



EIDGENÖSSISCHES JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT  
DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DE JUSTICE ET POLICE  
DIPARTIMENTO FEDERALE DI GIUSTIZIA E POLIZIA

Bern, den 29. September 1995

An die  
für den Strassenverkehr  
zuständigen Direktionen  
der Kantone sowie  
an die interessierten  
Bundesstellen, Verbände  
und Organisationen

**Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS)  
Verkehrsversicherungsverordnung (VVV)  
Verordnung über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Strassen-  
verkehr (VZV)**

### **Erläuterungen und Weisungen**

---

Sehr geehrte Damen und Herren Regierungsräte

Sehr geehrte Damen und Herren

#### **1. Einleitung**

Am 19. Juni 1995 hat der Bundesrat neue Verordnungen im Bereich der technischen Vorschriften für Strassenfahrzeuge beschlossen, die die bisherige Verordnung vom 27. August 1969 über Bau und Ausrüstung der Strassenfahrzeuge (BAV) ersetzen. Es handelt sich dabei um die Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS), die Verordnung über technische Anforderungen an Transportmotorwagen und deren Anhänger (TAFV 1), die Verordnung über technische Anforderungen an landwirtschaftliche Traktoren (TAFV 2) sowie die Verordnung über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen (TGV).

Das vorliegende Schreiben enthält die für die Umsetzung dieser Bestimmungen erforderlichen Erläuterungen und Weisungen.

Im Anhang dieser Weisungen sind alle Verfügungen und Weisungen des Eidgen-

nössischen Justiz- und Polizeidepartements (EJPD) zur Verordnung vom 27. August 1969 über Bau und Ausrüstung der Strassenfahrzeuge (BAV), die auch unter der VTS ihre Gültigkeit behalten, aufgeführt.

Betreffend die Anerkennung von Montagestellen, den Einbau, die Prüfung und Reparatur von Fahrt- und Restwegschreibern sowie von Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen wurden am 24. August 1995 separate Weisungen erlassen.

Die in Anhang 1 der VTS aufgeführten, geänderten Verordnungen bedürfen, mit Ausnahme der Verkehrsversicherungsverordnung (VVV; siehe Ziff. 4 dieser Weisungen) und der Verordnung über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Strassenverkehr (VZV; siehe Ziff. 5 dieser Weisungen), wie auch die TAFV 1 und die TAFV 2 zur Zeit keiner Erläuterungen und Weisungen. Dies gilt auch für die TGV mit Ausnahme der Bestimmungen über die Befreiung von der Typengenehmigung (Direktimport von Fahrzeugen), wofür am 20. September 1995 ebenfalls separate Weisungen erlassen wurden.

## **2. Diplomatenfahrzeuge**

Bezüglich Erleichterungen für Fahrzeuge von Haltern und Halterinnen, die diplomatische oder konsularische Vorrechte und Immunitäten geniessen, verweisen wir auf das Merkblatt, welches den für den Strassenverkehr zuständigen Direktionen der Kantone, den Strassenverkehrsämtern und Motorfahrzeugkontrollen, zusammen mit der Vorinformation über die geänderten Verordnungen, am 3. Juli 1995 zugegangen ist und auf die Weisungen über die Befreiung von der Typengenehmigung.

Anlässlich der Einzelprüfung vor der Zulassung ist für Diplomatenfahrzeuge (auch wenn diese zuvor im Ausland immatrikuliert waren) lediglich eine Funktionskontrolle der wichtigsten Vorrichtungen (namentlich Lenkung, Bremsen, Beleuchtung) und der Verbindungseinrichtungen hinsichtlich der Betriebssicherheit vorzunehmen.

Bei Diplomatenfahrzeugen sind gelbe Standlichter zulässig; diese sind nach Anhang 5 des Übereinkommens über den Strassenverkehr vom 8. November 1968 (Wiener-Abkommen) nicht vorgesehen; nach Artikel 32 des Übereinkommens können die einzelnen Staaten sie jedoch zulassen.

### 3. VTS

#### Erläuterungen und Weisungen zu einzelnen Artikeln

(gestützt auf Artikel 220 Absatz 1 VTS)

#### Artikel 4

##### *Unterlagen in fremden Sprachen*

In Artikel 4 sind die für die Typengenehmigung und die Einzelprüfung anerkannten Unterlagen aufgeführt.

Diese müssen in deutscher, französischer, italienischer oder englischer Sprache vorliegen. Anderssprachige Unterlagen können nur anerkannt werden, wenn zusätzlich eine beglaubigte Übersetzung in einer der genannten Sprachen vorliegt.

#### Artikel 12 Absatz 1, Anhang 5 Ziffer 211 und Anhang 6 Ziffer 111.1

##### *Einteilung von Fahrzeugen mit besonderer Zweckbestimmung*

Die Klasseneinteilung nach Artikel 12 Absatz 1 nimmt keine Rücksicht auf Fahrzeuge, die für besondere Zwecke bestimmt sind. So gelten, unabhängig vom Gesamtgewicht, z.B. auch gepanzerte Limousinen, Ambulanzen, Wohnwagen und Leichenwagen als Motorwagen der Klasse M<sub>1</sub>, wenn sie höchstens 9 Sitzplätze einschliesslich Führer oder Führerin aufweisen.

Solche Fahrzeuge sind jedoch häufig von Fahrzeugen anderer Klassen abgeleitet und verfügen deshalb auch über deren technische Ausrüstung. Die Einhaltung der Abgas- und Geräuschbestimmungen für die Klasse M<sub>1</sub> ist deshalb in der Regel nicht möglich.

Deshalb wird festgelegt:

Für Fahrzeuge der Klasse M<sub>1</sub>, die auf der Basis von Fahrzeugen einer anderen Klasse aufgebaut sind, genügt es, wenn sie hinsichtlich Abgas, Geräusch und Bremsen den für das Basisfahrzeug geltenden Anforderungen entsprechen.

#### Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe a und Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe a

##### *Eintrag in den Fahrzeugausweis*

Arbeitsmotorwagen und Arbeitsanhänger, die über eine Möglichkeit zur vorübergehenden Aufnahme von zu bearbeitendem Gut während des Arbeitsprozesses

verfügen, dürfen - wie alle Arbeitsmotorwagen - keine Sachentransporte ausführen (Art. 77 Abs. 1 der Verkehrsregelverordnung vom 13. November 1962; VRV).

Um allfälligen Missbräuchen weitmöglichst vorzubeugen und um ein griffiges Kontrollinstrument für die zuständigen kantonalen Polizeiorgane zu etablieren, ist im Fahrzeugausweis folgender Eintrag vorzunehmen:

Ziffer 227: "Fahrzeug darf nur leer überführt werden".

#### Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe a

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe a.

#### Artikel 34 Absatz 2 Buchstabe d und Artikel 53 Absätze 2 und 3

##### *Nachprüfungspflicht von Austauschschalldämpferanlagen*

1. Nach Artikel 34 Absatz 2 stellt u.a. das Anbringen von nicht für den Fahrzeugtyp genehmigten Auspuffanlagen eine melde- und prüfpflichtige Änderung dar. Dabei ist nachzuweisen, dass die bei der ersten Inverkehrsetzung gültigen Vorschriften über Abgase und Geräusche weiterhin eingehalten sind. Ersatzschalldämpfer müssen gleich wirksam sein, wie die ursprünglich zugelassenen (Art. 53 Abs. 2).

2. Als "für den Fahrzeugtyp genehmigt" gelten:

- a. Auspuffanlagen, die auf der schweizerischen Typengenehmigung des betreffenden Fahrzeuges aufgeführt sind;
- b. Auspuffanlagen, für die eine schweizerische Typengenehmigung (Typengenehmigung für Ersatzschalldämpferanlagen gem. Anh. 1 TGV) für den entsprechenden Fahrzeugtyp vorliegt;
- c. Auspuffanlagen von Fahrzeugen der Klasse M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>, für die eine Teilgenehmigung gemäss den Anhängen II und IV der Richtlinie Nr. 70/157/EWG<sup>1)</sup> besteht (Art. 53 Abs. 3);

---

<sup>1)</sup> Richtlinie 70/157/EWG des Rates vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung von Kraftfahrzeugen

- d. Auspuffanlagen von Motorrädern, Kleinmotorrädern, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen, für die eine Teilgenehmigung gemäss den Anhängen II und IV der Richtlinie Nr. 78/1015/EWG<sup>2)</sup> besteht (Art. 53 Abs. 3);
- e. Auspuffanlagen von Fahrzeugen, die von der Typengenehmigung befreit wurden, wenn sie der auf den EG-Gesamt- oder Teilgenehmigung betreffend Geräusch und Abgas aufgeführten Auspuffanlage bzw. nachweisbar der bei der ersten Inverkehrsetzung eingebauten Anlage entsprechen.

Auspuffanlagen nach den Buchstaben b, c und d gelten jedoch nur dann "als für den Fahrzeugtyp genehmigt", wenn das Fahrzeug, in das die Anlage eingebaut wurde, mit einem in der Genehmigung für die Auspuffanlage aufgeführten Fahrzeugtyp vollständig identisch ist.

Der Lieferant der Anlage muss dies dem Käufer schriftlich bestätigen. Aus dieser Bestätigung muss klar hervorgehen, für welchen Fahrzeugtyp (unter Angabe der schweizerischen Typenschein-/Typengenehmigungsnummer) die Anlage vorgesehen ist. Bei Fahrzeugen, die von der Typenprüfung/Typengenehmigung befreit wurden, ist die Nummer der EG-Gesamtgenehmigung oder der EG-Teilgenehmigung (Richtlinie Nr. 70/157/EWG bzw. 78/1015/EWG) für den Fahrzeugtyp, für den die Anlage vorgesehen ist, anzugeben. Dieses Dokument ist zusammen mit dem Fahrzeugausweis stets mitzuführen und den Kontrollorganen auf Verlangen vorzuweisen.

Der Lieferant muss den Käufer darauf aufmerksam machen und der Zulassungsbehörde auf Verlangen Einsicht in die Genehmigung für die Auspuffanlage gewähren.

- 3. In allen anderen Fällen ist die Einhaltung der Geräusch- und Abgasvorschriften im Einzelfall wie folgt abzuklären:
  - a. Bei Auspuffanlagen, die bis auf die Kennzeichnung vollständig der Originalanlage entsprechen, genügt in der Regel eine Geräusch-Standmessung. Eine zusätzliche Abgasmessung ist nicht erforderlich.
  - b. Bei abweichenden Auspuffanlagen ist eine Geräusch-Vorbeifahrtmessung erforderlich. Der massgebliche Grenzwert (individueller Geräuschwert des Fahrzeugtyps plus Toleranz) muss eingehalten sein. Die Einhaltung der Abgasvorschriften ist zusätzlich nachzuweisen, ausser wenn die Messung einer

---

<sup>2)</sup> Richtlinie 78/1015/EWG des Rates vom 23. November 1978 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung von Krafträdern

anerkannten Prüfstelle (z.B. EMPA Dübendorf oder Ingenieurschule Biel) ergibt, dass der Abgasgegendruck (Anhang II, Ziffer 5.3.4 der Richtlinie Nr. 70/157/EWG<sup>1)</sup>) gegenüber der Originalanlage um nicht mehr als 25 % ansteigt.

Im Fahrzeugausweis ist nach erfolgter Prüfung folgender Eintrag vorzunehmen:  
Ziffer 146: Formular "Bewilligte Änderungen" mitführen.

