgelegt, daß bei völligem Ausfall der gespeicherten Energie eine Restbremswirkung erhalten bleibt, die mindestens der für Hilfsbremsanlagen vorgeschriebenen Bremswirkung entspricht, ist für die Größe der Behälter keinerlei Regel vorgeschrieben.
    - 1.1.3. Für die Prüfung nach 1.2. und 1.3. sind die Bremsen möglichst eng einzustellen.
  - 1.2. Kraftfahrzeuge
    - 1.2.1. Die Behälter der Kraftfahrzeuge müssen so beschaffen sein, daß die für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebene Bremswirkung sichergestellt ist:
      - 1.2.1.1. Nach 8 Vollbremsungen mit der Betriebsbremsanlage, wenn die Energiequelle eine Unterdruckpumpe ist.
      - 1.2.1.2. Nach 4 Vollbremsungen mit der Betriebsbremsanlage, wenn die Energiequelle der Motor ist.
    - 1.2.2. Bei den Prüfungen sind nachstehende Bedingungen einzuhalten:
      - 1.2.2.1. Der Anfangsdruck in den Behältern muß dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Wert entsprechen. Dieser Wert muß die für die Betriebsbremsanlage vorgeschriebene Wirkung gewährleisten und einem Unterdruck entsprechen, der nicht größer ist als 90% des von der Energiequelle gelieferten höchsten Unterdruckes. Der Anfangsdruck ist am Fahrzeug als zusätzliches Symbol anzubringen.
      - 1.2.2.2. Die Behälter dürfen nicht gespeist werden. Die Behälter für Nebenverbraucher sind während der Prüfung abzuschalten.
      - 1.2.2.3. Bei Kraftfahrzeugen, die zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind, ist die Vorratsleitung, falls vorhanden, zu schließen und an die Bremsleitung ein Zwischenbehälter von 0,5 l Inhalt anzuschließen. Nach der Prüfung gemäß 1.2.1. darf der Druck in der Bremsleitung nicht unter die Hälfte des Wertes absinken, der nach der ersten Bremsung gemessen wurde.
  - 1.3. Anhänger
    - 1.3.1. Die Behälter der Anhänger müssen so beschaffen sein, daß nach einer Prüfung, bei der:
      - 1.3.1.1. 4 Vollbremsungen mit der Betriebsbremsanlage des Anhängers bei Fahrzeugen der Klassen O 1 und O 2,
      - 1.3.1.2. 8 Vollbremsungen mit der Betriebsbremsanlage des Anhängers bei Fahrzeugen der anderen Klassen, durchgeführt wurden, der Unterdruck für die Speisung der Bremszylinder nicht unter die Hälfte des Wertes absinkt, der nach der ersten Bremsung gemessen wurde.

- 1.3.2. Bei der Prüfung sind folgende Bedingungen einzuhalten:  
Der Behälterdruck zu Beginn der Prüfung muß gleich dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Wert sein; dieser Wert muß die für die Betriebsbremsanlage vorgeschriebene Wirkung gewährleisten.
- 1.3.2.2. Die Behälter dürfen nicht gespeist werden. Die Behälter für Nebenverbraucher sind während der Prüfung abzuschalten.
2. Leistung der Energiequellen
- 2.1. Allgemeine Vorschriften
- 2.1.1. Die Energiequelle muß, ausgehend vom atmosphärischen Druck, in der Lage sein, in den Behältern den in 1.2.2.1. angegebenen Anfangsdruck innerhalb von 3 Minuten aufzubauen. Bei Kraftfahrzeugen, die zum Ziehen eines Anhängers bestimmt sind, darf diese Zeit unter den in 2.2. angegebenen Bedingungen nicht mehr als 6 Minuten betragen.
- 2.2. Meßbedingungen
- 2.2.1. Die Drehzahl der Energiequelle muß:
- 2.2.1.1. wenn der Motor des Fahrzeuges selbst die Energiequelle ist, gleich der Leerlaufdrehzahl des Motors bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufstellung des Getriebes sein;
- 2.2.1.2. wenn die Energiequelle eine Unterdruckpumpe ist, gleich 65% der Höchstleistungsdrehzahl des Motors sein;
- 2.2.1.3. wenn die Energiequelle eine Unterdruckpumpe und der Motor mit einem Regler ausgestattet ist, gleich 65% der Abregeldrehzahl des Motors sein.
- 2.2.2. Bei Kraftfahrzeugen, die zum Ziehen von Anhängern mit Unterdruckbetriebsbremsanlagen bestimmt sind, ist der Anhänger durch einen Luftbehälter zu simulieren, dessen Inhalt  $V$ , in Litern, durch die Formel  $V = 15 R$  gegeben ist, wobei  $R$  gleich den höchsten zulässigen Achslasten des Anhängers in Tonnen ist.

#### C. HYDRAULISCHE FREMDKRAFTBREMSANLAGEN

1. Größe der Behälter (Energiespeicher)
- 1.1. Allgemeine Vorschriften
- 1.1.1. Fahrzeuge mit hydraulischen Fremdkraftbremsanlagen müssen mit Druckbehältern ausgerüstet sein, deren Größe die Vorschriften nach 1.2. erfüllt.
- 1.1.3. Für die Prüfung nach 1.2.1., 1.2.2. und 2.1. sind die Bremsen möglichst eng einzustellen, und für die Prüfung nach 1.2.1. muß ferner die Aufeinanderfolge der Vollbremsungen einen zeitlichen Abstand von wenigstens 1 Minute zwischen jeder Betätigung aufweisen.
- 1.2. Kraftfahrzeuge
- 1.2.1. Kraftfahrzeuge mit hydraulischen Fremdkraftbremsanlagen mit Energiebehälter müssen nachstehende Vorschriften erfüllen.
- 1.2.1.2. Bei den Prüfungen sind nachstehende Bedingungen einzuhalten:
- 1.2.1.2.1. Der Anfangsdruck muß dem vom Erzeuger angegebenen Wert

- entsprechen, er darf jedoch nicht höher als der Einschaltdruck sein.
- 1.2.1.2.2. Die Behälter dürfen nicht gespeist werden; die Behälter für Nebenverbraucher und diese selbst sind abzuschalten.
- 1.2.2. Kraftfahrzeuge mit hydraulischen Fremdkraftbremsanlagen mit Energiebehälter, die die Anforderungen nach 4.2.6.1. (= § 3o Abs. 2 zweiter Satz), nicht erfüllen, müssen jedoch den nachstehenden Vorschriften genügen.
- 1.2.2.2. Bei den Prüfungen sind nachstehende Bedingungen einzuhalten:
- 1.2.2.2.1. Bei stillstehender oder bei Leerlaufdrehzahl arbeitender Energiequelle wird ein Ausfall eines Teiles der Übertragungseinrichtung simuliert. Vor dem Ausfall muß der Behälterdruck gleich dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Wert sein, er darf jedoch nicht höher als der Einschaltdruck sein.
- 1.2.2.2.2. Die Behälter für Nebenverbraucher und diese selbst sind abzuschalten.
2. Leistung der hydraulischen Energiequellen
- 2.1. Die Energiequellen müssen nachstehende Bedingungen erfüllen:
- 2.1.1. Begriffsbestimmungen
- 2.1.1.1. Man bezeichnet mit "P tief 1" den größten in den Behältern der Bremsanlage herrschenden Arbeitsdruck (Abschaltdruck), der vom Erzeuger anzugeben ist.
- 2.1.1.2. Man bezeichnet mit "P tief 2" den Druck nach 4 Vollbremsungen, wobei der Anfangsdruck der Betriebsbremsanlage den Wert "P tief 1" betragen muß; die Behälter dürfen nicht gespeist werden.
- 2.1.1.3. Man bezeichnet mit "t" die Zeit für den Druckanstieg im Behälter vom Wert P tief 1 auf den Wert P tief 2 ohne Betätigung des Bremspedales.
- 2.1.2. Meßbedingungen
- 2.1.2.1. Während der Prüfung zur Bestimmung der Zeit "t" muß die Leistung der Energiequelle gleich der bei mit Nennleistungsdrehzahl laufenden Motor sein bzw. der vom Regler begrenzten Motordrehzahl entsprechen.
- 2.1.2.2. Während der Prüfung zur Bestimmung der Zeit "t" sind die Behälter für Nebenverbraucher nicht abzuschalten, außer dies wird automatisch bewirkt.
- 2.1.3. Auswertung der Ergebnisse
- 2.1.3.1. Bei allen Fahrzeugen, ausgenommen die der Klassen M3, N2 und N3, darf die Zeit t 20 Sekunden nicht übersteigen.
- 2.1.3.2. Bei Fahrzeugen der Klassen M 3, N 2 und N 3 darf die Zeit t 30 Sekunden nicht übersteigen.
3. Eigenschaften der Warneinrichtung
- Bei stillstehendem Motor und einem vom Fahrzeughersteller angegebenen Druck, der jedoch nicht höher als der Einschaltedruck sein darf, darf die Warneinrichtung während zwei aufeinanderfolgenden Vollbremsungen nicht ausgelöst werden.



1. Begriffsbestimmung  
Als "Feststellbremsanlage mit mechanischer Verriegelung" bezeichnet man die Einrichtung, bei der die Feststellbremsung dadurch sichergestellt wird, daß die Kolbenstange des Bremskolbens durch Entweichen der Druckluft aus der Verriegelungskammer eingeklemmt wird.
2. Besondere Vorschriften
  - 2.1. Erreicht der Druck in der Verriegelungskammer einen Wert, der der Verriegelung entspricht, so muß dies durch eine (optische oder akustische) Warneinrichtung angezeigt werden. Diese Vorschrift gilt nicht für Anhänger. Bei diesen darf der der mechanischen Verriegelung entsprechende Druckwert 4 bar nicht überschreiten. Bei Ausfall jedes einzelnen Teiles der Betriebsbremsanlage muß es möglich sein, die für die Feststellbremsanlage vorgeschriebene Wirkung zu erzielen. Außerdem muß es möglich sein, die Bremsen wenigstens dreimal nach Abkuppeln des Anhängers zu lösen, wenn der Druck in der Vorratsleitung vor dem Abkuppeln 6,5 bar betragen hat. Diese Bedingung muß erfüllt sein, wenn die Bremsen eng eingestellt sind. Weiterhin muß es möglich sein, die Feststellbremsanlage zu betätigen und zu lösen, wenn der Anhänger an das Zugfahrzeug angehängt ist.
  - 2.2. Die Betätigung des Bremskolbens muß durch zwei getrennte Luftbehälter erfolgen können.
  - 2.3. Ein verriegelter Bremskolben darf nur gelöst werden können, wenn der vorhandene Energievorrat die Betätigung der Bremsanlage nach dem Lösen gewährleistet.
  - 2.4. Im Hinblick auf den Ausfall der Energie für die Verriegelungskammer ist eine Hilfsverriegelungseinrichtung (zB mechanisch oder mit Hilfe von Druckluft) vorzusehen; diese Einrichtung darf mit der Luft aus einem Fahrzeugreifen gespeist werden müssen.
  - 2.5. Die Betätigungseinrichtung muß so beschaffen sein, daß bei ihrer Betätigung folgende Wirkungen erzielt werden: Anziehen der Bremsen auf den für die Feststellbremsung vorgeschriebenen Wert, Verriegelung der angezogenen Bremsen, Aufhebung der zum Festhalten der Bremsen aufgewandten Kraft.

