

HANDBUCH LOGISTIK

TRANSPORTE – ANHANG 1

STRASSENVERKEHRSRECHT

www.babs.admin.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Ausbildung

Impressum

Herausgegeben vom
Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)
Geschäftsbereich Ausbildung

Version 2022-08



INHALT

1. Allgemeines	6
1.1 Zustand des Führers (Art. 2, VRV)	6
1.2 Verbot des Fahrens unter Alkoholeinfluss (Art. 2a, VRV)	6
1.3 Betriebssicherheit (Art. 29, SVG)	7
1.4 Sicherheitspflichten des Fahrers (Art. 57, VRV)	7
1.5 Versicherung	8
1.5.1 Versicherungspflicht (Art. 62, SVG)	8
1.5.2 Motorfahrzeuganhänger; geschleppte Motorfahrzeuge (Art. 69, SVG)	8
1.6 Kontrollschilder	8
1.6.1 Motorwagen (Art. 96, VTS)	8
1.6.2 Anhänger (Art. 185, VTS)	9
Arbeitsanhänger (Art. 200, VTS)	9
1.7 Ausweise	9
1.7.1 Ausweiskategorien (Art. 3, VZV)	9
1.7.2 Berechtigungen (Art. 4, VZV)	11
1.7.3 Ausweise (Art. 10, SVG)	13
1.7.4 Ausnahme (Art. 71 Abs. 4, VZV)	14
1.8 Fahrten zur Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs (Art. 87, VRV)	14
1.9 Berufsmässiger Personentransport mit leichten Personentransportfahrzeugen und schweren Personenwagen (Art. 25, VZV)	14
1.10 Arbeits- und Ruhezeit der berufsmässigen Motorfahrzeugführer und -führerinnen	15
1.10.1 Geltungsbereich (Art. 3, ARV)	15
1.10.2 Ausnahmen (Art. 4, ARV)	15
1.11 Zulassung von Fahrzeugführern und Fahrzeugführerinnen zum Personen- und Gütertransport auf der Strasse	15
1.11.1 Zulassungsvoraussetzung (Art. 2, CZV)	15
1.11.2 Ausnahmen (Art. 3, CZV)	16
1.12 Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe	16
Geltungsbereich (Art. 1, SVAV)	16
1.12.1 Ausnahmen (Art. 3, SVAV)	16

1.13 Benützung von Nationalstrassen	16
1.13.1 Abgabeobjekt (Art. 3, NSAG).....	16
1.13.2 Ausnahmen (Art. 4, NSAG)	17
1.14 Ausnahme Sonntags- und Nachtfahrverbot (Art. 91a, VRV)...	17
2. Definitionen.....	18
2.1 Gewichte (Art. 7, VTS)	18
2.2 Lasten (Art. 8, VTS).....	19
2.3 Fahrzeuge (Art. 9, VTS)	19
2.4 Motorwagen (Art. 10, VTS).....	20
2.5 Transportmotorwagen nach schweizerischem Recht (Art. 11, VTS).....	20
2.6 Arten von Motorwagen (Art. 13, VTS).....	22
2.7 Anhänger (Art. 19, VTS).....	23
2.8 Transportanhänger nach schweizerischem Recht (Art. 20, VTS)	24
2.9 Arten von Arbeitsanhängern (Art. 22, VTS)	25
2.10 Fahrausbildung (Art. 2, FV)	26
3. Abmessungen, Gewichte, Kennzeichnung	28
3.1 Länge (nach Art. 65, VRV)	28
3.2 Breite (nach Art. 64, VRV).....	28
3.3 Höhe (nach Art. 66, VRV).....	29
3.4 Ladung	29
3.4.1 Allgemein (Art. 73 Abs. 1, VRV).....	29
3.4.2 Überhang vorne und hinten (nach Art. 73 Abs. 3, VRV).....	29
3.4.3 Seitlicher Überhang (Art. 73 Abs. 2, VRV)	30
3.4.4 Markierung (nach Art. 58, VRV).....	30
3.5 Gewichte (Art. 95, VTS)	31
3.6 Achslasten (Art. 67, VRV)	32
3.7 Gewichtsverteilung Lenkachse (Art. 73 Abs. 1, VRV).....	34
3.8 Anhänger (Art. 68, VRV)	35
3.9 Sicherheitsvorkehrungen bei Anhängern (Art. 70, VRV).....	35
3.10 Arbeitsmotorwagen; Schlittenanhänger; Transportbehälter (Art. 77, VRV)	35
3.11 Höchstgeschwindigkeit für Anhänger (Art. 5, VRV)	35
3.12 Keine Bremse, Auflaufbremse, Druckluftbremse	36
4. Beleuchtung.....	37
4.1 Massgebende Regelungen (Art. 72a, VTS).....	37
4.2 Anhänger	37