4. In allen Fällen ist eine Geräuschmessung nach der Vorbeifahrtsmethode anzuordnen, wenn das Geräusch eines Fahrzeuges als störend oder lästig auffällt. Der massgebliche Grenzwert (individueller Geräuschwert des Fahrzeugtyps plus Toleranz) muss eingehalten sein. Wird eine Vorbeifahrtsmessung durchgeführt, ist gleichzeitig eine neue Standmessung vorzunehmen und - wenn sich ein abweichender Wert ergibt - ist dieser im Fahrzeugausweis oder im Formular "Bewilligte Änderungen" als neuer Referenzwert einzutragen.

#### *Nachrüstung von Fahrzeugen mit Partikelfiltern oder Katalysatoren*

Mit den Weisungen vom 7. August 1990 bzw. vom 26. November 1992 hat das EJPD das Verfahren für eine einfache und unbürokratische Zulassung von Fahrzeugen, die mit Partikelfiltern bzw. Katalysatoren nachgerüstet wurden, geregelt. Diese Weisungen sind - damit die Nachrüstung möglich bleibt - mit folgenden Präzisierungen weiterhin gültig:

1. Die Weisungen regeln das administrative Verfahren bei der Zulassung von nachgerüsteten Fahrzeugen. Die gewährten Vereinfachungen bedeuten allerdings nicht, dass die Abgas- oder Geräuschvorschriften nicht eingehalten werden müssen.
2. Die Weisungen beziehen sich ausschliesslich auf die Nachrüstung von Fahrzeugen mit Katalysatoren bzw. Partikelfiltern und die dafür erforderlichen Änderungen. Werden weitere Änderungen an der Auspuffanlage oder an anderen abgas- oder geräuschrelevanten Bauteilen vorgenommen oder gar die ganze Auspuffanlage durch eine nicht für den Fahrzeugtyp genehmigte ersetzt, sind - auch wenn bei dieser Gelegenheit ein Katalysator oder ein Partikelfilter nachgerüstet wurde - nicht diese Weisungen anwendbar, sondern die vorstehenden Bestimmungen über Austauschschalldämpferanlagen.
3. Bei der Nachrüstung von Partikelfiltern oder Katalysatoren ist eine Geräuschmessung nach der Vorbeifahrtsmethode anzuordnen, wenn das Geräusch des

Fahrzeuges als störend oder lästig auffällt. Der bei der ersten Inverkehrsetzung massgebliche Grenzwert muss eingehalten sein.

#### Artikel 35 Absatz 4

##### *Richtwerte für die Abgaswartung*

Mittels Departementsverordnung hat das EJPD am 22. Dezember 1993 die Einzelheiten der Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen geregelt. Darin ist auch der Inhalt und die Form des Abgaswartungsdokumentes beschrieben. So müssen für Fahrzeuge mit Fremdzündungsmotor unter anderem die Sollwerte gemäss den Herstellerangaben eingetragen werden. Wo diese teilweise oder ganz fehlen, können die in der Ziffer 2.3 aufgeführten Richtwerte ins Dokument eingefügt werden.

Die neuen Abgasvorschriften des Anhangs 5 der VTS stimmen bezüglich der Gruppeneinteilung nicht mehr mit den bisherigen Bestimmungen (Verordnung über die Abgasemissionen leichter Motorwagen vom 22.10.1986; FAV 1) überein.

Es wird deshalb festgelegt, dass für Fahrzeuge mit Fremdzündungsmotor, die den neuen Abgasvorschriften unterstehen, von der Typengenehmigungspflicht befreit sind und für die keine Herstellerangaben vorliegen, die folgenden Richtwerte gelten und im Abgaswartungsdokument eingetragen werden können:

1. Für Fahrzeuge der Klasse  $M_1$  mit einem Gesamtgewicht von höchstens 2,50 Tonnen sowie für Fahrzeuge der Klasse  $M_2$  oder  $N_1$  mit einem Leergewicht von höchstens 1225 kg gelten die folgenden Richtwerte:  
 $CO \leq 0,5 \text{ \% vol}$ ,  $HC \leq 100 \text{ ppm}$ ,  $CO_2 \geq 12,0 \text{ \% vol}$ .
2. Für alle übrigen Fahrzeuge gelten die folgenden Richtwerte:  
 $CO \leq 1,0 \text{ \% vol}$ ,  $HC \leq 200 \text{ ppm}$ ,  $CO_2 \geq 12,0 \text{ \% vol}$ .

#### Artikel 39 Absatz 2

##### *Gewichtsberechnung / Eintrag in den Fahrzeugausweis*

Nach den Bestimmungen der VTS ist auch bei Motorfahrzeugen keine Gewichtsberechnung mehr erforderlich. Im Fahrzeugausweis sind in diesem Fall unter der Ziffer 243 die maximal zulässigen Achslasten einzutragen.

## Artikel 40

### *Kreisfahrtbedingungen für Sattelanhänger mit abhebbaren Achsen*

Nach den Weisungen des EJPD vom 2. Mai 1994 müssen bei Sattelanhängern mit abhebbarer Achse die Kreisfahrtbedingungen sowohl bei abgehobener wie auch bei abgesenkter Achse eingehalten sein. Damit soll sichergestellt werden, dass die Kreisfahrtbedingungen (Art. 12 Abs. 4 BAV bzw. neu Art. 40 Abs. 1 VTS) jederzeit eingehalten sind. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass bei Sattelanhängern mit einer abhebbaren ersten Achse diese Bedingung bei unbeladenem Fahrzeug (abgehobene Achse) oftmals nicht erfüllt ist.

Heute existieren Fahrzeugkombinationen, bei denen die abhebbare erste Achse im Bedarfsfall von der Führerkabine aus abgesenkt werden kann, so dass die Kreisfahrtbedingungen wiederum eingehalten sind. Solche Fahrzeugkombinationen können zugelassen werden, wenn sichergestellt ist, dass entsprechende Anhänger nur an Zugfahrzeugen verwendet werden, die ein Absenken der Achse von der Führerkabine aus jederzeit ermöglichen.