## Anhang 10

Bremskraftverteilung auf die Fahrzeugachsen und  
Kompatibilitätsbedingungen zwischen Zugfahrzeug und Anhänger

1. Allgemeines  
Fahrzeuge der Klassen M 1, M 2, M 3, N 1, N 2, N 3, O 3 und O 4, die nicht mit einer Antiblockiereinrichtung (ABS) nach Anhang 13 (= § 3g) ausgerüstet sind, müssen alle Vorschriften dieses Anhangs erfüllen.
2. Symbole  
i = Index der Achse (i = 1: Vorderachse; i = 2:

2. Achse; usw.)

P tief i	= Achslast der Achse i
N tief i	= Normalkraft der Fahrbahn auf die Achse i beim Bremsen
T tief i	= Bremskräfte am Umfang der Räder der Achse i
f tief i	= benötigter Kraftschlußbeiwert der Achse i
J	= Bremsverzögerung des Fahrzeuges
g	= Erdbeschleunigung: $g = 10 \text{ m/s}^2$
z	= Abbremsung des Fahrzeuges = $J:g$
P	= Gesamtgewicht
h	= Höhe des Schwerpunktes
E	= Radstand
k	= Reibungskoeffizient zwischen Reifen und Fahrbahn
K tief c	= Korrekturfaktor - beladener Sattelanhänger
K tief v	= Korrekturfaktor - leerer Sattelanhänger
TM	= Summe der Bremskräfte am Umfang aller Räder des Kraftfahrzeuges
PM	= Gesamtgewicht des Kraftfahrzeuges
p tief m	= Druck am Kupplungskopf der Bremsleitung
TR	= Summe der Bremskräfte am Umfang aller Räder des Anhängers
PR	= Gesamtgewicht des Anhängers, bei Sattelanhänger Summe der Achslasten des Sattelanhängers
PR tief max	= PR-Wert bei Höchstgewicht des Sattelanhängers
E tief r	= Abstand zwischen dem Sattelzapfen und dem Mittelpunkt der Sattelanhängerachsen
h tief r	= Höhe des Schwerpunktes des Sattelanhängers über der Fahrbahn

### 3. Vorschriften für Kraftfahrzeuge

#### 3.1. Zweiachsige Kraftfahrzeuge

##### 3.1.1. Für Fahrzeuge aller Klassen muß für Werte von k zwischen 0,2 und 0,8 die Abbremsung

$$z \geq 0,1 + 0,85 (k - 0,2) \text{ sein.}$$

Bei allen Beladungszuständen des Fahrzeuges muß die Reibungskurve \*1) der Vorderachse über der Reibungskurve der Hinterachse verlaufen, und zwar für:

- Fahrzeuge der Klasse M 1 bei allen Abbremsungen zwischen 0,15 und 0,8  
Jedoch ist bei Fahrzeugen dieser Klasse im Bereich der Werte von z zwischen 0,3 und 0,45 eine Umkehr der Reibungskurven zulässig, wenn die Reibungskurve der Hinterachse die Gerade  $k = z$  (ideale Reibungskurve) um nicht mehr als 0,05 überschreitet (Diagramm 1 A);
- Fahrzeuge der anderen Klassen bei allen Abbremsungen zwischen 0,15 und 0,30. Diese Bedingung gilt ebenfalls als erfüllt, wenn die Reibungskurven zwischen 0,15 und 0,30 zwischen zwei Parallelen zu der Geraden der idealen Reibungskurve liegen, die sich aus der Gleichung  $k = z \pm 0,08$  (Diagramm 1 B) ergeben und wenn für die Reibungskurve der Hinterachse für  $z \geq 0,3$   
 $z \geq 0,3 + 0,74 (k - 0,38)$

ist.

### 3.1.2. Prüfbestimmung

Bei einem Fahrzeug, das zum Ziehen eines mit einer Druckluftbremsanlage ausgestatteten Anhängers der Fahrzeugklasse O 3 oder O 4 bestimmt ist, muß bei voller Betätigung der Betätigungseinrichtung und unabhängig vom Beladungszustand des Fahrzeuges der Druck am Kupplungskopf der Vorratsleitung zwischen 6,5 und 8 bar und am Kupplungskopf der Bremsleitung zwischen 6 und 7,5 bar liegen. Diese Drücke sind bei vom Anhänger getrenntem Zugfahrzeug nachzuweisen.

### 3.1.3. Für die Überprüfung der Übereinstimmung mit den Vorschriften nach 3.1.1. muß der Erzeuger die Reibungskurven der Vorderachse und der Hinterachse gemäß nachstehenden Formeln nachweisen:

(Anm.: Formel nicht darstellbar!)

### 3.1.4. Kraftfahrzeuge außer Sattelzugfahrzeuge.

#### 3.1.4.1. Die Einhaltung der Bestimmungen von 3.1.1. ist für folgende Beladungszustände nachzuweisen:

- Leer in betriebsbereitem Zustand, mit Lenker
- Beladen. Sind mehrere Möglichkeiten für die Lastverteilung vorgesehen, so ist der Fall der am höchsten belasteten Vorderachse in Betracht zu ziehen. Die Höhe des Schwerpunktes ist vom Erzeuger anzugeben. Für Fahrzeuge, die mit einer Druckluftbremsanlage ausgerüstet sind, muß

TR      TM

das Verhältnis  $\frac{TR}{PR}$  bzw.  $\frac{TM}{PM}$  in Abhängigkeit vom Druck

PR      PM

$p$  tief  $m$  in den im Diagramm 2 angegebenen Bereichen liegen.

### 3.1.5. Sattelzugfahrzeuge

Die Kurven sind für folgende Beladungszustände aufzuzeichnen:

#### 3.1.5.1. Sattelzugfahrzeuge mit leerem Sattelanhänger

##### 3.1.5.1.1. Als leeres Sattelkraftfahrzeug gilt ein Sattelzugfahrzeug in betriebsbereitem Zustand einschließlich Lenker und einem leeren Sattelanhänger. Die von diesem Sattelanhänger über die Sattelkupplung auf das Zugfahrzeug übertragene dynamische Belastung ist mit 15% der Sattellast anzunehmen. Die Höhe des Schwerpunktes des Sattelzugfahrzeuges ist vom Erzeuger anzugeben.

##### 3.1.5.1.2. Sattelzugfahrzeug mit beladenem Sattelanhänger

Ein Sattelzugfahrzeug in betriebsbereitem Zustand einschließlich Lenker und einem beladenen Sattelanhänger wird als beladenes Sattelkraftfahrzeug betrachtet. Die auf das Sattelzugfahrzeug übertragene dynamische Belastung des Sattelanhängers wird durch ein Gewicht  $P$  tief  $S$  dargestellt, das auf die Sattelkupplung wirkt und folgende Größe hat:

$$P \text{ tief } S = P \text{ tief } SO (1 + 0,45 z)$$

wobei  $P$  tief  $SO$  die Differenz zwischen dem Höchstgewicht des Sattelzugfahrzeuges und seinem Eigengewicht ist.

Für  $h$  ist folgender Wert einzusetzen:

$$h = \frac{h_{\text{tief o}} \cdot P_{\text{tief o}} + h_{\text{tief s}} \cdot P_{\text{tief s}}}{P};$$

darin bedeuten:

$h_{\text{tief o}}$  Höhe des Schwerpunktes des Sattelzugfahrzeuges

$h_{\text{tief s}}$  Höhe des Auflagepunktes für den Sattelanhänger

$P_{\text{tief o}}$  Eigengewicht des Sattelzugfahrzeuges

$$P = P_{\text{tief o}} + P_{\text{tief s}} = P_{\text{tief 1}} + P_{\text{tief 2}}.$$

3.1.5.1.3. Für Fahrzeuge mit Druckluftbremsanlage muß das zulässige

Verhältnis  $\frac{T_M}{P_M}$  in Abhängigkeit vom Druck  $p_{\text{tief m}}$  in den

im Diagramm 3 angegebenen Bereichen liegen.

3.2. Kraftfahrzeuge mit mehr als 2 Achsen

Für Fahrzeuge mit mehr als 2 Achsen gelten die Vorschriften nach 3.1. Die Vorschriften nach 3.1.1. gelten hinsichtlich der Blockierreihenfolge als erfüllt, wenn bei einer Abbremsung zwischen 0,15 und 0,30 der an einer der Vorderachsen benötigte Kraftschlußbeiwert höher ist als der an einer der Hinterachsen.

4. Vorschriften für Sattelanhänger

4.1. Sattelanhänger mit Druckluftbremsanlagen

4.1.1. Bei Sattelanhängern mit Druckluftbremsanlage muß das zulässige Verhältnis  $\frac{TR}{PR}$  in Abhängigkeit vom Druck

$p_{\text{tief m}}$  für alle zulässigen Achsbelastungen in zwei Bereichen liegen, die aus dem Diagramm 4 A und 4 B für den leeren und für den beladenen Zustand zu entnehmen sind. Diese Vorschrift muß für alle zulässigen Achsbelastungen des Sattelanhängers erfüllt sein.

5. Vorschriften für Anhänger

5.1. Die nachstehenden Vorschriften gelten nur für Anhänger mit Druckluftbremsanlage. Sie gelten weder für einachsige Anhänger noch für zweiachsige Anhänger, deren Achsabstand weniger als 2 m beträgt.

5.2. Für zweiachsige Anhänger, die nicht durch die Vorschriften nach 5.1. ausgenommen sind, gilt 3.1. \*2)

5.3. Für Anhänger mit mehr als 2 Achsen gelten die Vorschriften nach 3.2.

6. Vorschriften, die bei Ausfall des Bremskraftreglers einzuhalten sind  
Werden die Vorschriften dieses Anhangs durch eine besondere Einrichtung erfüllt (beispielsweise auf mechanischem Wege über die Achsaufhängung), so muß es bei Ausfall dieser Einrichtung oder ihrer Betätigungseinrichtung möglich sein, das Fahrzeug unter den Bedingungen anzuhalten, die für die Hilfsbremsanlage gelten, wenn es sich um ein Kraftfahrzeug handelt; bei Kraftfahrzeugen, die für das Ziehen eines mit einer Druckluftbremsanlage ausgerüsteten Anhängers bestimmt sind, muß dabei am Kupplungskopf der Bremsleitung ein Druck in dem in 3.1.2. festgelegten Bereich erreicht werden. Bei Anhängern müssen bei Ausfall der

16.02.2009

RIS - Gesamte Rechtsvorschrift für Kr...