4.2.1 Obligatorische Beleuchtungsvorrichtungen (Art. 192, VTS)	37
4.2.2 Fakultative Beleuchtungsvorrichtungen (Art 193, VTS).....	38
4.2.3 Anhänger an Motorrädern, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen (Art. 198 VTS).....	38
5. Weitere Auflagen	39
5.1 Räder und Reifen (Art. 58, VTS)	39
5.2 Spiegel und andere Einrichtungen für indirekte Sicht (Art 112, VTS).....	39
5.3 Akustische Warnvorrichtungen, andere Tonerzeuger, Aussenlautsprecher (Art. 82, VTS).....	39
5.4 Frontpartie und Frontschutzsysteme (Art 104a, VTS).....	39
5.5 Steh- und Sitzplätze (Art 107, VTS).....	40
6. Zulassungsprüfung, Nachprüfung, Abgaswartung.....	42
6.1 Zulassungsprüfung (Art. 29, VTS)	42
6.2 Nachprüfung.....	42
6.2.1 <i>Periodische Prüfungspflicht (Art. 33, VTS)</i>	42
6.2.2 Prüfung auf eigenes Verlangen	44
6.2.3 Ausserordentliche Prüfung	44
6.3 Abgaswartung (Art. 35, VTS).....	44
7. Signalisationen.....	47
7.1 Geltung für die Strassenbenützer (Art. 2, SSV)	47
7.2 Allgemeine Anforderungen an die Strassensignalisation (Art. 101 Abs. 9, SSV)	47
7.3 Gefahrensignale.....	47
7.3.1 Grundsätze (Art. 3, SSV)	47
7.3.2 Standort der Signale (SSV Art. 103)	48
7.3.3 Andere Gefahren (Art. 15, SSV)	49
7.4 Vorschriftssignale (Art. 16, SSV)	50
7.4.1 Teilfahrverbote, Fussgängerverbot (Art. 19, SSV)	51
7.4.2 Höchstgewicht, Achsdruck (Art. 20, SSV).....	52
7.4.3 Breite, Höhe, Länge der Fahrzeuge (Art. 21, SSV).....	52
7.5 Vortrittssignale (Art. 35, SSV).....	53
7.6 Hinweissignale (Art. 44, SSV)	54
7.7 Ergänzende Angaben zu Signalen (Art. 63, SSV)	54
7.8 Lichtsignale (Art. 68, SSV)	55
7.9 Markierungen (Art. 72, SSV)	55
7.10 Verkehrsregelung	55

7.10.1 Verbindlichkeit der Zeichen und Weisungen (Art. 67, SSV)	55
7.10.2 Ausrüstung	56
Grundsatz (Art. 48 Abs. 3, VRV)	56
Ausrüstung gemäss Handbuch «Der Zivilschutz»	56
8. Militärische Fahrzeuge und Anhänger	57
8.1 Abgabe von Militärfahrzeugen (Art. 8 VFBB)	57
8.2 Kontrolle der Betriebssicherheit (Art. 10 VFBB)	57
8.3 Mitfahrende (Art. 11 VFBB)	57
8.4 Fahrtenkontrolle (Art. 12 VFBB)	58
8.5 Treibstoff (Art. 13 VFBB)	58
8.6 Verkehrsunfälle – Beizug der Polizei (Art. 20 VFBB)	58
8.7 Kostentragung	59
9. Gefahrguttransport	60
9.1 Funktionen innerhalb des Gefahrguttransportes	60
9.2 Freistellung (kein Gefahrguttransport)	61
9.3 Transporte ausserhalb der Freistellung	62
9.3.1 Zusammenladeverbote	63
	64
9.3.2 Transporte innerhalb Freigrenze	64
Verbote und Einschränkungen	65
Kontrollpunkte beim Transport innerhalb der Freigrenze	65
9.3.3 Transporte oberhalb Freigrenze	66
Gefahrentafeln (orangefarbene Warntafeln)	67
Verbote und Einschränkungen	68
Kontrollpunkte beim Transport oberhalb der Freigrenze	69
9.4 Pflichten	70
9.4.1 Pflichten des Absenders	70
9.4.2 Unterweisung des Personals	71
9.4.3 Pflichten des Beförderers	72
9.4.4 Pflichten des Empfängers	73
9.4.5 Gefahrgutbeauftragte	73
9.5 Beförderungseinheiten	74
9.6 Fahrgäste	76
9.7 Gebrauch der Feuerlöschgeräte	76
9.8 Verbot der Öffnung von Versandstücken	77
9.9 Tragbare Beleuchtungsgeräte	77

9.10 Betrieb des Motors während des Beladens oder Entladens ...	77
9.11 Verwendung der Feststellbremse und von Unterlegkeilen.....	77
9.12 Transport von radioaktiven Stoffen.....	77
10. Anhänge	78
10.1 Anhang 1.1: Freigrenze	78
10.2 Anhang 1.2: Mengenkontrollblatt.....	79
10.3 Anhang 1.3: Gefahrgutklassen und Kennzeichnung.....	80
10.4 Anhang 1.4: Schriftliche Weisungen gemäss ADR bei Unfall und Notfall.....	83

1. ALLGEMEINES

Es wird darauf hingewiesen, dass bei allfälligen Unterschieden – beispielsweise bei einer Anpassung einer Verordnung – immer die systematische Rechtssammlung des Bundes Vorrang hat, welche sich auf <https://www.fedlex.admin.ch/de/home> befindet.