Im Fahrzeugausweis des Sattelanhängers ist der folgende Eintrag vorzunehmen:

Ziffer 221: "Darf nur an Zugfahrzeugen mitgeführt werden, die ein Absenken der Liftachse während der Fahrt ermöglichen."

### *Zulassung von ausziehbaren Sattelanhängern*

Mit den Weisungen des EJPD vom 21. Dezember 1990 wurde festgelegt, dass Sattelanhänger, die über eine Länge von 18,00 m ausziehbar sind, als Ausnahmeanhänger (braunes Kontrollschild) zugelassen werden müssen. Dies hat bei der Anwendung zu Schwierigkeiten geführt.

Neu wird deshalb festgelegt, dass ausziehbare Sattelanhänger, die in zusammengeschobenem Zustand alle anwendbaren Vorschriften (Gesamtlänge des Zuges, Kreisfahrtbedingungen usw.) erfüllen, mit weissen Kontrollschildern immatrikuliert werden können.

Werden bei einem Transport nicht alle Vorschriften eingehalten (Transport von Langmaterial), ist immer eine Sonderbewilligung nach Art. 78 VRV erforderlich. Im Fahrzeugausweis ist einzutragen:

Ziffer 126: "Sonderbewilligung erforderlich, wenn Gesamtzuglänge über 16,50 m".



Artikel 53 Absätze 2 und 3

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 34 Absatz 2 Buchstabe d.

Artikel 58 Absatz 4

*Beurteilung der Profiltiefe von Reifen*

Für die Beurteilung des Abnutzungsgrades der Reifen wurden bisher oft unterschiedliche Massstäbe angewendet.

Um die Praxis zu vereinheitlichen, wird festgelegt, dass die Messung der Profiltiefe in den Rillen mit Abnutzungsindikatoren vorzunehmen ist. Wo Abnutzungsindikatoren fehlen, ist analog vorzugehen, d.h. die Messung ist in den Hauptprofilen vorzunehmen; stegähnliche Erhöhungen sowie Verstärkungen im Laufflächengrund bleiben bei der Beurteilung der Profiltiefe unberücksichtigt. Reifen, die übermässig ungleich abgenutzt sind, können unabhängig davon beanstandet werden.

Artikel 67 Absätze 1 und 2, Artikel 222 Absatz 5 und Anhang 8 Ziffer 11

*Zulassungskriterien für Frontschutzbügel*

Die Ausgestaltung der Fahrzeugfront ist im Falle einer Kollision von ausschlaggebender Bedeutung. Die Hersteller richten deshalb bei der Konstruktion neuer Fahrzeuge ein besonderes Augenmerk auf deren Optimierung in bezug auf Insassenschutz sowie auf die Verminderung der Verletzungsschwere von anderen an einem Unfall beteiligten Personen. Um so bedenklicher ist die Tatsache, dass in letzter Zeit vermehrt Fahrzeuge (insbesondere Geländefahrzeuge) nachträglich mit sogenannten Frontschutzbügeln ausgerüstet werden, die bei einem Unfall eine erhebliche Gefahr für andere Verkehrsteilnehmer darstellen.

Nach den Bestimmungen der VTS sind solche Frontschutzbügel ausdrücklich nur noch dann zulässig, wenn sie bei Kollisionen, namentlich mit Fussgängern und Zweiradfahrern, keine zusätzliche Verletzungsgefahr darstellen. Diese Anforderung gilt nach Artikel 222 Absatz 5 VTS für neu in Verkehr kommende Fahrzeuge ab dem 1. Oktober 1995 und ab 1. April 1996 auch für die bereits im Verkehr stehenden Fahrzeuge. Dies gilt auch dann, wenn das Fahrzeug mit dem Frontschutzbügel nach den bisherigen Vorschriften geprüft oder dieser auf dem Typenschein eingetragen wurde.

Für die Beurteilung der Gefährlichkeit von Frontschutzbügeln ist ein strenger Massstab anzuwenden. Ein Vergleich mit nützlichen oder nötigen Teilen ist nicht zulässig. Es ist vielmehr im Einzelfall abzuklären, ob ein Fahrzeug, das mit einem solchen Bügel ausgerüstet wurde, im Falle einer Kollision voraussichtlich schwerere Verletzungen für andere Personen verursachen wird als das gleiche Fahrzeug ohne Bügel.

Liegen keine Prüfberichte nach einer vom Bundesamt für Polizeiwesen (BAP) anerkannten Testmethode vor, welche die Ungefährlichkeit eindeutig bestätigen, so müssen Frontschutzbügel in jedem Fall (auch wenn eine EG-Genehmigung vorliegt) mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen:

1. Sie dürfen in Bereichen, die bei Unfällen mit Personen in Berührung kommen können, nur aus runden Profilen bestehen und dürfen keinerlei Ecken oder Kanten aufweisen (Verletzungsgefahr von ungeschützten Verkehrsteilnehmern).
2. Sie dürfen nicht höher als die vordere Oberkante der Motorhaube sein (Beeinflussung des dynamischen Unfallablaufs) und das Fahrzeug seitlich nicht überragen (Bestimmung der Fahrzeugbreite gemäss Art. 38 Abs. 1 VTS). Kann bei gerundeten Motorhauben die obere Kante nicht genau festgelegt werden, dürfen Frontschutzbügel nicht über die Verlängerung der Motorhaube hinausragen.
3. Der Abstand von Frontschutzbügeln zur Karosserie und anderen Fahrzeugteilen darf an keiner Stelle mehr als 8 cm betragen ("Einfädeln" von Körperextremitäten).
4. Frontschutzbügel dürfen um nicht mehr als den Profildurchmesser über die Stossstange (ohne Stossstangenhörner und ähnliches) vorstehen (Eindringen bei Seitenkollisionen).
5. Die vorgeschriebenen Sichtwinkel für Beleuchtung und Richtungsblinker müssen auch mit angebautem Frontschutzbügel eingehalten sein. Gitter oder Stäbe über der Beleuchtung und/oder den Richtungsblinkern sind nicht zulässig, ausser wenn diese bei der Prüfung der Beleuchtungsvorrichtungen und/oder der Richtungsblinker bereits mitberücksichtigt wurden.