Betätigungseinrichtung dieser Einrichtung noch mindestens 30% der vorgeschriebenen Betriebsbremswirkung erreicht werden können.

7. Kennzeichnungen

7.1. Bei Fahrzeugen mit Ausnahme solcher der Klasse M 1, bei denen die Vorschriften dieses Anhangs durch eine mechanisch über die Achsaufhängung betätigte Einrichtung erfüllt werden, sind die Einstellmarken so anzubringen, daß der gesamte nutzbare Weg der Einrichtung zwischen den Stellungen für das Eigen- und das Höchstgewicht des Fahrzeugs sowie jede andere Angabe, die eine Prüfung der Einstellung der Einrichtung ermöglicht, erkennbar sind.

7.1.1. Bei einer mit anderen Mitteln über die Achsaufhängung betätigten Einrichtung muß das Fahrzeug mit den für die Prüfung der Einstellung erforderlichen Angaben versehen sein.

7.2. Werden die Vorschriften dieser Anlage mit einer Einrichtung erfüllt, die den Luftdruck in der Übertragungseinrichtung der Bremsanlage ändert, so müssen an dem Fahrzeug nach den Angaben des Fahrzeugherstellers angegeben sein:

- der Eingangsdruck der Einrichtung, der mindestens 80% des vom Fahrzeughersteller festgelegten Nenndruckes betragen muß,
- die dem Eigengewicht und dem Höchstgewicht des Fahrzeuges entsprechende(n) Achslast(en) der die Einrichtung steuernden Achse(n) und
- die diesen zugeordneten Ausgangsdrücke der Einrichtung

7.3. Diese Angaben müssen gut sichtbar und unverwischbar sein.

8. Prüfanschlüsse

Vor und hinter den Einrichtungen nach 7.2 müssen Prüfanschlüsse gemäß ISO-Norm 3583/1975 angebracht sein.

DIAGRAMM 1 A  
FAHRZEUGE DER KLASSE M tief 1  
(siehe 3.1.1)

(Anm.: Diagramm nicht darstellbar!)

DIAGRAMM 1 B  
KRAFTFAHRZEUGE MIT AUSNAHME SOLCHER DER KLASSE M tief 1  
(siehe 3.1.1)

(Anm.: Diagramm nicht darstellbar!)

DIAGRAMM 2  
LASTKRAFTWAGEN UND ANHÄNGER  
(siehe 3.1.4.1)

(Anm.: Diagramm nicht darstellbar!)

DIAGRAMM 3  
 SATTELZUGFAHRZEUGE  
 (siehe 3.1.5)

(Anm.: Diagramm nicht darstellbar!)

DIAGRAMM 4 A  
 (siehe 4)

(Anm.: Diagramm nicht darstellbar!)

DIAGRAMM 4 B  
 SATTELANHÄNGER  
 (siehe 4)

(Anm.: Diagramm nicht darstellbar!)

Tabelle 5

Kennzeichnung nach 7.3  
 (Automatisch lastabhängiger Bremskraftregler)

(Anm.: Tabelle nicht darstellbar!)

---

\*1) Als Reibungskurven des Fahrzeuges gelten die Kurven, die für bestimmte Beladungszustände den benötigten Kraftschlußbeiwert der Achsen  $i$  in Abhängigkeit von der Abbremsung des Fahrzeuges angeben.

\*2) Bei Sattelanhängern ist  $z$  die Bremskraft dividiert durch die Summe der Achslasten des Sattelanhängers.

### **Anhang 13: Vorschriften über Bremsanlagen mit Antiblockiervorrichtung (ABV)**

- 2 Begriffsbestimmungen
- 2.2 Der Geber ist der Teil, der die Drehbewegung des Rades (der Räder) oder die dynamischen Verhältnisse des Fahrzeuges erfaßt und an das Auswerteglied weiterleitet.
- 2.3 Das Auswerteglied ist der Teil, der dazu bestimmt ist, die von dem (den) Geber(n) übermittelten Daten auszuwerten und ein Signal an das Stellglied weiterzugeben.
- 2.4 Das Stellglied ist der Teil, der die Bremskraft(-kräfte) in Übereinstimmung mit dem vom Auswerteglied erhaltenen Signal verändert.
- 2.5 \*1) Ein direkt geregeltes Rad ist ein Rad, dessen Bremskraft in Übereinstimmung mit den Daten geregelt wird, die von seinem eigenen Geber geliefert werden.

- 2.6 \*1) Ein indirekt geregeltes Rad ist ein Rad, dessen Bremskraft in Übereinstimmung mit den Daten geregelt wird, die von dem Geber eines anderen Rades (den Gebern anderer Räder) geliefert werden.
- 3 Ausführungen von ABV
- 3.1 Ein Kraftfahrzeug gilt als mit einer ABV ausgerüstet, wenn folgende Einrichtung eingebaut ist:
- 3.1.1 Das Fahrzeug muß allen die jeweilige Fahrzeugklasse betreffenden Vorschriften dieses Anhangs entsprechen.
- 3.2 Ein Anhänger gilt als mit einer ABV ausgerüstet, wenn er alle diese Fahrzeugklasse betreffenden Vorschriften dieses Anhangs erfüllt.
- 4 Allgemeine Anforderungen
- 4.1 Jede Unterbrechung der Stromversorgung zur ABV und/oder jede Unterbrechung der elektrischen Leitungen außerhalb des elektronischen Auswertegliedes muß dem Lenker durch eine spezielle optische Warneinrichtung angezeigt werden. Diese Vorschrift gilt auch für ABV von Anhängern, die dafür eingerichtet sind, an andere Zugfahrzeuge als solche der Klassen M 1 und N 1 angehängt zu werden. Die Warneinrichtung für die ABV des Anhängers darf kein Signal geben, wenn ein Anhänger ohne eine ABV oder wenn kein Anhänger angekoppelt ist. Diese Bedingung muß automatisch erfüllt werden. Das Warnsignal soll aufleuchten, wenn Spannung an die ABV angelegt wird und soll spätestens dann erlöschen, wenn das Fahrzeug eine Geschwindigkeit von 10 km/h erreicht und kein Fehler vorliegt. Die Anzeigeleuchten der Warneinrichtungen müssen auch am Tage erkennbar sein; ihre einwandfreie Funktion muß vom Lenker leicht geprüft werden können.
- 4.2 Kraftfahrzeuge mit Ausnahme solcher der Klassen M 1 und N 1, die mit ABV ausgerüstet sind und/oder zum Ziehen eines mit solchen Einrichtungen ausgerüsteten Anhängers bestimmt sind, müssen mit einer getrennten Warneinrichtung für die ABV des Anhängers ausgestattet sein, die die Anforderungen der Z 4.1 erfüllt, sie müssen unbeschadet Z 4.3 Abs. 1 oder lit. b oder c mit einer Anzeigeleuchte ausgerüstet sein, die, wenn der gezogene Anhänger nicht mit einer ABV ausgestattet ist, spätestens bei jeder Betätigung der Bremsanlage aufleuchtet, um den Lenker zu warnen. Diese Anzeigeleuchte muß auch am Tage erkennbar sein, und ihre einwandfreie Funktion muß vom Lenker leicht geprüft werden können. Sie darf kein Signal übertragen, wenn kein Anhänger mitgeführt wird. Diese Bedingung muß automatisch erfüllt sein.
- 4.3 (1) Die elektrischen Verbindungen des Anhängers mit dem Zugfahrzeug für die ABV des Anhängers müssen gewährleistet sein
- a) über die besondere Steckverbindung für ABV nach ISO 7638 \*2),
- b) über die Steckverbindung nach ÖNORM ISO 3731 (24S) unter Benützung der Anschlüsse 2 und 6 für die Fehlerwarnung und die Stromversorgung oder
- c) über die Steckverbindung nach ÖNORM ISO 1185 (24N)

unter Benützung des Anschlusses 4, ohne die Grenzen der Bremslicht-Schaltung zu überschreiten.

Ist dies nicht erfüllt, so muß den Anforderungen des Anhangs 10 entsprochen werden, zum Beispiel durch den Einbau einer lastabhängigen Bremskraft-Regeleinrichtung im Anhänger.

(2) Bei Ausführungen nach Abs. 1 lit. b oder c muß der Anhänger mit einer optischen Einrichtung ausgerüstet sein, die im Sichtfeld des für den Lenker einzusehenden Rückblickspiegels liegt, auch bei Tag erkennbar ist und bei jeder Unterbrechung der Stromversorgung und/oder bei jeder Unterbrechung der elektrischen Leitungen außerhalb des elektronischen Auswertegliedes der ABV des Anhängers warnt.

- 4.4 Wenn die ABV ausgefallen ist, muß die Restbremswirkung derjenigen entsprechen, die beim Ausfall eines Teiles der Übertragungseinrichtung der Betriebsbremsanlage für das betreffende Fahrzeug vorgeschrieben ist. Diese Vorschrift ist nicht als Abweichung von den Vorschriften bezüglich der Hilfsbremsanlage auszulegen.
- 4.5 Die Funktion der ABV darf nicht durch magnetische oder elektrische Felder beeinträchtigt werden.
- 5 Besondere Vorschriften für Kraftfahrzeuge
- 5.1 Energieverbrauch
- Bremsanlagen mit ABV müssen ihre Wirkung über längere Zeit bei voll betätigter Betriebsbremsanlage beibehalten. Dies ist mit folgender Prüfung festzustellen:
- 5.1.1 Durchführung der Prüfung
- 5.1.1.1 Der Anfangswert des Energievorrats in dem (den) Energiespeicher(n) muß dem vom Hersteller angegebenen Wert entsprechen. Dieser Wert muß bei beladenem Fahrzeug mindestens die vorgeschriebene Betriebsbremswirkung sicherstellen. Energiespeicher für Nebenverbraucher sind abzuschalten.
- 5.1.1.2 Aus einer Anfangsgeschwindigkeit von mindestens 50 km/h auf einer Oberfläche mit einem Kraftschlußbeiwert von  $0,3 \cdot 3$ ) oder weniger müssen die Bremsen des beladenen Fahrzeuges für einen Zeitraum  $t$  voll betätigt werden; alle mit einer ABV ausgerüsteten Räder müssen während dieser Zeit geregelt bleiben.
- 5.1.1.3 Danach ist die Energiezufuhr zu dem (den) Energiespeicher(n) zu unterbrechen.
- 5.1.1.4 Die Betätigungseinrichtung der Betriebsbremsanlage ist danach viermal hintereinander bei Stillstand des Fahrzeuges voll zu betätigen.
- 5.1.1.5 Bei der fünften Bremsbetätigung muß es möglich sein, das Fahrzeug mit mindestens der Wirkung zu bremsen, die für die Hilfsbremsung des Fahrzeuges im beladenen Zustand vorgeschrieben ist.
- 5.1.1.6 Bei Kraftfahrzeugen, die zum Ziehen von Anhängern mit Druckluftbremsanlagen bestimmt sind, ist während der Prüfung die Vorratsleitung zu unterbrechen und an die Bremsleitung (entsprechend Z 1.2.2.3 des Anhangs 7) ein Vorratsbehälter von 0,5 l Inhalt anzuschließen. Bei der



fünftens nach 5.1.1.5 vorgeschriebenen Bremsbetätigung darf der Druck in der Bremsleitung nicht unter die Hälfte des Wertes absinken, der bei einer vollen Bremsbetätigung erreicht wurde, wobei zu Beginn der "Anfangswert des Energievorrats" vorhanden war.