1.1 Zustand des Führers (Art. 2, VRV)

¹ Wer wegen Übermüdung, Einwirkung von Alkohol, Arznei- oder Betäubungsmitteln oder aus einem anderen Grund nicht fahrfähig ist, darf kein Fahrzeug führen.

² Fahrunfähigkeit gilt als erwiesen, wenn im Blut des Fahrzeuglenkers nachgewiesen wird:

- a. Tetrahydrocannabinol (Cannabis);
- b. freies Morphin (Heroin/Morphin);
- c. Kokain;
- d. Amphetamin (Amphetamin);
- e. Methamphetamin;
- f. MDEA (Methylendioxyethylamphetamin); oder
- g. MDMA (Methylendioxymethamphetamin).

³ Niemand darf ein Fahrzeug einem Führer überlassen, der nicht fahrfähig ist.

1.2 Verbot des Fahrens unter Alkoholeinfluss (Art. 2a, VRV)

¹ Das Fahren unter Alkoholeinfluss ist verboten:

c. mit Lastwagen, schweren Sattelschleppern und Traktoren mit einem Gesamtgewicht von über 3,5 t;

^{1bis} Nicht vom Verbot nach Absatz 1 Buchstabe c erfasst sind:

b. dringliche Dienstfahrten und damit zusammenhängende Fahrten durch Angehörige der Berufsfeuerwehr, der Polizei, des Zolls, des Zivilschutzes und der Sanität oder durch Personen im Auftrag dieser Organisationen, sofern sie dazu aufgeboten werden und weder Dienst haben noch auf Pikett sind;

1.3 Betriebssicherheit (Art. 29, SVG)

Fahrzeuge dürfen nur in betriebssicherem und vorschriftsgemäsem Zustand verkehren. Sie müssen so beschaffen und unterhalten sein, dass die Verkehrsregeln befolgt werden können und dass Führer, Mitfahrende und andere Strassenbenützer nicht gefährdet und die Strassen nicht beschädigt werden.

1.4 Sicherheitspflichten des Fahrers (Art. 57, VRV)

1. Der Führer hat sich zu vergewissern, dass Fahrzeug und Ladung in vorschriftsgemäsem Zustand sind und das erforderliche Zubehör, wie das Pannensignal, vorhanden ist.

2. Kontrollschilder, Geschwindigkeitstafeln und ähnliche Zeichen müssen in gut lesbarem Zustand, Lichter, Rückstrahler, Scheiben und Rückspiegel sauber gehalten werden. Ladung, Lastenträger, Arbeitsgeräte und dergleichen dürfen weder die Kontrollschilder noch die Beleuchtungsvorrichtungen verdecken.

3. Treten unterwegs leichtere Mängel auf, so darf der Führer mit besonderer Vorsicht weiterfahren; die Reparatur ist ohne Verzug zu veranlassen.

4. Mit Motorfahrzeugen, die sich im Bau, Umbau oder in Reparatur befinden, dürfen Überführungsfahrten ausgeführt werden, wenn wenigstens Lenkung und Bremsen betriebssicher sind, ein Bremslicht vorhanden ist, bei Nacht oder schlechter Witterung die Beleuchtung den Vorschriften entspricht und kein übermässiger Lärm entsteht.

1.5 Versicherung

1.5.1 Versicherungspflicht (Art. 62, SVG)

¹ Kein Motorfahrzeug darf in den öffentlichen Verkehr gebracht werden, bevor eine Haftpflichtversicherung nach den folgenden Bestimmungen abgeschlossen ist.

² Die Versicherung deckt die Haftpflicht des Halters und der Personen, für die er nach diesem Gesetz verantwortlich ist, zumindest in jenen Staaten, in denen das schweizerische Kontrollschild als Versicherungsnachweis gilt.

1.5.2 Motorfahrzeuganhänger; geschleppte Motorfahrzeuge (Art. 69, SVG)

¹ Für den durch einen Anhänger oder ein geschlepptes Motorfahrzeug verursachten Schaden haftet der Halter des ziehenden Motorfahrzeuges; die Bestimmungen über die Haftung bei Motorfahrzeugen gelten sinngemäss. Wird das geschleppte Motorfahrzeug von einem Führer gelenkt, so haftet sein Halter solidarisch mit dem Halter des Zugfahrzeuges.

² Die Versicherung des Zugfahrzeuges erstreckt sich auch auf die Haftpflicht für Schäden, die verursacht werden:

- a. vom Anhänger;
- b. vom geschleppten Motorfahrzeug, das nicht von einem Führer gelenkt wird;
- c. vom geschleppten Motorfahrzeug, das von einem Führer gelenkt wird und nicht versichert ist.

1.6 Kontrollschilder

1.6.1 Motorwagen (Art. 96, VTS)

Motorwagen müssen vorne und hinten das für diese Stellen bestimmte Kontrollschild tragen.