Diese Mindestanforderungen gelten für Frontschutzbügel aus Metall und hartem Kunststoff. Es ist dabei unerheblich, ob der Frontschutzbügel mit weichem Material ummantelt oder mit einem Kantenschutz versehen ist. Erfahrungsgemäss sind solche Schutzvorrichtungen nicht sehr dauerhaft und werden im Fall einer Kollision ohne grosse Schutzwirkung durchschlagen. Bei Bügeln aus hartem Kunst-

stoff ist ausserdem der Nachweis zu erbringen, dass das Material bei einem Bruch nicht splittert.

Frontschutzbügel aus weichem Kunststoff müssen, abgesehen von der Beurteilung der allgemeinen Gefährlichkeit, nur auf die Einhaltung der Anforderungen der Kriterien 3 und 5 geprüft werden.

In Zweifelsfällen kann auf Kosten des Fahrzeughalters die Beurteilung durch eine unabhängige Fachstelle, wie beispielsweise die Arbeitsgruppe für Unfallmechanik der Universität und der Eidg. Technischen Hochschule Zürich (Kontaktadresse: Prof. Dr. Felix Walz, Institut für Rechtsmedizin / Arbeitsgruppe für Unfallmechanik, Winterthurerstrasse 190 / Bau 52, 8057 Zürich), verlangt werden.

#### *Beurteilung von anderen gefährlichen Fahrzeug- und Ladungsteilen (Heckträgern)*

Die Beurteilung von gefährlichen Fahrzeugteilen, Heckträgern und ähnlichen Anbauten sowie von Vorrichtungen zum Schutz von Arbeitsgeräten (Seilwinden usw.) kann unter sinngemässer Anwendung der für Frontschutzbügel festgelegten Kriterien vorgenommen werden.

#### Artikel 71 Absatz 2

##### *Zusätzliche Sicherung für hinten angeschlagene Türen*

Die Bestimmungen über den Türanschlag sind neu gefasst worden. Auch hinten angeschlagene Türen sind zulässig, wenn eine zusätzliche, selbsttätige Sicherung vorhanden ist, die ein unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt verhindert.

Bei der Beurteilung dieser zusätzlichen Sicherungen ist jedoch zu beachten, dass sichergestellt sein muss, dass die Türe bei Stillstand des Fahrzeuges - beispielsweise auch nach einem Unfall - von innen geöffnet werden kann.

#### Artikel 78 Absatz 3, Artikel 110 Absatz 3 Buchstabe a und Artikel 141 Absatz 2 Buchstabe a

##### *Prüfvorschriften für Blaulichtscheinwerfer*

Blaulichtscheinwerfer sind Blaulichter, die nicht rundum, sondern nur in eine Richtung leuchten. Diese sind in Zukunft an gewissen Fahrzeugen der Feuerwehr, der Polizei und der Sanität (Motorräder, Kleinmotorräder, Leicht-, Klein- und

dreirädrige Motorfahrzeuge sowie an Motorwagen mit einer Höhe von mindestens 2,50 m) zulässig.

Blaulichtscheinwerfer sind - wie alle anderen obligatorischen und fakultativen Beleuchtungsvorrichtungen - typengenehmigungspflichtig. Da zur Zeit noch keine europäische Prüfvorschrift besteht, kommt für die Prüfung von Blaulichtscheinwerfern das ECE-Reglement Nr. 65 sinngemäss zur Anwendung.

### Artikel 91 Absatz 2

#### *D-Wert / zulässige Anhängelast*

Der D-Wert wird als die theoretische Vergleichskraft für die Deichselkraft zwischen Zugfahrzeug und Anhänger definiert. Aus dem D-Wert kann die zulässige Anhängelast nicht direkt abgeleitet werden. Der D-Wert sagt nur etwas über die Kräfteinwirkungen an der Verbindungseinrichtung aus.

Ist von einer Verbindungseinrichtung nur der D-Wert bekannt, so muss anhand der für den entsprechenden Fall zutreffenden, nachfolgenden Formel überprüft werden, ob sich die Verbindungseinrichtung für das gesamte Garantiegewicht von Zugfahrzeug und Anhänger eignet.

Für mechanische Verbindungseinrichtungen, die nicht geeignet sind, Stützlasten zu übertragen (z.B. zwei- oder mehrachsige Normalanhänger) gilt:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ (kN)}$$

Für mechanische Verbindungseinrichtungen, die für Zentralachsanhänger geeignet sind, gilt:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C} \text{ (kN)}$$

Für Sattelkupplungen an Sattelzugmaschinen und vergleichbaren Fahrzeugen gilt:

$$D = g \times \frac{0,6 \times T \times R}{T + R - U} \text{ (kN)}$$

- D = D-Wert von Fahrzeugkombinationen mit Normal- und Sattelanhängern in Kilonewton
- D<sub>C</sub> = D-Wert von Fahrzeugkombinationen mit Zentralachsanhängern in Kilonewton
- T = Garantiegewicht des Zugfahrzeuges - inklusive Sattelzugmaschinen - in Tonnen; gegebenenfalls einschliesslich der Stützlast eines Zentralachsanhängers;
- R = Garantiegewicht des Anhängers mit vertikal frei beweglicher Zugeinrichtung oder des Sattelanhängers in Tonnen;
- C = Summe der Achslasten des mit dem technisch zulässigen Gewichtes beladenen Zentralachsanhängers in Tonnen;
- U = Sattellast in Tonnen;
- g = Erdbeschleunigung (wird mit 9,81 m/s<sup>2</sup> angenommen).