#### 5.1.2 Zusätzliche Anforderungen

5.1.2.1 Der Kraftschlußbeiwert der Fahrbahnoberfläche ist mit dem betreffenden Fahrzeug nach dem in Z 1.1 der Anlage 1 zu diesem Anhang beschriebenen Verfahren zu messen.

5.1.2.2 Die Bremsprüfung ist bei ausgekuppeltem Motor im Leerlauf und mit beladenem Fahrzeug durchzuführen.

5.1.2.3 Die Bremsdauer  $t$  ist mit folgender Formel zu bestimmen:

$$t = \frac{v \text{ tief max}}{7} \quad (\text{aber nicht weniger als 15 sec})$$

wobei  $t$  in Sekunden ausgedrückt wird und  $v$  tief max die Bauartgeschwindigkeit des Fahrzeuges in km/h mit einer oberen Grenze von 160 km/h darstellt.

5.1.2.4 Kann die Bremsdauer  $t$  nicht in einem einzigen Bremsvorgang erreicht werden, so sind maximal 4 Vorgänge zulässig.

5.1.2.5 Erfolgt die Prüfung in mehreren Bremsvorgängen, so darf zwischen den einzelnen Vorgängen der Prüfung der Energievorrat nicht ergänzt werden.

5.1.2.6 Die in Z 5.1.1.5 vorgeschriebene Wirkung gilt als erbracht, wenn am Ende der vierten Betätigung bei Stillstand des Fahrzeuges der Energievorrat in dem (den) Energiespeicher(n) gleich groß oder größer ist als derjenige, der bei beladenem Fahrzeug zur Erzielung der Hilfsbremswirkung benötigt wird.

#### 5.2 Kraftschlußausnutzung

5.2.1 Die Ausnutzung des Kraftschlusses durch die ABV berücksichtigt die tatsächliche Zunahme des Bremsweges, bezogen auf seinen theoretischen Minimalwert. Die ABV gilt als ausreichend, wenn die Bedingung  $\text{Epsilon} \geq 0,75$  erfüllt ist, wobei Epsilon die Kraftschlußausnutzung bedeutet, wie in Z 1.2 der Anlage 1 zu diesem Anhang definiert. Diese Vorschrift darf nicht so ausgelegt werden, daß sie eine größere Bremswirkung verlangt, als der Anhang 10 für das betreffende Fahrzeug vorschreibt.

5.2.2 Die Kraftschlußausnutzung Epsilon wird auf Straßenoberflächen mit einem Kraftschlußbeiwert von höchstens  $0,3 \cdot 4$ ) und von etwa 0,8 (trockene Straße) aus einer Anfangsgeschwindigkeit von 50 km/h ermittelt.

5.2.3 Das Prüfverfahren zur Bestimmung des Kraftschlußbeiwertes ( $k$ ) und die Formel zur Berechnung der Kraftschlußausnutzung (Epsilon) sind in der Anlage 1 zu diesem Anhang beschrieben.

5.2.4 Die Kraftschlußausnutzung muß am kompletten Fahrzeug überprüft werden.

5.2.5 Die Bedingung  $\text{Epsilon} \geq 0,75$  muß mit beladenem und mit unbeladenem Fahrzeug überprüft werden.

#### 5.3 Zusatzprüfungen

Die folgenden Zusatzprüfungen müssen mit beladenem und

mit unbeladenem Fahrzeug durchgeführt werden.

- 5.3.1 Die durch eine ABV direkt geregelten Räder dürfen nicht blockieren, wenn die volle Betätigungskraft plötzlich auf die Betätigungseinrichtung aufgebracht wird, und zwar sowohl dann, wenn sich das Fahrzeug auf der einen in Z 5.2.2 beschriebenen Fahrbahnart befindet, als auch dann, wenn es sich auf der anderen an der gleichen Stelle beschriebenen Fahrbahnart befindet; dies gilt für niedrige Anfangsgeschwindigkeiten  $v = 40 \text{ km/h}$  und auch für hohe Anfangsgeschwindigkeiten  $v$  ungefähr  $0,8 \cdot v_{\text{tief max}} \leq 120 \text{ km/h}$ .
- 5.3.2 Bei einem achsweisen Übergang von einer Oberfläche mit hohem Kraftschlußbeiwert ( $k_{\text{tief 1}}$ ) auf eine solche mit niedrigem Kraftschlußbeiwert ( $k_{\text{tief 2}}$ ), mit  $k_{\text{tief 1}} \geq 0,5$  und  $k_{\text{tief 1}}/k_{\text{tief 2}} \geq 2 \cdot 4$ , dürfen die direkt geregelten Räder nicht blockieren, wenn die volle Betätigungskraft auf die Betätigungseinrichtung aufgebracht wird. Die Fahrgeschwindigkeit und der Zeitpunkt der Bremsbetätigung müssen so gewählt werden, daß, wenn die ABV auf den hohen Kraftschlußbeiwert voll regelt, der Übergang von einer Fahrbahnoberfläche zur anderen bei hoher und bei niedriger Geschwindigkeit unter den in Z 5.3.1 festgelegten Bedingungen erfolgt.
- 5.3.3 Bei einem Übergang des Fahrzeuges von einem niedrigen Kraftschlußbeiwert ( $k_{\text{tief 2}}$ ) auf einen hohen Kraftschlußbeiwert ( $k_{\text{tief 1}}$ ), mit  $k_{\text{tief 1}} \geq 0,5$  und  $k_{\text{tief 1}}/k_{\text{tief 2}} \geq 2 \cdot 4$ , muß die Fahrzeugverzögerung auf den entsprechenden hohen Wert innerhalb einer annehmbaren Zeit ansteigen, und das Fahrzeug darf nicht von seinem ursprünglichen Kurs abweichen, wenn die volle Betätigungskraft auf die Betätigungseinrichtung aufgebracht wird. Die Fahrgeschwindigkeit und der Zeitpunkt der Bremsbetätigung müssen so gewählt werden, daß, wenn die ABV auf dem niedrigen Kraftschlußbeiwert voll regelt, der Übergang von einer Fahrbahnoberfläche zur anderen bei annähernd  $50 \text{ km/h}$  erfolgt.
- 5.3.4 Wenn sich die rechten und die linken Räder des Fahrzeuges auf Oberflächen mit unterschiedlichen Kraftschlußbeiwerten ( $k_{\text{tief 1}}$  und  $k_{\text{tief 2}}$ ) befinden, wobei  $k_{\text{tief 1}} \geq 0,5$  und  $k_{\text{tief 1}}/k_{\text{tief 2}} \geq 2$  gilt  $\cdot 5$ , dürfen die direkt geregelten Räder nicht blockieren, wenn die volle Betätigungskraft plötzlich auf die Betätigungseinrichtung bei einer Geschwindigkeit von  $50 \text{ km/h}$  aufgebracht wird.
- 5.3.5 Außerdem müssen beladene Fahrzeuge unter den Bedingungen der Z 5.3.4 die in der Anlage 2 zu diesem Anhang geforderte Abbremsung erbringen.
- 5.3.6 In den Prüfungen, die in den Z 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4 und 5.3.5 vorgesehen sind, sind jedoch kurze Zeiten des Blockierens der Räder zugelassen. Außerdem ist ein Blockieren der Räder erlaubt, wenn die Fahrgeschwindigkeit kleiner als  $15 \text{ km/h}$  ist; ebenfalls ist das Blockieren von indirekt geregelten Rädern bei jeder Geschwindigkeit erlaubt, sofern Fahrstabilität und

Lenkbarkeit nicht beeinträchtigt werden.

- 5.3.7 Lenkkorrekturen sind während der in den Z 5.3.4 und 5.3.5 vorgesehenen Prüfungen erlaubt, wenn der Drehwinkel des Lenkrades während der ersten zwei Sekunden maximal  $120^\circ$  und insgesamt nicht größer als  $240^\circ$  ist. Weiterhin muß bei Prüfbeginn die Längsmittlebene des Fahrzeuges über der Grenzlinie zwischen den Oberflächen mit hohem und niedrigem Kraftschlußbeiwert liegen, und während der genannten Prüfungen darf kein Teil der (äußeren) Räder diese Grenzlinie überschreiten.
- 6 Besondere Vorschriften für Anhänger
- 6.1 Energieverbrauch
- Die mit ABV ausgerüsteten Bremsanlagen müssen so beschaffen sein, daß selbst dann, wenn die Betätigungseinrichtung der Betriebsbremsanlage über einen gewissen Zeitraum voll betätigt ist, im Fahrzeug eine ausreichende Energiemenge verbleibt, um sein Anhalten innerhalb einer angemessenen Entfernung sicherzustellen.
- 6.1.1 Die Einhaltung der oben genannten Vorschrift ist durch das nachstehend beschriebene Verfahren mit einem leeren Fahrzeug auf einer waagrechten, geradlinigen Fahrbahn mit gutem Kraftschlußbeiwert zu prüfen \*6). Außerdem müssen die Bremsen so eng wie möglich eingestellt sein, und ein eventuell vorhandener lastabhängiger Bremskraftregler muß während der Prüfungen in der "beladen"-Stellung gehalten werden.
- 6.1.2 Der Anfangswert des Energievorrats in dem (den) Energiespeicher(n) muß dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Höchstwert entsprechen; handelt es sich um eine Standardanlage nach Z 3.1.2 des Anhangs 10, so muß der Anfangswert des Energievorrats einem Druck von 8 bar am Kupplungskopf der Vorratsleitung entsprechen.
- 6.1.3 Die Bremsen sind während eines Zeitraumes von  $t = 15 \text{ sec}$  voll zu betätigen; hiebei müssen alle mit ABV ausgerüsteten Räder geregelt bleiben. Während dieser Prüfung ist die Energiezufuhr zu dem (den) Energiespeicher(n) zu unterbrechen.
- 6.1.4 Bezieht (beziehen) die mit einer ABV ausgerüstete(n) Achse(n) die Energie gemeinsam mit einer (mit anderen) nicht mit einer solchen Einrichtung ausgerüstete(n) Achse(n) aus einem oder mehreren Energiespeichern, so darf die Versorgung der Achse(n), die nicht mit der Einrichtungen ausgerüstet ist (sind), während des Bremsvorganges unterbrochen werden. Jedoch ist der der ersten Betätigung der Bremsen dieser Achse(n) entsprechende Energieverbrauch zu berücksichtigen.
- 6.1.5 Am Schluß des Bremsvorganges ist bei Stillstand des Fahrzeuges die Betätigungseinrichtung der Betriebsbremsanlage viermal voll zu betätigen. Bei der fünften Bremsbetätigung muß der Druck im Bremskreis hoch genug sein, um am Umfang der Räder eine Bremskraft zu ergeben, die mindestens 22,5% des maximalen von den Rädern bei stillstehendem Fahrzeug getragenen Gewichtes entspricht.