1.6.2 Anhänger (Art. 185, VTS)

Anhänger tragen hinten ein Kontrollschild.

Arbeitsanhänger (Art. 200, VTS)

Kann das Kontrollschild nicht hinten, so muss es seitlich, nach Möglichkeit auf der rechten Seite, angebracht werden.

1.7 Ausweise

Übersicht Ausweiskategorien:



Abb. 1: Ausweiskategorien (Quelle: www.fuehrerausweise.ch)

1.7.1 Ausweiskategorien (Art. 3, VZV)

¹ Der Führerausweis wird für folgende Kategorien erteilt:

A: Motorräder;

B: Motorwagen und dreirädrige Motorfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von nicht mehr als 3500 kg und nicht mehr als acht Sitzplätzen ausser dem Fahrersitz;

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie B und einem Anhänger, dessen Gesamtgewicht 750 kg nicht übersteigt;

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie B und einem Anhänger mit einem Gesamtgewicht von mehr als 750 kg, sofern das Gesamtzugsgewicht 3500 kg nicht übersteigt;

C: Motorwagen, ausgenommen jene der Kategorie D, mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3500 kg;

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie C und einem Anhänger, dessen Gesamtgewicht 750 kg nicht übersteigt;

D: Motorwagen zum Personentransport mit mehr als acht Sitzplätzen ausser dem Fahrersitz;

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie D und einem Anhänger, dessen Gesamtgewicht 750 kg nicht übersteigt;

BE: Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie B und einem Anhänger, die als Kombination nicht unter die Kategorie B fallen;

CE: Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie C und einem Anhänger mit einem Gesamtgewicht von mehr als 750 kg;

DE: Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie D und einem Anhänger mit einem Gesamtgewicht von mehr als 750 kg.

² Der Führerausweis wird für folgende Unterkategorien erteilt:

A1: Motorräder mit einem Hubraum von nicht mehr als 125 cm³ und einer Motorleistung von höchstens 11 kW;

B1: Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge mit einem Leergewicht von nicht mehr als 550 kg;

C1: Motorwagen, ausgenommen jene der Kategorie D, mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3500 kg, aber nicht mehr als 7500 kg;

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Unterkategorie C1 und einem Anhänger, dessen Gesamtgewicht 750 kg nicht übersteigt;

D1: Motorwagen zum Personentransport mit mehr als acht, aber nicht mehr als 16 Sitzplätzen ausser dem Fahrersitz;

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Unterkategorie D1 und einem Anhänger, dessen Gesamtgewicht 750 kg nicht übersteigt;

C1E: Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Unterkategorie C1 und einem Anhänger mit einem Gesamtgewicht von mehr als 750 kg, sofern das Gesamtzugsgewicht 12 000 kg nicht übersteigt;

D1E: Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Unterkategorie D1 und einem Anhänger mit einem Gesamtgewicht von mehr als

750 kg, sofern das Gesamtzugsgewicht 12 000 kg nicht übersteigt und der Anhänger nicht zum Personentransport verwendet wird.

³ Der Führerausweis wird für folgende Spezialkategorien erteilt:

F: Motorfahrzeuge, ausgenommen Motorräder, mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h;

G: land- und forstwirtschaftliche Motorfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h sowie gewerblich immatrikulierte Arbeitskarren, Motorkarren und Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h auf land- und forstwirtschaftlichen Fahrten, unter Ausschluss der Ausnahmefahrzeuge;

M: Motorfahrräder.

1.7.2 Berechtigungen (Art. 4, VZV)

¹ Es berechtigt der Führerausweis der Kategorie:

A: zum Führen von Fahrzeugen der Unterkategorien A1 und B1 sowie der Spezialkategorien F, G und M;

B: zum Führen von Motorfahrzeugen der Unterkategorie B1 und der Spezialkategorien F, G und M;

C: zum Führen von Motorfahrzeugen der Kategorie B, der Unterkategorien B1 und C1 sowie der Spezialkategorien F, G und M;

D: zum Führen von Fahrzeugen der Kategorie B, der Unterkategorien B1, C1 und D1 sowie der Spezialkategorien F, G und M;

BE: zum Führen von Fahrzeugkombinationen der Kategorie DE sowie der Unterkategorien C1E und D1E, wenn der Fahrzeugführer den Führerausweis für das Zugfahrzeug besitzt;

CE: zum Führen von Fahrzeugkombinationen der Kategorien BE und DE sowie der Unterkategorien C1E und D1E, wenn der Fahrzeugführer den Führerausweis für das Zugfahrzeug besitzt;

DE: zum Führen von Fahrzeugkombinationen der Kategorie BE und der Unterkategorien C1E und D1E.