Für genormte Verbindungseinrichtungen, die nur über ein internationales Genehmigungszeichen mit einer Genehmigungsnummer verfügen, können die erforderlichen Daten (D-Wert und höchstzulässige Stützlast) sowie die genormten Abmessungen der Verbindungseinrichtungen der Richtlinie 94/20/EG<sup>3)</sup> entnommen werden.

#### Artikel 95 Absatz 2

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 39 Absatz 2.

#### Artikel 104 Absatz 2

##### *Präzisierungen zu den Bestimmungen über seitliche Schutzvorrichtungen*

Mit der Änderung vom 22. Dezember 1993 der Verordnung vom 27. August 1969 über Bau und Ausrüstung von Strassenfahrzeugen wurden seitliche Schutzvorrichtungen gemäss der Richtlinie 89/297/EWG<sup>4)</sup> nach einer angemessenen Übergangsfrist ab dem 1. Oktober 1994 verbindlich vorgeschrieben.

1. In der Richtlinie 89/297/EWG<sup>4)</sup> ist festgehalten, dass es bei einer seitlichen Schutzvorrichtung in Längsrichtung keine Lücken geben darf, die grösser als

<sup>3)</sup> Richtlinie 94/20/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. Mai 1994 über mechanische Verbindungseinrichtungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie ihre Anbringung an diesen Fahrzeugen

<sup>4)</sup> Richtlinie 89/297/EWG des Rates vom 13. April 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über seitliche Schutzvorrichtungen (Seitenschutz) bestimmter Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger

25 mm sind (Ziff. 2.2), dass die Vorderkante nicht mehr als 300 mm hinter dem hintersten Teil des vor der Schutzvorrichtung liegenden Reifens beginnen darf (Ziff. 2.4.1.1) und die Hinterkante der Schutzvorrichtung nicht mehr als 300 mm vor dem vordersten Teil des dahinter liegenden Rades liegen darf (Ziff. 2.5).

Während der Anwendung dieser Bestimmungen haben sich nun, insbesondere bei Achsen, die als Doppel- oder Mehrfachachsen ausgestaltet sind, Unklarheiten gezeigt. Bei solchen Achsaggregaten kann es vorkommen, dass die Distanz zwischen der Hinterkante des vorderen und der Vorderkante des hinteren Reifens so ist, dass zwar eine seitliche Schutzvorrichtung erforderlich ist, diese jedoch so schmal ausfällt, dass sie die gewünschte Schutzfunktion nicht ausüben kann.

Um die Zulassungspraxis zu vereinheitlichen, wird in Übereinstimmung mit den entsprechenden Regelungen von umliegenden Ländern festgelegt:

Der Anbau einer seitlichen Schutzvorrichtung ist nicht erforderlich, wenn ihre gesamthaft erforderliche Länge weniger als 300 mm betragen würde.

2. In der Richtlinie 89/297/EWG<sup>4</sup>) ist das Anbringen von Schutzvorrichtungen an Zentralachsanhängern nicht abschliessend geregelt. So fehlen insbesondere Bestimmungen über die Anbringung von seitlichen Schutzvorrichtungen vor den Achsen von Zentralachsanhängern.

Um die Zulassungspraxis zu vereinheitlichen, wird - auch hier in Übereinstimmung mit den entsprechenden Regelungen von umliegenden Ländern - festgelegt:

An Zentralachsanhängern müssen die vor den Achsen liegenden seitlichen Schutzvorrichtungen am vordersten Punkt des Aufbaues beginnen. Für die übrige Ausgestaltung der seitlichen Schutzvorrichtungen gelten die Bestimmungen der Richtlinie 89/297/EWG<sup>4</sup>). Insbesondere zu beachten sind die Vorschriften über die Ausgestaltung der Vorderkante (Ziff. 2.4.2) und über die Abstände an der Hinterkante (Ziff. 2.5) von seitlichen Schutzvorrichtungen.

#### Artikel 110 Absatz 3 Buchstabe a

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 78 Absatz 3.

Artikel 141 Absatz 2 Buchstabe a

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 78 Absatz 3.

Artikel 144 Absatz 1

*Erläuterungen zum Gebrauch von Schliessketten auf gebrauchten Fahrzeugen*

Bei der erstmaligen Zulassung müssen alle Motorräder, Kleinmotorräder, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeuge sowie Motorschlitten mit einer wirksamen und auf der Fahrt ungefährlichen Diebstahlsicherung ausgerüstet sein.

An Motorrädern und Kleinmotorrädern ist üblicherweise eine Sperre an der Vorderradgabel als Diebstahlsicherung vorgesehen. Diese kann bei einem Defekt nicht oder nur mit sehr grossem Aufwand ersetzt werden. Oftmals müsste der ganze Rahmen ersetzt werden.

Aus diesem Grund genügt es, wenn auf in Verkehr stehenden Fahrzeugen aller obengenannten Klassen ein Schliesskabel oder eine Schliesskette mitgeführt wird.

Artikel 220 Absatz 1 Buchstabe a

*Weiterführung der Anerkennung von SAE- und DOT-Prüfungen*

Das EJPD regelt für die Durchführung der VTS Einzelheiten unter anderem betreffend die Anerkennung von internationalen und ausländischen Genehmigungen.

Weiterhin anerkannt werden Genehmigungen der USA in folgenden Bereichen:

1. Beleuchtungseinrichtungen, Richtungsblinker und Rückstrahler.

Diese müssen, um anerkannt zu werden, eine SAE- oder DOT-Kennzeichnung tragen und die nach VTS vorgeschriebene Anordnung, Farbe und Schaltung aufweisen.

2. Sicherheitsgurten und deren Verankerungen.

Diese müssen, um anerkannt zu werden, nach einer Norm der USA geprüft sein. Die Sicherheitsgurten müssen zudem entsprechend gekennzeichnet sein. Beispiele dieser Kennzeichnung sind in den Weisungen vom 19. Januar 1973 über die Anerkennung von Sicherheitsgurten, die nach den USA-Vorschriften geprüft und gekennzeichnet sind, dargestellt.