- 6.2 Kraftschlußausnutzung
- 6.2.1 Die mit einer ABV ausgerüsteten Bremsanlagen gelten als ausreichend, wenn die Bedingung  $\epsilon \geq 0,75$  bei leerem Fahrzeug auf einer waagrechten, geradlinigen Fahrbahn mit einer Oberfläche mit gutem Kraftschlußbeiwert \*6) erfüllt ist, wobei  $\epsilon$  die Kraftschlußausnutzung bedeutet, wie in Z 2 der Anlage 1 zu diesem Anhang definiert.
- 6.3 Zusatzprüfungen
- 6.3.1 Bei Geschwindigkeiten über 15 km/h dürfen die durch eine ABV direkt geregelten Räder nicht blockieren, wenn die volle Betätigungskraft plötzlich auf die Betätigungseinrichtung aufgebracht wird. Dies ist gemäß den Bedingungen der Z 6.2 bei einer niedrigen Anfangsgeschwindigkeit  $v = 40$  km/h und bei einer hohen Anfangsgeschwindigkeit  $v$  ungefähr (Anm.: Zeichen nicht darstellbar) 80 km/h nachzuprüfen.
- 6.3.2 Ein kurzzeitiges Blockieren der Räder ist jedoch zulässig, wenn dadurch die Fahrstabilität nicht beeinträchtigt wird.
- 6.4 Aufteilung der Wirkung
- Die ABV eines Anhängers muß mindestens zwei direkt geregelte Räder umfassen, von denen sich je mindestens eines auf jeder Anhängerlängsseite befindet; bei Anhängern, außer Sattelanhängern, muß eines dieser Räder vorne, ein anderes hinten angeordnet sein.

---

\*1) Eine ABV mit Select-high-Regelung hat sowohl direkt als auch indirekt geregelte Räder; in Einrichtungen mit Select-low-Regelung gelten alle Räder mit Gebern als direkt geregelte Räder.

\*2) Diese Norm liegt beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie zur Einsicht während der Arbeitsstunden auf.

\*3) Falls solche Fahrbahnoberflächen nicht zur Verfügung stehen, dürfen nach Ermessen des Sachverständigen bis zur Verschleißgrenze abgenutzte Reifen und höhere Kraftschlußbeiwerte bis maximal 0,4 verwendet werden. Der ermittelte Wert, die Reifentypen und die Beschaffenheit der Fahrbahn sind festzuhalten.

\*4) Siehe Fußnote zu Z 5.1.1.2. (Anm.: Text wie Fußnote \*3)) \*5)  $k_{\text{tief } 1}$  ist der hohe Kraftschlußbeiwert,  $k_{\text{tief } 2}$  ist der niedrige Kraftschlußbeiwert;  $k_{\text{tief } 1}$  und  $k_{\text{tief } 2}$  werden gemessen, wie in der Anlage 1 zu diesem Anhang beschrieben.

\*6) Wenn der Kraftschlußbeiwert der Prüfbahn zu hoch ist und dadurch die ABV nicht zum Regeln kommen kann, darf die Prüfung auf einer Oberfläche mit einem niedrigeren Kraftschlußbeiwert durchgeführt werden.

### **Anlage 1 zum Anhang 13 Kraftschlußausnutzung**

- 1 Meßverfahren für Kraftfahrzeuge
- 1.1 Bestimmung des Kraftschlußbeiwertes ( $k$ )
- 1.1.1 Der Kraftschlußbeiwert ( $k$ ) ist als der Quotient aus der ohne Blockieren der Räder maximal erreichbaren Bremskraft und der dazugehörenden dynamischen Last der gebremsten Achse zu bestimmen.

1.1.2 Die Bremsen sind während der Prüfung an nur einer Achse des Fahrzeuges bei einer Anfangsgeschwindigkeit von 50 km/h zu betätigen. Die Bremskräfte sollen gleichmäßig auf die Räder der Achse verteilt sein. Die ABV ist abzuschalten.

1.1.3 Zur Bestimmung der größten erreichbaren Abbremsung des Fahrzeuges sind mehrere Prüfungen bei verschiedenen Leitungsdrücken durchzuführen. Während jeder Prüfung muß ein konstanter, vorgegebener Druck aufrechterhalten werden, und die Abbremsung wird anhand der Zeit (t) bestimmt, die gebraucht wird, um die Geschwindigkeit von 40 km/h auf 20 km/h zu reduzieren. Dazu wird folgende Formel benutzt:

$$z = \frac{0,556}{t}$$

z tief max ist der maximale Wert von z; t in Sekunden.

1.1.4 Die Bremskräfte werden aus der gemessenen Abbremsung berechnet. Der Rollwiderstand der ungebremsten Achse(n) ist mit 0,015 für eine angetriebene Achse und mit 0,010 für eine nicht angetriebene Achse anzunehmen.

1.1.5 Die dynamische Achslast wird durch die in Anhang 10 angegebenen Bedingungen bestimmt.

1.1.6 Der Wert von k wird auf die zweite Dezimalstelle gerundet.

1.1.7 Beispielsweise wird bei einem zweiachsigen Fahrzeug mit gebremster Vorderachse (1) der Kraftschlußbeiwert durch folgende Formel bestimmt:

$$k = \frac{z \text{ tief max} \cdot P - 0,015 \cdot P \text{ tief } 2}{h + P \text{ tief } 1 + z \text{ tief max} \cdot P \cdot E}$$

Die Größen (P, h, E) sind im Anhang 10 erklärt.

1.2 Bestimmung der Kraftschlußausnutzung (Epsilon)

1.2.1 Die Kraftschlußausnutzung (Epsilon) ist definiert als der Quotient aus der größten erreichbaren Abbremsung bei regelnder ABV (z tief max) und dem Kraftschlußbeiwert (k), dh.

$$\text{Epsilon} = \frac{z \text{ tief max}}{k}$$

1.2.2 Die Abbremsung (z tief max) wird mit regelnder ABV gemessen und folgt aus dem Durchschnittswert von drei Prüfungen, wobei die Zeit berücksichtigt wird, die erforderlich ist, um die Geschwindigkeit von 40 km/h auf 20 km/h zu reduzieren, wie schon in Z 1.1.3 beschrieben.

1.2.3 Der Wert von Epsilon wird auf die zweite Dezimalstelle gerundet.

1.2.4 Der Abbremsungswert z tief max wird für das gesamte Fahrzeug bei regelnder ABV ermittelt, und die Kraftschlußausnutzung (Epsilon) ist durch dieselbe Formel gegeben wie in Z 1.2.1 beschrieben.

2 Meßverfahren für Anhänger

2.1 Wenn alle Achsen mindestens ein direkt geregeltes Rad besitzen:

2.1.1 (Die Prüfung wird bei ausgekuppeltem Motor des Zugfahrzeuges durch Abbremsung von jeweils einer Achse durchgeführt; die anderen Achsen werden nicht gebremst.

2.1.2 Die mittlere Abbremsung (z) ist unter Berücksichtigung des Rollwiderstandes der ungebremsten Achsen zu bestimmen. Die Prüfung wird bei einer Ausgangsgeschwindigkeit von 50 km/h durchgeführt, der Rollwiderstandsbeiwert wird mit 0,01 angenommen.

2.1.3 Folgende Bedingung ist für jede Achse zu überprüfen:

z tief 1

$$\text{Epsilon} = \frac{\text{z tief 1}}{\text{z tief 0}} \geq 0,75$$

Dabei bedeuten:

Epsilon = Kraftschlußausnutzung

z tief 0 = die maximale Abbremsung durch Bremsung einer Achse ohne Blockieren der Räder, bei abgeschalteter ABV.

z tief 1 = die erzielte Abbremsung durch Bremsung derselben Achse auf derselben Fahrbahnoberfläche bei regelnder ABV.

Die für z tief 1 und z tief 0 einzusetzenden Werte ergeben sich als das arithmetische Mittel von drei hintereinander vorgenommenen Messungen unter denselben Prüfbedingungen.

2.2 Wenn nicht alle Achsen mindestens ein direkt geregeltes Rad besitzen:

2.2.1 Für Anhängewagen und Einachsanhänger werden der Kraftschlußbeiwert (k) und die Kraftschlußausnutzung (Epsilon) in Übereinstimmung mit den Bedingungen für Kraftfahrzeuge in den Z 1.1 und 1.2 dieser Anlage bestimmt. Die Kräfte in der Deichselverbindung müssen dabei berücksichtigt werden.

2.2.2 Bei Sattelanhängern ist das folgende Verfahren anzuwenden:

2.2.2.1 Die Kraftschlußausnutzung wird anhand folgender Formel berechnet:

z tief max

$$\text{Epsilon} = \frac{\text{z tief max}}{\text{z tief 0}}$$

Dabei bedeuten:

z tief 0 = die maximale Abbremsung durch Bremsung einer Achse ohne Blockieren der Räder, bei abgeschalteter ABV; die Räder der anderen Achse sind abmontiert;

z tief max = die erzielte Abbremsung durch Bremsung aller von der ABV geregelten Achsen, während die ABV tatsächlich regelt.

2.2.2.2 Der Wert für z tief 0 kann durch das in Z 1.1.3 dieser Anlage beschriebene Verfahren zur Bestimmung der maximalen Abbremsung (z\*) berechnet werden.