² Es berechtigt der Führerausweis der Unterkategorie:

A1: zum Führen von Fahrzeugen der Spezialkategorien F, G und M;

B1: zum Führen von Fahrzeugen der Spezialkategorien F, G und M sowie von Motorschlitten;

C1: zum Führen von Fahrzeugen der Kategorie B, der Unterkategorie B1 sowie der Spezialkategorien F, G und M;

D1: zum Führen von Fahrzeugen der Kategorie B, der Unterkategorien B1 und C1 sowie der Spezialkategorien F, G und M;

C1E: zum Führen von Fahrzeugkombinationen der Kategorien BE und DE sowie der Unterkategorie D1E, wenn der Fahrzeugführer den Führerausweis für das Zugfahrzeug besitzt;

D1E: zum Führen von Fahrzeugkombinationen der Kategorien BE und DE sowie der Unterkategorie C1E, wenn der Fahrzeugführer den Führerausweis für das Zugfahrzeug besitzt.

³ Es berechtigt der Führerausweis der Spezialkategorie:

F: zum Führen von Fahrzeugen der Spezialkategorien G und M;

G: zum Führen von Fahrzeugen der Spezialkategorie M; zum Führen von land- und forstwirtschaftlichen Ausnahmefahrzeugen und land- und forstwirtschaftlichen Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h sowie gewerblich immatrikulierten Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h auf land- und forstwirtschaftlichen Fahrten, sofern der Inhaber an einem vom ASTRA anerkannten Traktorfahrkurs teilgenommen hat.

⁴ Die Berechtigungen nach den Absätzen 1–3 sind im IVZ-Personen einzutragen.

⁵ Im Übrigen berechtigt im Binnenverkehr der Führerausweis:

a. der Kategorie D: zum Führen von leeren Trolleybussen;

b. der Kategorie C: zum Führen von Polizeimannschaftsfahrzeugen und Feuerwehrmotorwagen mit mehr als acht Sitzplätzen, von leeren Fahrzeugen der Kategorie D, der Unterkategorie D1 und leeren Trolleybussen;

- c. der Unterkategorie C1: zum Führen von leeren Fahrzeugen der Unterkategorie D1;
- d. der Kategorien B und C sowie der Unterkategorie C1: zum Mitführen von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern oder Anhängern der Feuerwehr, der Polizei und des Zivilschutzes;
- e. der Spezialkategorien F, G und M: zum Mitführen von Anhängern an Fahrzeugen dieser Spezialkategorien;
- f. der Kategorie B: zum Führen von leichten Motorwagen der Unterkategorie D1 für die Behebung von Pannen und zum Abschleppen, zum Überführen und Erproben von Fahrzeugen im Zusammenhang mit dem Fahrzeughandel, mit Reparaturen oder Umbauten am Fahrzeug, zum Erproben von neuen Fahrzeugen durch Hersteller und Importeure, zum Begutachten von Fahrzeugen durch Sachverständige sowie für die amtliche Fahrzeugprüfung und Fahrten zu dieser Prüfung;
- g. der Kategorien B und F: zum Führen von Elektro-Rikschas.

⁶ Soweit Absatz 5 das Führen von leeren Fahrzeugen anderer Kategorien, Unterkategorien und Trolleybussen erlaubt, dürfen Personen mitgeführt werden, die für die Feststellung von Mängeln, die Überprüfung von Reparaturen sowie die Durchführung von amtlichen Fahrzeugprüfungen erforderlich sind.

1.7.3 Ausweise (Art. 10, SVG)

¹ Motorfahrzeuge und ihre Anhänger dürfen nur mit Fahrzeugausweis und Kontrollschildern in Verkehr gebracht werden.

² Wer ein Motorfahrzeug führt, bedarf des Führerausweises, wer Lernfahrten unternimmt, des Lernfahrausweises.

³ ...

⁴ Die Ausweise sind stets mitzuführen und den Kontrollorganen auf Verlangen vorzuweisen; dasselbe gilt für besondere Bewilligungen.

1.7.4 Ausnahme (Art. 71 Abs. 4, VZV)

⁴ Fahrzeugausweise sind, unter Vorbehalt der Abgabe eines Duplikats, stets im Original mitzuführen. Sie müssen bei land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen auf Fahrten zwischen dem Betrieb und dem bewirtschafteten Einsatzgebiet sowie bei Anhängern der Feuerwehr und des Zivilschutzes auf Fahrten innerhalb des Gemeindegebietes nicht mitgeführt werden.

1.8 Fahrten zur Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs (Art. 87, VRV)

¹ Mit der Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs im Zusammenhang stehen die Fahrten zwischen den verschiedenen Teilen des Betriebes, namentlich zwischen dem Betrieb und dem bewirtschafteten Einsatzgebiet.

³ Den Fahrten zur Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs sind gleichgestellt:

e. Fahrten für die Feuerwehr und den Zivilschutz.

1.9 Berufsmässiger Personentransport mit leichten Personentransportfahrzeugen und schweren Personenwagen (Art. 25, VZV)

¹ Wer mit Fahrzeugen der Kategorie B oder C, der Unterkategorie B1 oder C1 oder der Spezialkategorie F berufsmässig Personen transportieren will, benötigt eine Bewilligung zum berufsmässigen Personentransport. Berufsmässige Personentransporte mit Elektro-Rikschas bedürfen auch dann keiner Bewilligung, wenn die Elektro-Rikschas mit einem Führerausweis der Kategorie B oder F geführt werden.