Artikel 222 Absatz 5

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 67 Absätze 1 und 2.

Anhang 5 Ziffer 211

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 12 Absatz 1.

Anhang 6 Ziffer 111.1

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 12 Absatz 1.

Anhang 8 Ziffer 11

Siehe Erläuterungen und Weisungen zu Artikel 67 Absätze 1 und 2.



4. VVV

Artikel 9 Absatz 4 Buchstabe g

*Ersatzfahrzeuge*

Ein schwerer Sattelschlepper kann sinngemäss entweder für einen andern schweren Sattelschlepper oder für einen Lastwagen - oder umgekehrt - bewilligt werden.

Artikel 22 Absatz 2 bis

*Händlerschilder an Anhängerzügen*

Händlerschilder für Motorwagen dürfen auch zum Mitführen eines nicht immatrikulierten Anhängers an einem immatrikulierten Motorwagen verwendet werden. In diesem Fall ist das vordere Händlerschild am Motorwagen und das hintere am Anhänger zu befestigen.

5. VZV

Artikel 151a Absatz 3

*Übergangsbestimmungen*

Nach bisherigem Recht in Verkehr gesetzte Kleinmotorräder, die nach neuem Recht als Motorräder gelten, können noch bis spätestens zur nächsten periodischen Kontrolle mit dem bisher zugeteilten gelben Kontrollschild verkehren, sofern der Kanton den Umtausch nicht vorher vornimmt.

**6. Inkrafttreten**

Diese Weisungen treten am 1. Oktober 1995 in Kraft.

EIDGENÖSSISCHES  
JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT  
i.A. Der Direktor des Bundesamtes  
für Polizeiwesen



Dr. Anton Widmer

**Anhang:**

Liste der Verfügungen und Weisungen des EJPD zur Verordnung vom 27. August 1969 über Bau und Ausrüstung der Strassenfahrzeuge (BAV), die auch unter der VTS ihre Gültigkeit behalten

Anhang

Liste der Verfügungen und Weisungen des EJPD zur Verordnung vom 27.8.1969 über Bau und Ausrüstung der Strassenfahrzeuge (BAV), die auch unter der VTS ihre Gültigkeit behalten

VTS Art/Abs	Datum	Titel der Verfügungen und Weisungen	Bisheriges Recht und Bemerkungen
4	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV-Änderung vom 22.12.93 - Beilage 1: Liste der zuständigen Behörden für ECE-Genehmigungen - Beilage 2: Liste der zuständigen Behörden für EG-Genehmigungen	BAV 1a/1
9	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV-Änderung vom 22.12.93 - Ziff. 1: Isothermfahrzeuge	BAV 7/1bis  Erläuterungen und Weisungen weiterhin gültig
13	30.06.64	Arbeitsmaschinen, Arbeitsanhänger, Transportfahrzeuge mit Arbeitsgeräten - Definitionen	BAV 3/4
13/2d	02.06.71	Zivilschutzanhänger und Oelwehrfahrzeuge	BAV 3/4c und 4/5e
18	14.07.80	Invalidenfahrstühle und ihre Führer	BAV 5/2
20/3b	29.11.78	Ergänzende Weisungen für die Anwendung von BAV und VRV - Definition Langmaterialanhänger	BAV 4/2b
24	01.05.91	Zulassung von Fahrrädern mit vorne befestigtem Invalidenfahrstuhl zum Verkehr	BAV 5
28	13.09.82	Raupenfahrzeuge für die Verwendung auf Schnee (Schneepistenfahrzeuge)	BAV 6/1 weiterhin gültig, jedoch ohne Ziff. 3
28	15.12.83	Mit Raupen versehene Motorhandwagen und Motoreinachsler	BAV 6/1
33	12.10.92	Nachprüffristen von Veteranenfahrzeugen	BAV 83

VTS Art/Abs	Datum	Titel der Verfügungen und Weisungen	Bisheriges Recht und Bemerkungen
34/2	26.11.92  07.08.90  31.08.83	Nachrüstung von Fahrzeugen mit Katalysatoren  Nachrüstung von Fahrzeugen mit Partikelfilter  Abgas-Typengenehmigung für nicht vom ursprünglichen Fahrzeughersteller vorgenommene Änderungen	BAV 83/4 Siehe Ergänzungen in den vorliegenden Weisungen  Siehe Ergänzungen in den vorliegenden Weisungen  Diese Weisungen finden sinngemässe Anwendung
39	22.07.93	Kurzzeitig entlastbare Vor- oder Nachlaufachsen an dreiachsigen schweren Motorwagen als Traktionshilfe bei winterlichen Verhältnissen	BAV 22/2
40/2	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV-Änderung vom 22.12.93: - Ziff. 2: Kreisfahrt und abhebbare Achsen	BAV 12/4  Siehe Ergänzungen in den vorliegenden Weisungen
41/1	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV-Änderung vom 22.12.93: - Definition des Herstellers	BAV 10/2bis  Nur Erläuterungen weiterhin gültig
41/4 und 5	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV-Änderung vom 22.12.93: - Herstellergarantie bei umgebauten Fahrzeugen	BAV 10/4 und 6  Nur letzter Absatz der Erläuterungen weiterhin gültig
48	09.12.76	Weisungen für die Anwendung der BAV-Änderung vom 29.11.76  - Prüfung der Ölbeimischung bei Motoren mit Frischölschmierung	BAV 18/1bis