T tief R

Dann ist: z tief 0 = \_\_\_\_\_

Dabei bedeuten:

$$T \text{ tief } R = \text{Bremskraft} = z^* \cdot (P + P \text{ tief } M) - 0,01 \cdot W$$

$$P \text{ tief } R_{\text{dyn}} = \text{dynamische Last} = P \text{ tief } R -$$

$$T \text{ tief } R \cdot h \text{ tief } s + P \cdot z^* (h \text{ tief } r - h \text{ tief } s)$$

E tief R

Die Größen sind im Anhang 10 definiert. (W ist die Achslast der ungebremsten Achsen).

- 2.2.2.3 Der Wert z tief max kann durch dasselbe Verfahren ermittelt werden: Wird die Abbremsung z\* bei regelnder ABV gemessen und berechnet man T tief R und P tief Rdyn mittels der in Z 2.2.2.2 genannten Formeln, dann ist

$$T \text{ tief } R$$

$$z \text{ tief } \max = \frac{\quad}{\quad}$$

P tief Rdyn

### Anlage 2 zum Anhang 13:

#### Anforderungen an die Wirkung auf Oberflächen mit seitenweise unterschiedlichen Kraftschlußbeiwerten

- 1 Die vorgeschriebene Abbremsung, auf die in Z 5.3.5 dieses Anhangs Bezug genommen wird, kann anhand der gemessenen Kraftschlußbeiwerte für die beiden Oberflächen, auf denen diese Prüfung durchgeführt wird, berechnet werden. Diese beiden Oberflächen müssen die in Z 5.3.4 dieses Anhangs vorgeschriebenen Bedingungen erfüllen.
- 2 Die Kraftschlußbeiwerte (k tief 1 und k tief 2) der Oberflächen mit hohem und mit niedrigem Kraftschluß werden in Übereinstimmung mit den Vorschriften in Z 1.1 der Anlage 1 zu diesem Anhang bestimmt.
- 3 Die vorgeschriebene Abbremsung (z tief 3) für beladene Kraftfahrzeuge ist:

$$z \text{ tief } 3 \geq 0,75 \cdot \left( \frac{4k \text{ tief } 2 + k \text{ tief } 1}{5} \right) \text{ und } z \text{ tief } 3 > \left( \frac{\quad}{5} \right) k \text{ tief } 2$$

#### Anhang 14

##### Prüfbedingungen für Anhänger mit elektrischen Bremsanlagen

- 1 Allgemeines
- 1.1 Im Sinne der folgenden Vorschriften bedeuten elektrische Bremsanlagen: Bremsanlagen im Sinne des § 6 Abs. 10 erster Satz KFG 1967, die aus einer Betätigungseinrichtung, einer elektromechanischen Übertragungseinrichtung und Reibungsbremsen bestehen. Die elektrische Betätigungseinrichtung zur Regelung der Spannung für den Anhänger muß sich am Anhänger befinden.
- 1.2 Die für die elektrische Bremsanlage des Anhängers erforderliche elektrische Energie wird vom Zugfahrzeug

geliefert.

- 1.3 Elektrische Bremsanlagen müssen durch Betätigen der Betriebsbremsanlage des Zugfahrzeuges in Funktion gesetzt werden können.
- 1.4 Die Nennspannung muß 12 V betragen.
- 1.5 Die Stromaufnahme darf höchstens 15 A betragen.
- 1.6 Die elektrische Verbindung der Anhängerbremsanlage zum Zugfahrzeug muß aus einer besonderen Stecker-/Steckdosen-Verbindung bestehen, deren Stecker nicht in die Steckdosen für die Beleuchtungsanlage des Fahrzeugs passen darf. Stecker und Kabel müssen sich am Anhänger befinden. \*1)
- 2 Vorschriften für den Anhänger
  - 2.1 Befindet sich am Anhänger eine durch die elektrische Versorgungsanlage des Zugfahrzeugs gespeiste Batterie, so muß sie während der Betriebsbremsung des Anhängers von ihrer Versorgungsleitung getrennt werden.
  - 2.2 Bei Anhängern, deren Eigengewicht weniger als 75% ihres Höchstgewichtes beträgt, muß die Bremskraft automatisch in Abhängigkeit von der Beladung des Anhängers geregelt werden.
  - 2.3 Elektrische Bremsanlagen müssen so beschaffen sein, daß selbst bei einem Spannungsabfall in den Versorgungsleitungen auf 7 V eine Bremswirkung (Abbremsung) von 20% des Höchstgewichtes des Anhängers aufrechterhalten wird.
  - 2.4 Einrichtungen zur Regelung der Bremskraft, die auf die Neigung in Fahrtrichtung ansprechen (Pendel, Feder-Masse-System, Flüssigkeitsträgheitsschalter) müssen am Fahrzeugrahangebracht sein, wenn der Anhänger mehr als eine Achse und eine höhenverstellbare Zugeinrichtung hat. Bei einachsigen Anhängern und Anhängern mit Doppelachsen, deren Radstand nicht mehr als 1 m beträgt, müssen diese Regelungseinrichtungen mit einem Gerät zur Anzeige der horizontalen Stellung (zB Wasserwaage) ausgerüstet und manuell einstellbar sein, damit das Gerät horizontal in Fahrtrichtung des Fahrzeugs ausgerichtet werden kann.
  - 2.5 Das Relais zur Regelung des Bremsstromes nach § 3h Abs. 4 Z 3, das mit der elektrischen Bremsleitung verbunden ist, muß sich am Anhänger befinden.
  - 2.6 Für den Stecker muß eine Blindsteckdose vorhanden sein.
  - 2.7 An der Betätigungseinrichtung muß eine Kontrollleuchte vorhanden sein, die bei jeder Bremsbetätigung aufleuchtet und dem Lenker das ordnungsgemäße Funktionieren der elektrischen Bremsanlage des Anhängers anzeigt.
- 3 Bremswirkung
  - 3.1 Elektrische Bremsanlagen müssen bei einer gleichmäßigen Verzögerung der Fahrzeugkombination von Zugfahrzeug und Anhänger von höchstens 0,4 m/s hoch 2 ansprechen.
  - 3.2 Die Bremswirkung muß mit einer Anfangsbremskraft einsetzen, die nicht größer als 10% des Höchstgewichtes und nicht größer als 13% des Eigengewichts des Anhängers sein darf.
  - 3.3 Bei Bremskräften, die über den in 3.2 genannten liegen,



dürfen diese Stufen nicht größer als 6% des Höchstgewichtes und nicht größer als 8% des Eigengewichtes des Anhängers sein.

Bei einachsigen Anhängern mit einem Höchstgewicht von höchstens 1 500 kg darf die erste Stufe jedoch nicht mehr als 7% des Höchstgewichtes des Anhängers betragen. Eine Erhöhung dieses Wertes um jeweils 1% für die folgenden Stufen ist zulässig (Beispiel: erste Stufe 7%, zweite Stufe 8%, dritte Stufe 9% usw., jede folgende Stufe darf nicht über 10% liegen). Im Sinn dieser Vorschriften gilt ein zweiachsiger Anhänger mit einem Radstand von nicht mehr als 1 m als einachsiger Anhänger.

- 3.4 Die vorgeschriebene Bremskraft des Anhängers von mindestens 50% seines Höchstgewichtes muß bei diesem Höchstgewicht bei einer mittleren Vollverzögerung einer Fahrzeugkombination von Zugfahrzeug und einachsigem Anhänger von höchstens 5,9 m/s hoch 2 und bei einer mittleren Vollverzögerung einer Fahrzeugkombination von Zugfahrzeug und mehrachsigen Anhänger von höchstens 5,6 m/s hoch 2 erreicht werden. Anhänger mit Doppelachsen, deren Radstand nicht mehr als 1 m beträgt, gelten im Sinne dieser Vorschriften als einachsige Anhänger. Darüber hinaus sind die in der Anlage zu diesem Anhang angegebenen Grenzwerte zu beachten. Wird die Bremskraft stufenweise geregelt, so müssen die Stufen in dem in der Anlage zu diesem Anhang angegebenen Bereich liegen.
- 3.5 Die Prüfung ist mit einer Ausgangsgeschwindigkeit von 60 km/h durchzuführen.
- 3.6 Die selbsttätige Bremsung des Anhängers muß nach den Vorschriften des § 6 Abs. 12 KFG 1967 erfolgen. Ist für diese selbsttätige Bremsung elektrische Energie erforderlich, so muß zur Erfüllung dieser Vorschriften für eine Dauer von mindestens 15 Minuten eine Bremskraft des Anhängers von mindestens 25% seines Gesamtgewichtes gewährleistet sein.

---

\*1) Bis die Merkmale dieser besonderen Steckverbindung festgelegt sind, ist zB eine Steckverbindung nach ÖNORM ISO 3732 ("Typ 12S, zusätzlich") Ausgabe 1. 6. 1986 am Zugfahrzeug und an den Anhängern anzubringen.

## Anhang 14 Anlage

Zuordnung von Abbremsung des Anhängers und mittlere Vollverzögerung J der Fahrzeugkombination von Zugfahrzeug und Anhänger (Anhänger beladen und unbeladen)

**(Anm.: Diagramm nicht darstellbar!)**

Anlage 1h

-----

§ 8b KDV

(Anm.: Anlage nicht darstellbar)

Anlage 1j

-----

(Zu § 8 Abs. 3a)

## **AUSTAUSCHSCHALLDÄMPFERANLAGEN**

### 1. Antrag auf Erteilung einer Genehmigung

Der Antrag auf Erteilung einer Genehmigung für eine Austauschschalldämpferanlage oder ihre Teile als technische Einheit ist vom Fahrzeughersteller oder vom Hersteller der technischen Einheit oder von seinem Bevollmächtigten zu stellen.

a) Für jeden Typ einer Austauschschalldämpferanlage oder ihrer Teile, für die die Genehmigung beantragt wird, sind dem Antrag die nachstehend genannten Unterlagen sowie die folgenden Angaben beizufügen:

1. - Beschreibung des Fahrzeugtyps bzw. der Fahrzeugtypen, Angabe der Motordaten, der Kraftübertragung, Anzahl, Art und Anordnung der Auspuffschalldämpfer;
2. - Beschreibung der Austauschschalldämpferanlage unter Angabe der relativen Anordnung der Teile der Anlage sowie eine Montageanleitung;
3. - ausführliche Zeichnungen einschließlich Werkstoffangaben für jedes Teil, sodaß sie und ihre Anordnung leicht zu erkennen sind.