² Die Bewilligung zum berufsmässigen Personentransport ist nicht erforderlich für:

a. die berufsmässige Beförderung von verletzten, kranken oder behinderten Personen in dazu eingerichteten und mit den besonderen Warnvorrichtungen ausgerüsteten Fahrzeugen, wenn:

1. ausschliesslich verletzte, kranke oder behinderte Betriebsangehörige in betriebseigenen Fahrzeugen befördert werden,
2. der Fahrzeugführer im Rahmen seiner dienstlichen Tätigkeit bei der Polizei, der Militärverwaltung, dem Zivilschutz oder der Feuerwehr am Strassenverkehr teilnimmt und dies von der Behörde bewilligt wurde;

1.10 Arbeits- und Ruhezeit der berufsmässigen Motorfahrzeugführer und -führerinnen

1.10.1 Geltungsbereich (Art. 3, ARV)

¹ Die Verordnung gilt für die Führer und Führerinnen von Motorwagen und Fahrzeugkombinationen:

- a. zum Sachentransport, deren Gesamtgewicht nach Fahrzeugausweis 3,5 t übersteigt;
- b. zum Personentransport, die ausser dem Fahrersitz für eine Platzzahl von mehr als acht Personen zugelassen sind.

1.10.2 Ausnahmen (Art. 4, ARV)

¹ Die Verordnung gilt nicht für die Führer und Führerinnen von Fahrzeugen:

- b. die von der Armee, der Polizei, der Feuerwehr, vom Zivilschutz oder im Auftrag dieser Stellen verwendet werden;

1.11 Zulassung von Fahrzeugführern und Fahrzeugführerinnen zum Personen- und Gütertransport auf der Strasse

1.11.1 Zulassungsvoraussetzung (Art. 2, CZV)

¹ Wer mit Motorwagen der Kategorie D oder der Unterkategorie D1 Personentransporte durchführen will, benötigt den Fähigkeitsausweis für den Personentransport.

² Wer mit Motorwagen der Kategorie C oder der Unterkategorie C1 Gütertransporte durchführen will, benötigt den Fähigkeitsausweis für den Gütertransport.

³ Fahrzeugführer und Fahrzeugführerinnen mit Wohnsitz im Ausland benötigen einen schweizerischen Fähigkeitsausweis, wenn sie von einem in der Schweiz niedergelassenen Unternehmen beschäftigt werden.

1.11.2 Ausnahmen (Art. 3, CZV)

Keinen Fähigkeitsausweis benötigen Führer und Führerinnen von Motorfahrzeugen:

- c. die vom Militär, der Polizei, der Feuerwehr, der Zollverwaltung, vom Zivilschutz oder im Auftrag dieser Stellen verwendet werden

1.12 Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe

Geltungsbereich (Art. 1, SVAV)

Die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (Abgabe) wird für die Benützung der öffentlichen Strassen nach Artikel 1 Absatz 2 der Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962 (VRV) erhoben.

1.12.1 Ausnahmen (Art. 3, SVAV)

¹ Von der Abgabepflicht ausgenommen sind:

a^{bis}. Fahrzeuge, die für den Zivilschutz:

1. gekauft, geleast oder requiriert worden sind, oder
2. für Einsätze und Ausbildungen nach den Artikeln 27 Absätze 1 und 2 Buchstabe a, 27a Absatz 1 Buchstabe a und 33–36 des Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetzes vom 4. Oktober 2002 (BZG) gemietet worden sind.

1.13 Benützung von Nationalstrassen

1.13.1 Abgabeobjekt (Art. 3, NSAG)

¹ Die Abgabe muss entrichtet werden für Motorfahrzeuge und Anhänger, die im In- oder Ausland immatrikuliert sind und mit denen abgabepflichtige Nationalstrassen benützt werden.

1.13.2 Ausnahmen (Art. 4, NSAG)

¹ Von der Abgabe ausgenommen sind:

b. Fahrzeuge der Polizei, des Grenzwachtkorps, der Feuer-, Öl- und Chemiewehr, Ambulanzen sowie Fahrzeuge der Nationalstrassen-Unterhaltungsdienste, die als solche gekennzeichnet sind, und Fahrzeuge des Zivilschutzes mit blauen Kontrollschildern und internationalen Zivilschutzzeichen.

1.14 Ausnahme Sonntags- und Nachtfahrverbot (Art. 91a, VRV)

¹ Vom Sonntags- und Nachtfahrverbot sind ausgenommen:

d. Fahrten der Feuerwehr, des Zivilschutzes, der Sanität, der Polizei und des Militärs sowie Fahrten zur Hilfeleistung bei Katastrophen.