VTS Art/Abs	Datum	Titel der Verfügungen und Weisungen	Bisheriges Recht und Bemerkungen
61	31.10.80	Verwendung der Spikes-Reifen - Autobahnbenützung Göschenen-Airolo	Verordnung über Spikes- Reifen vom 29.09.1975
63	22.09.92 23.03.92 11.09.91 19.11.90 28.10.86 16.12.82 26.11.80	Gleitschutzvorrichtung "Spikes-Spider-Sport" Gleitschutzvorrichtungen "Centrax- Spikes", "Trak New Generation", "Zig-Zag" Gleitschutzvorrichtung "König" Gleitschutzvorrichtungen "Rud und Erlau" Gleitschutzvorrichtung "TRAK" Weisungen über die Anforderungen an Schneeket- ten und Gleitschutzvorrichtungen Schneeketten - Yeti, Winterpartner	BAV 13/3
66	21.12.90	Weisungen zu einzelnen Bestimmungen der BAV und der VRV, bedingt durch die SVG-Änderung - Ziff. 5: Fahrzeuge mit Wechsellaufbauten (Code eintragen)	BAV 22 und VRV 73
68	15.09.88	Weisungen zur BAV - Ziff. 1: Kennzeichnung der Winterdienstfahrzeuge und deren Geräte	
68/1 und 2	28.10.81	Landwirtschaftliche Fahrzeuge: überbreite Arbeits- fahrzeuge, Ziff. 3 und Anhang - Kennzeichnung der Zusatzgeräte	VRV 58/1+2 BAV 35/3
72	19.01.73	Anerkennung von Sicherheitsgurten, die nach den USA-Vorschriften geprüft und gekennzeichnet sind	BAV 23/3bis
73-79	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV-Änderung vom 22.12.93: - Ziff. 5: Beleuchtung	BAV 28-30
78/3	07.06.89	Merkblatt über gelbe Gefahrenlichter und gelbe Warnblinkleuchten	BAV 27/4c Siehe auch Weisungen vom 12.06.74 und 15.09.88

VTS Art/Abs	Datum	Titel der Verfügungen und Weisungen	Bisheriges Recht und Bemerkungen
82/2	15.09.88	Weisungen zur BAV - Ziff. 3: Kombination von Blaulichtern mit akustischen und optischen Geräten der Polizei	BAV 29/12 Siehe auch Weisungen vom 01.11.74
90	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV-Änderung vom 22.12.93: - Pannensignal	BAV 36/3
105	09.12.76	Weisungen für die Anwendung der BAV-Änderung vom 29.11.76 - Windschutzscheiben aus Verbundglas	BAV 23/6  Erster Abschnitt der Erläuterungen weiterhin gültig
106	14.06.82	Weisungen über die Anwendung einzelner Bestimmungen der BAV sowie des Art. 66 der VRV - Art. 23 Abs. 3bis BAV: Sicherheitsgurten in Wohnmotorwagen und Krankenwagen; Klappsitze	BAV 23/3bis
109 - 111	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV-Änderung vom 22.12.93: - Beleuchtung	BAV 27
110/3a	01.11.74	Kennzeichnung und Verwendung von Motorfahrzeugen mit besonderem Vortrittsrecht - Blaulichter und Wechselklanghorn	BAV 27/4c  Siehe auch Weisungen vom 15.09.88
110/3b	07.06.89	Merkblatt über gelbe Gefahrenlichter und gelbe Warnblinkleuchten	BAV 27/4c Siehe auch Weisungen vom 12.06.74 und 15.09.88
110/3b	15.09.88	Weisungen zur BAV - Ziff. 2: Kennzeichnung von Fahrzeugen der Feuerwehr, Polizei und Sanität auf der Einsatzstelle	Siehe auch Weisungen vom 12.06.74 und 07.06.89

VTS Art/Abs	Datum	Titel der Verfügungen und Weisungen	Bisheriges Recht und Bemerkungen
110/3b	12.06.74	Kennzeichnung von Fahrzeugen mit besonderen Gefahren - gelbe Gefahrenlichter	Siehe auch Weisungen vom 15.09.88 und 07.06.89; Merkblatt nicht mehr gültig
117	14.06.82	Weisungen über die Anwendung einzelner Bestimmungen der BAV sowie des Art. 66 der VRV - Art. 11 Abs. 7 Höchstgeschwindigkeitszeichen	BAV 11/7
123/4	27.07.89  23.12.70	Anforderungen an Bordapotheken von Gesellschaftswagen  Anwendung der BAV - Anh. 2: Bordapotheke	BAV 40 Siehe auch Weisungen vom 23.12.70  Siehe auch Weisungen vom 27.07.89
126 - 132	13.04.83	Zulassung von Autokranen als Arbeitsmotorwagen	Weiterhin gültig, jedoch ohne die Ziffern 1 und 2
164	09.12.76	Weisungen für die Anwendung der BAV-Änderung vom 29.11.76 - Prüfstellen von Schutzeinrichtungen und abklappbaren Schutzbügeln für Traktoren und Motorkarren	BAV 48/5
177/2	03.06.94	Motorfahrräder mit Elektromotor - Ziff. 3: Zulassung von Rollstuhlfahrrädern mit Elektromotor	
181/4	29.11.78	Ergänzende Weisungen für die Anwendung von BAV und VRV - Anbringen von nicht typengeprüften Teilen	BAV 77/5  Diese Weisungen finden in bezug auf das Leergewicht sinngemässe Anwendung

VTS Art/Abs	Datum	Titel der Verfügungen und Weisungen	Bisheriges Recht und Bemerkungen
213	01.05.91	Zulassung von Fahrrädern mit vorne befestigtem Invalidenfahrstuhl zum Verkehr	BAV 5
217	22.02.79	Abstandanzeiger an Fahrrädern und Mofas	BAV 73/3

VTS Anhang	Datum	Titel der Verfügungen und Weisungen	Bisheriges Recht und Bemerkungen
5	21.06.94	Weisungen über die Rauchmessung bei Fahrzeugen mit Selbstzündungsmotoren	BAV Anh. 3
5	26.11.92	Nachrüstung von Fahrzeugen mit Katalysatoren	Siehe Ergänzungen in den vorliegenden Weisungen
10	02.05.94	Erläuterungen und Weisungen zur BAV Änderung vom 22.12.93: - Ziff. 5: Beleuchtung	BAV Anh. 7