In den Zeichnungen ist der Platz für das vorgeschriebene EWG-Betriebserlaubniszeichen anzugeben.

b) Der Antragsteller hat auf Aufforderung der Behörde

1. - zwei Muster der Anlage zu stellen, für die die Genehmigung beantragt wird;
2. - eine Schalldämpferanlage zu stellen, die der Originalausgabe entspricht, mit der das Fahrzeug bei der Genehmigung ausgerüstet war;
3. - ein für den auszurüstenden Fahrzeugtyp repräsentatives Fahrzeug vorzuführen, das sich in einem Zustand befindet, daß
  - sein Fahrgeräusch die Grenzwerte gemäß § 8 KDV 1967 einhält und die der Genehmigung zugrunde gelegten Werte um nicht mehr als 3 dB (A) überschreitet und
  - sein Nahfeldpegel den der Genehmigung zugrunde gelegten Wert einhält;
4. - einen Motor zu stellen, der dem vorgenannten Fahrzeugtyp entspricht.

c) Die zuständige Behörde prüft nach, ob hinreichende Vorkehrungen zur Gewährleistung einer wirksamen Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion getroffen wurden, bevor sie die Genehmigung erteilt.

### 2. Aufschriften

Austauschschalldämpferanlagen oder ihre Teile, ausgenommen Befestigungsteile und Auspuffrohre, müssen

- a) - die Fabrik- oder Handelsmarke des Herstellers der Austauschschalldämpferanlage oder ihrer Teile tragen;
- b) - die vom Hersteller festgelegte Handelsbezeichnung aufweisen;
- c) - das Genehmigungszeichen tragen.

Diese Aufschriften müssen auch nach dem Einbau der Anlage in das Kraftfahrzeug deutlich lesbar und unverwischbar sein.

### 3. Akustische Wirksamkeit

Die akustische Wirksamkeit einer Austauschschalldämpferanlage oder ihrer Teile ist gemäß Anlage 1c und Anlage 1d zu prüfen. Nach Einbau der Austauschschalldämpferanlage oder ihrer Teile in dem hierfür bestimmten Fahrzeug müssen die nach den beiden Verfahren gemessenen Geräuschpegel eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

1. keine Überschreitung der Werte, die anlässlich der Genehmigung für dieses Fahrzeug oder dieser Fahrzeugtype festgelegt wurden;
2. keine Überschreitung der Geräuschpegel, die bei dem betreffenden Fahrzeug gemessen wurden, als dieses Fahrzeug mit einer Schalldämpferanlage ausgerüstet war, die der anlässlich der Genehmigung für diesen Fahrzeugtyp vorhandenen Anlage entspricht.

### 4. Messung der Motorleistung des Fahrzeuges

Mit der Austauschschalldämpferanlage oder ihren Teilen muß das Fahrzeug Leistungen erreichen können, die mit denen bei Ausrüstung mit der Originalschalldämpferanlage oder ihren Teilen vergleichbar sind.

Die Austauschschalldämpferanlage oder - nach Wahl des Herstellers - Teile dieser Anlage sind mit einer Originalschalldämpferanlage oder Teilen davon zu vergleichen, die sich ebenfalls im Neuzustand befinden müssen; Original- und Austauschanlage sind hierzu nacheinander in das Fahrzeug einzubauen.

a) Diese Prüfung ist bei Kraftwagen durch Messung des Abgasgegendrucks gemäß Abs. 1 lit. b Z 3 durchzuführen. Der bei der Austauschschalldämpferanlage gemessene Wert darf den an der Originalschalldämpferanlage gemessenen Wert nicht um mehr als 25% überschreiten.

#### 1. Prüfverfahren

Prüfung mit dem Motor

Die Messungen sind an dem auf einem Leistungsprüfstand aufgebauten Motor nach Abs. 1 lit. b Z 4 durchzuführen. Die Bremse ist so einzustellen, daß bei völlig geöffneter Drosselklappe die Nennleistungsdrehzahl  $S$  erreicht wird. In den Abbildungen 1, 2 und 3 ist der Abstand der Meßstelle vom Auspuffkrümmer dargestellt, der bei der Messung des Abgasgegendrucks einzuhalten ist.

#### 2. Prüfung mit dem Fahrzeug

Die Messungen sind an dem in Abs. 1 lit. b Z 3 genannten Fahrzeug durchzuführen. Die Prüfung muß stattfinden

- entweder auf der Straße
- oder auf einem Rollenprüfstand.

Der Motor ist so zu belasten, daß bei völlig geöffneter Drosselklappe die Nennleistungsdrehzahl  $S$  erreicht wird. In den Abbildungen 1, 2 und 3 ist der Abstand der Meßstelle vom Auspuffkrümmer dargestellt, der bei der Messung des Abgasgegendrucks einzuhalten ist.

b) Bei Krafträdern ist diese Prüfung durch Messung der Leistungskurve des Motors durchzuführen.

Die mit der Austauschauspuffanlage gemessene Nennleistung und die dabei erzielte Geschwindigkeit dürfen die unter denselben Bedingungen mit der Serienauspuffanlage gemessene Nennleistung und die dabei erzielte Geschwindigkeit um höchstens 5% überschreiten.

5. Zusätzliche Vorschriften für mit Faserwerkstoffen ausgekleidete

### Schalldämpferanlagen oder Teile davon

Faserwerkstoffe dürfen bei der Herstellung von Austauschschalldämpferanlagen oder ihren Teilen nur verwendet werden, wenn durch entsprechende Maßnahmen bei der Konstruktion bzw. Fertigung gewährleistet ist, daß der Wirkungsgrad eine Einhaltung der Grenzwerte gemäß § 8 ermöglicht.

Eine derartige Schalldämpferanlage gilt als im Straßenverkehr wirksam, wenn die Auspuffgase nicht mit dem Fasermaterial in Berührung kommen oder wenn die Schalldämpferanlage nach Ausräumen der Faserstoffe bei der Messung an einem Fahrzeug gemäß Anlage 1c und 1d Schallpegel erzielt werden, die den Vorschriften des § 8 entsprechen.

Werden diese Bedingungen nicht erfüllt, so ist die gesamte Schalldämpferanlage einer Konditionierung zu unterziehen. Die Konditionierung ist nach einem der drei nachfolgenden Verfahren durchzuführen.

- a) Dauerbetrieb über 10 000 km auf der Straße bei Krafträdern mit einem Hubraum bis 80 cm hoch 3 - 4 000 km, größer als 80 cm hoch 3 und bis 175 cm hoch 3 - 6 000 km und größer als 175 cm hoch 3 - 8 000 km.

Bei diesem Betrieb ist die Hälfte im Stadtverkehr und die andere Hälfte im Fernverkehr und bei hoher Geschwindigkeit zu fahren; der Straßendauerbetrieb darf durch ein entsprechendes Programm auf einer Prüfstrecke ersetzt werden.

Zwischen den beiden Geschwindigkeitsbereichen ist nach Möglichkeit mehrere Male hin und her zu wechseln. Das gesamte Prüfprogramm muß mindestens zehn Unterbrechungen enthalten, von denen jede mindestens drei Stunden dauert, damit die Auswirkungen der Abkühlung und einer möglichen Kondensation erfaßt werden können.

- b) Konditionierung auf einem Prüfstand

Der Schalldämpfer ist mit seinem Zubehör und unter Beachtung der Vorschriften des Fahrzeugherstellers an einem Motor anzubauen, der mit einem Bremsdynamometer gekoppelt ist.

Die Prüfungen sind in sechs Reihen von sechstündiger Dauer durchzuführen mit einer Unterbrechung von mindestens zwölf Stunden zwischen jeder einzelnen Prüfreihe, damit die Abkühlungswirkung und etwaige Kondensationseffekte erfaßt werden können.

Innerhalb jeder sechstündigen Prüfreihe ist der Motor auf folgende Betriebsbedingungen einzustellen:

1. fünf Minuten im Leerlauf,
2. eine Stunde bei Viertellast mit  $\frac{3}{4}$  der Nennleistungsdrehzahl  $S$ ,
3. eine Stunde bei Halblast mit  $\frac{3}{4}$  der Nennleistungsdrehzahl  $S$ ,
4. zehn Minuten bei Vollast mit  $\frac{3}{4}$  der Nennleistungsdrehzahl  $S$ ,
5. fünfzehn Minuten bei Halblast mit Nennleistungsdrehzahl  $S$ ,
6. dreißig Minuten bei Viertellast mit Nennleistungsdrehzahl  $S$ .

Gesamtdauer der sechs Abschnitte: drei Stunden. Jede Prüfreihe umfaßt zwei Gruppen der sechs Abschnitte. Während der Prüfung darf der Schalldämpfer nicht durch einen künstlichen Luftstrom zur Simulation der am Fahrzeug auftretenden Luftbewegung gekühlt werden. Auf Verlangen des Herstellers darf jedoch eine Kühlung zugelassen werden, wodurch vermieden werden soll, daß die Eintrittstemperatur der Abgase in den Schalldämpfer überschritten wird, die bei dem mit Höchstgeschwindigkeit fahrenden Fahrzeug auftritt.

- c) Konditionierung durch Druckschwingungen

Die Schalldämpferanlage oder Teile dieser Anlage werden an das in Abs. 1 lit. b Z 3 genannte Fahrzeug oder an einem Motor gemäß Abs. 1 lit. b Z 4 montiert. Im ersten Fall wird das Fahrzeug auf einen Rollenprüfstand gebracht. Im zweiten Fall wird der Motor auf einen Leistungsprüfstand montiert.

Die Prüfeinrichtung, deren Aufbau in Abbildung 4 schematisch dargestellt ist, wird an die Mündung des Schalldämpfers angeschlossen. Andere Einrichtungen, die

vergleichbare Ergebnisse liefern, sind zulässig.

Die Prüfeinrichtung muß so eingestellt werden, daß der Durchfluß der Abgase durch das Schnellschlußventil für 2 500 Zyklen abwechselnd gesperrt und freigegeben wird.

Das Ventil muß sich öffnen, wenn der mindestens 100 mm hinter dem Eintrittsflansch gemessene Abgasgegendruck einen Wert zwischen 0,35 bar und 0,40 bar erreicht. Es muß sich schließen, wenn dieser Gegendruck sich um nicht mehr als 10% von dem Wert des bei offenem Ventil gemessenen stabilisierten Gegendruck unterscheidet.

Das Zeitrelais muß auf die Dauer des sich daraus ergebenden Gasausstoßes eingestellt werden. Die Motordrehzahl muß bei 75% der Nennleistungsdrehzahl S liegen.

Die von dem Dynamometer aufgenommene Leistung muß 50% der Nennleistung bei 75% der Drehzahl S betragen.

Etwa vorhandene Ablauföffnungen müssen während der Prüfung verschlossen werden.

Die Prüfung darf sich über nicht mehr als insgesamt 48 Stunden erstrecken. Sind Abkühlungsperioden erforderlich, so darf eine solche nach jeder Stunde eingelegt werden.

Nach der Konditionierung ist der Schallpegel gemäß Anlage 1c zu bestimmen.

Wird das Verfahren nach Abs. 3 Z 2 angewandt, so kann der Antragsteller die Konditionierung der Originalschalldämpferanlage verlangen oder eine ausgeräumte Originalanlage vorlegen.