2. DEFINITIONEN

2.1 Gewichte (Art. 7, VTS)

¹ «Leergewicht» ist das Gewicht des einsatzbereiten, unbeladenen Fahrzeugs mit Kühl- und Schmiermittel und Treibstoff (mind. 90 Prozent der vom Hersteller oder von der Herstellerin angegebenen Treibstofffüllmenge), einschliesslich:

- a. der eventuell vorhandenen Zusatzausrüstung wie Ersatzrad, Anhängerkupplung und Werkzeug;
- b. des eventuell vorhandenen Sonderzubehörs;
- c. des Führers oder der Führerin, dessen oder deren Gewicht mit 75 kg angenommen wird.¹

^{1bis} Bei Fahrzeugen mit Wechselaufbauten (Art. 66 Abs. 1) wird der Aufbau bei der Bestimmung des Leergewichtes nicht berücksichtigt.

² «Betriebsgewicht» ist das jeweilige tatsächliche Gewicht des Fahrzeuges und beinhaltet namentlich auch das Gewicht der Fahrzeuginsassen, der Ladung und bei Zugfahrzeugen die Stütz- bzw. Sattelast eines angekuppelten Anhängers.

³ «Garantiegewicht» (technisch zulässiges Höchstgewicht) ist das vom Hersteller oder von der Herstellerin höchstens zugelassene Gewicht. Das Garantiegewicht entspricht der «Gesamtmasse» der EU-Terminologie.

⁴ «Gesamtgewicht» ist das für die Zulassung massgebende Gewicht (Art. 9 Abs. 3^{bis} SVG). Es ist das höchste Gewicht, mit dem das Fahrzeug verkehren darf.

⁵ «Nutzlast» ist, unter Vorbehalt von Absatz 7, die Differenz zwischen Gesamtgewicht und Leergewicht.

⁶ «Gesamtzugsgewicht» (Gewicht der Fahrzeugkombination) ist das Gesamtgewicht einer Kombination, bestehend aus Zugfahrzeug und Anhänger.

⁷ Bei elektrisch angetriebenen Motorrädern, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen bleibt das Gewicht der Batterien bei der Berechnung des Leergewichtes und der Nutzlast unberücksichtigt. Das Gesamtgewicht dieser Fahrzeuge ist die Summe des Leergewichts, der Nutzlast und des Batteriegewichtes.

2.2 Lasten (Art. 8, VTS)

¹ «Stützlast» (Deichsellast) ist die Last, die über die Zugvorrichtung (Anhängerdeichsel) auf die Verbindungseinrichtung (Anhängerkuppelung) übertragen wird.

² «Sattellast» ist der Gewichtsanteil, der vom Sattelanhänger auf den Sattelschlepper übertragen wird.

³ «Anhängelast» ist das Betriebsgewicht von Anhängern, die an einem Zugfahrzeug mitgeführt werden. Die zulässige Anhängelast bzw. das Gesamtzugsgewicht ist im Fahrzeugausweis des Zugfahrzeugs vermerkt.

⁴ «Achslast» ist das von den Rädern einer Einzelachse oder einer Achsgruppe auf die Fahrbahn übertragene Gewicht.

⁵ «Adhäsionsgewicht» ist das Gewicht auf der oder den Antriebsachse/n eines Fahrzeugs oder einer Fahrzeugkombination.

2.3 Fahrzeuge (Art. 9, VTS)

¹ «Fahrzeuge» im Sinne dieser Verordnung sind alle nachstehend definierten Motorfahrzeuge und motorlosen Fahrzeuge.

² «Klimatisierte Fahrzeuge» sind Fahrzeuge, deren feste oder abnehmbare Aufbauten besonders für die Beförderung von Gütern in temperaturgeführtem Zustand ausgerüstet sind und deren Seitenwände einschliesslich der Wärmedämmung mindestens 45 mm dick sind.

³ «Raupefahrzeuge» sind Fahrzeuge, die sich mittels Raupen fortbewegen.

⁴ Fahrzeuge, die sowohl zum Personen- als auch zum Sachentransport bestimmt sind, werden nach den überwiegenden Merkmalen eingeteilt.

⁵ «Land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge» sind Traktoren, Motorkarren, Arbeitskarren, Motoreinachser und Anhänger, die nur im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs oder eines gleichgestellten Betriebs (Art. 86 VRV) verwendet werden und die für die Einteilung massgebenden Geschwindigkeiten nach Artikel 161 für Motorfahrzeuge und nach Artikel 207 für Anhänger nicht überschreiten.

2.4 Motorwagen (Art. 10, VTS)

¹ «Motorwagen» sind:

- a. Motorfahrzeuge mit mindestens vier Rädern, ausgenommen Leicht- und Kleinmotorfahrzeuge und Motorhandwagen;
- b. Motorfahrzeuge mit drei Rädern, die das Gewicht zur Einteilung als dreirädriges Motorfahrzeug übersteigen;
- c. Raupenfahrzeuge, die keine Motorschlitten, Leicht- oder Kleinmotorfahrzeuge oder Motorhandwagen sind.

² Motorwagen bis zu 3500 kg Gesamtgewicht sind «leichte Motorwagen»; die übrigen sind «schwere Motorwagen».