## 6. Übereinstimmung der Produktion

Jede Austauschschalldämpferanlage oder ihre Teile, die mit einem Genehmigungszeichen versehen sind, müssen dem Typ entsprechen, für die die Genehmigung erteilt wurde, und den Anforderungen dieser Vorschrift genügen.

Zur Feststellung, ob die Anforderungen dieser Vorschrift erfüllt werden, sind geeignete Fertigungskontrollen durchzuführen.

- a) Der Inhaber der Genehmigung gewährleistet das Vorhandensein von Verfahren zur wirksamen Kontrolle der Produktqualität; hat Zugang zu den für die Konformitätsprüfung bei jedem genehmigten Typ erforderlichen Kontrolleinrichtungen; gewährleistet, daß die Prüfergebnisse aufgezeichnet und die beigefügten Unterlagen für die Dauer einer in Abstimmung mit der Behörde festzulegenden Frist zur Verfügung stehen; analysiert die Prüfergebnisse jeglicher Art, damit die Beständigkeit der Produktmerkmale unter Berücksichtigung der Schwankungen bei einer Serienfertigung nachgeprüft und sichergestellt werden kann; sorgt dafür, daß für jede Produkttype zumindest die Prüfungen gemäß Abs. 7 durchgeführt werden; stellt sicher, daß alle entnommenen Proben oder Prüfungen, bei denen das Fehlen der Übereinstimmung mit dem jeweiligen Typ festgestellt wurde, Anlaß zu einer erneuten Probenahme und Prüfung geben. Es sind alle erforderlichen Schritte zu unternehmen, damit die Übereinstimmung der entsprechenden Produktion wieder herbeigeführt wird.
- b) Die zuständige Behörde, die die Genehmigung erteilt hat, darf jederzeit die in den einzelnen Produktionsstätten angewandten Verfahren zur Kontrolle der Konformität überprüfen.
- c) Bei jeder Inspektion sind der Behörde die Prüfbücher und Fertigungsüberwachungsprotokolle vorzulegen.
- d) Die Behörde darf Stichproben entnehmen, die im Laboratorium des Herstellers geprüft werden.

Die Mindestanzahl der Probenahmen kann gemäß den Ergebnissen der betriebenen Überprüfungen festgelegt werden.

Erscheint das Qualitätsniveau nicht ausreichend oder muß die Gültigkeit der gemäß lit. c durchgeführten Prüfungen nachgeprüft werden, wählt die Behörde Muster aus, die an die für die Durchführung der Genehmigungsprüfungen zuständigen Prüfstelle gesandt werden.

Die zuständige Behörde darf alle gemäß § 8 vorgesehenen Prüfungen durchführen.

## 7. Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion

### 1. Allgemeines

Diese Anforderungen stehen mit der Prüfung der Übereinstimmung der Produktion gemäß den Abs. 6 lit. a und d im Einklang.

### 2. Prüfverfahren

Prüfmethoden, Meßgeräte und Auswertung der Ergebnisse sind gemäß dieser Vorschrift anzuwenden. Die Auspuffanlage bzw. das Bauteil werden der Prüfung nach dieser Vorschrift unterzogen.

### 3. Stichproben

Es wird eine Auspuffanlage bzw. ein Bauteil ausgewählt. Gilt das Prüfmuster nach der Prüfung gemäß Abschnitt 4.1 als nicht den Anforderungen dieser Richtlinie entsprechend, sind zwei weitere Muster zu prüfen.

### 4. Bewertung der Ergebnisse

4.1 Wenn der Schallpegel der nach den Abschnitten 1 und 2 geprüften Auspuffanlage bzw. des Bauteils nach einer Messung gemäß Abs. 3 den bei den Prüfungen zur Erlangung der Bauartgenehmigung für diesen Typ einer Auspuffanlage oder eines Bauteils ermittelten Wert nicht um mehr als 1 dB (A) übersteigt, erfüllt der Typ der Auspuffanlage bzw. des Bauteils die Anforderungen dieser Vorschrift.

4.2 Erfüllt die Auspuffanlage bzw. das Bauteil nach der Prüfung gemäß Abschnitt 4.1 nicht die in diesem Abschnitt festgelegten Anforderungen, müssen zwei weitere Auspuffanlagen bzw. Bauteile desselben Typs gemäß den Abschnitten 1 und 2 geprüft werden.

4.3 Wenn der Schallpegel des zweiten und/oder dritten Prüfmusters im Sinne des Abschnittes 4.2 den bei den Prüfungen zur Erlangung der Bauartgenehmigung für diesen Typ ermittelten Wert um mehr als 1 dB (A) übersteigt, gilt die Auspuffanlage bzw. das Bauteil als nicht vorschriftsmäßig im Hinblick auf diese Vorschrift, der Hersteller hat in diesem Fall die erforderlichen Maßnahmen zur Herbeiführung der Übereinstimmung zu treffen.

(Anm.: Abbildungen 1, 2 und 3 „Meßpunkte für den Abgasgegendruckanlage“ nicht darstellbar)

(Anm.: Abbildung 4 „Einrichtung zur Konditionierung durch Druckschwingungen“ nicht darstellbar)

Anlage 1k

-----

(Zu § 1g)

## **BEDINGUNGEN FÜR DIE GLEICHWERTIGKEIT VON LUFTFEDERUNGEN UND BESTIMMTEN ANDEREN FEDERUNGSSYSTEMEN AN DER (DEN) ANTRIEBSACHSE(N) DES FAHRZEUGS**

### 1. DEFINITION DER LUFTFEDERUNG

Ein Federungssystem gilt als luftgedert, wenn die Federwirkung zu mindestens 75% durch pneumatische Vorrichtung erzeugt wird.

### 2. GLEICHWERTIGKEIT MIT DER LUFTFEDERUNG

Ein Federungssystem wird als der Luftfederung gleichwertig anerkannt, wenn es folgende Voraussetzungen erfüllt:

2.1 Während des kurzzeitigen freien niederfrequenten vertikalen Schwingungsvorgangs der gefederten Masse senkrecht über der Antriebsachse oder einer Achsgruppe dürfen die  
...bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Qu...

gemessene Frequenz und Dämpfung der Federung unter Höchstlast die unter den Nummern 2.2 bis 2.5 festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

2.2 Jede Achse muß mit hydraulischen Dämpfern ausgerüstet sein. Bei Doppelachsen müssen die hydraulischen Dämpfer so angebracht sein, daß die Schwingung der Achsgruppe auf ein Mindestmaß reduziert wird.

2.3 Das mittlere Dämpfungsverhältnis D muß über 20% der kritischen Dämpfung der Federung im Normalzustand, dh. mit funktionstüchtigen hydraulischen Dämpfern, betragen.

2.4 Wenn alle hydraulischen Dämpfer entfernt oder außer Funktion gesetzt sind, darf das Dämpfungsverhältnis der Federung nicht mehr als 50% des mittleren Dämpfungsverhältnisses D betragen.

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

2.6 Unter Nummer 3 werden die Frequenz und die Dämpfung der Federung definiert. Unter Nummer 4 werden die Prüfverfahren zur Ermittlung der Frequenz- und der Dämpfungswerte beschrieben.

### 3. DEFINITION VON FREQUENZ UND DÄMPFUNG

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

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

Die Frequenz der Schwingung der gefederten Masse F rad/s ist:

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

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

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

ist.

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

Die kurzzeitige freie vertikale Schwingung der gefederten Masse ergibt die in Abbildung 2 dargestellte gedämpfte Sinuskurve. Die Frequenz läßt sich durch Messung der für sämtliche zu beobachtenden Schwingungszyklen benötigten Zeit ermitteln. Die Dämpfung wird durch Messung der aufeinanderfolgenden Schwingungspeaks, die in derselben Richtung auftreten, ermittelt. Wenn die Amplitudenpeaks des ersten und des zweiten Schwingungszyklus  $A_{tief 1}$  und  $A_{tief 2}$  sind, beträgt das Dämpfungsverhältnis D.

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \ln \frac{A_{tief 1}}{A_{tief 2}}$$

Dabei ist  $\ln$  der natürliche Logarithmus des Amplitudenverhältnisses.

### 4. PRÜFVERFAHREN

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

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

- der Antriebsachse die Schwelle wieder verlassen haben; oder
- b) am Fahrgestell heruntergezogen werden, sodaß die Antriebsachslast das Anderthalbfache des höchsten statischen Wertes beträgt. Danach wird die auf das Fahrzeug wirkende Zugkraft plötzlich aufgehoben und die daraus resultierende Schwingung untersucht; oder
  - c) am Fahrgestell hochgezogen werden, sodaß die gefederte Masse um 80 mm über die Antriebsachse angehoben wird. Danach wird die auf das Fahrzeug wirkende Zugkraft plötzlich aufgehoben und die daraus resultierende Schwingung untersucht; oder
  - d) anderen Verfahren unterzogen werden, sofern ihre Gleichwertigkeit vom Hersteller gegenüber der zuständigen technischen Behörde zufriedenstellend nachgewiesen wurde.

Das Fahrzeug sollte zwischen Antriebsachse und Fahrgestell senkrecht über der Achse mit einem Schwingungsschreiber versehen werden. Anhand der Zeitspanne zwischen der ersten und der zweiten Kompressionsspitze lassen sich einerseits die Frequenz  $F$  und andererseits das Amplitudenverhältnis und damit dann die Dämpfung ermitteln. Bei Doppelantriebsachsen sollten Schwingungsschreiber zwischen jeder Antriebsachse und dem Fahrgestell senkrecht über diesen Achsen angebracht werden.

(Anm.: Abbildung 1 „Schwelle für Federungsprüfungen“ nicht darstellbar)

(Anm.: Abbildung 2 „ Gedämpfte Sinuskurve bei einer kurzzeitigen freien Schwingung“ nicht darstellbar)

Anlage 1 q

-----

(§ 8 b Abs. 1)

## Messung des Schallpegels des lärmarmen Kraftwagens

### 1. Fahrgeräusch

Das Fahrgeräusch wird nach Anlage 1 c zur KDV 1967 ermittelt.

### 2. Motorbremsgeräusch

Die Messung wird auf der Meßstrecke nach Anlage 1 c zur KDV 1967 beidseitig am beladenen Fahrzeug (höchstes zulässiges Gesamtgewicht) vorgenommen. Dabei ist diejenige Getriebestufe einzulegen, in der die Geschwindigkeit des Fahrzeuges bei Nenndrehzahl des Motors am nächsten bei 40 km/h liegt. Aus der der Nenndrehzahl entsprechenden Geschwindigkeit heraus wird die Motorstaubremse bei Überqueren der Linie AA voll eingeschaltet und der höchste Schallpegel an den Meßorten während der Vorbeifahrt zwischen den Linien AA und BB gemessen.