2.5 Transportmotorwagen nach schweizerischem Recht (Art. 11, VTS)

¹ «Transportmotorwagen» sind Motorwagen zum Personen- oder Sachentransport sowie Motorwagen zum Ziehen von Anhängern. Motorwagen, deren Aufbau als Nutzraum (Werkstatt, Verkaufsladen, Ausstellungslokal, Büro, Laboratorium usw.) dient, sind den Sachentransportmotorwagen gleichgestellt. Motorwagen, bei denen mindestens drei Viertel des zur Verfügung stehenden Volumens (inkl. Führer- und Gepäckraum) als Wohnraum und zum Personentransport eingerichtet

sind, sind den Personentransportmotorwagen gleichgestellt und gelten mit bis zu neun Sitzplätzen (einschliesslich Führer und Führerin) als Wohnmotorwagen.

² Es werden die nachstehenden Arten von Transportmotorwagen unterschieden:

- a. «Personenwagen» sind leichte Motorwagen zum Personentransport mit höchstens neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin (Klasse M₁ bis 3,50 t);
- b. «Schwere Personenwagen» sind schwere Motorwagen zum Personentransport mit höchstens neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin (Klasse M₁ über 3,50 t);
- c. «Kleinbusse» sind leichte Motorwagen zum Personentransport mit mehr als neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin (Klasse M₂ bis 3,50 t);
- d. «Gesellschaftswagen» sind schwere Motorwagen zum Personentransport mit mehr als neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin (Klasse M₂ über 3,50 t oder M₃);
- e. «Lieferwagen» sind leichte Motorwagen zum Sachentransport (Klasse N₁), einschliesslich solcher mit zusätzlichen wegklappbaren Sitzen im Laderaum zum gelegentlichen und nicht berufsmässigen Personentransport, wenn insgesamt höchstens 9 Sitzplätze einschliesslich Führer oder Führerin vorhanden sind;
- f. «Lastwagen» sind schwere Motorwagen zum Sachentransport (Klassen N₂ oder N₃) mit höchstens neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin;
- g. «Motorkarren» sind Motorwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h (Messtoleranz 10 Prozent), die nicht für den Personentransport gebaut sind;
- h. «Traktoren» sind zum Ziehen von Anhängern und zum Betreiben von auswechselbaren Geräten gebaute Motorwagen mit höchstens einem geringen eigenen Tragraum;

i. «Sattelschlepper» sind die zum Ziehen von Sattelanhängern gebauten Motorwagen (Klasse N). Sie können einen eigenen Tragraum haben. «Sattelmotorfahrzeug» ist die Kombination eines Sattelschleppers mit einem Sattelanhänger. Für die Einteilung als schwere oder leichte Fahrzeuge ist nur das Gesamtgewicht des Sattelschleppers massgebend;

k. «Gelenkbusse» sind Gesellschaftswagen, die mit gelenkigen, fest verbundenen Nachlaufteilen einen durchgehenden Fahrgastraum aufweisen (Klassen M₂ über 3,50 t oder M₃);

l. «Trolleybusse» (Art. 7 Abs. 2 SVG) sind Gesellschaftswagen, welche die zur normalen Fortbewegung benötigte elektrische Energie ausschliesslich einer Fahrleitung entnehmen, ohne an Schienen gebunden zu sein.

³ Wohnmotorwagen und Fahrzeuge mit aufgebautem Nutzraum (Art. 11 Abs. 1) werden im Fahrzeugausweis lediglich als leichte oder schwere Motorwagen bezeichnet und nach ihrer Zweckbestimmung umschrieben. Dient ein Fahrzeug dem Personen- und Sachentransport, so sind Platzzahl und Nutzlast im Fahrzeugausweis einzutragen. Die kantonale Zulassungsbehörde kann ein Fahrzeug, das durch Austausch wesentlicher Teile seine Art wechselt, zwei Fahrzeugarten zuordnen.

2.6 Arten von Motorwagen (Art. 13, VTS)

¹ «Arbeitsmotorwagen» sind Motorwagen, mit denen keine Sachentransporte ausgeführt werden, sondern die zur Verrichtung von Arbeiten (wie Sägen, Fräsen, Spalten, Dreschen, Heben und Verschieben von Lasten, Erdbewegungen, Schneeräumung usw.) gebaut sind und höchstens einen geringen Tragraum für Werkzeuge und Betriebsstoffe aufweisen. Ihr Motor kann neben dem Antrieb der Arbeitsgeräte auch für die Fortbewegung des Fahrzeugs dienen.

² Den Arbeitsmotorwagen sind gleichgestellt:

- a. Motorwagen nach Absatz 1, die eine Möglichkeit zur vorübergehenden Aufnahme von zu bearbeitendem Gut während des Arbeitsprozesses aufweisen;
- b. Motorwagen mit Lademulden, die zur Erdbewegung auf Bau- und Arbeitsplätzen dienen und auf öffentlichen Strassen nur leer überführt werden;
- c. Motorwagen mit Arbeitsgeräten, die über kurze Distanzen ein Ladegut befördern, das sie beim Unterhalt der Strasse auf der Fahrt aufnehmen oder abgeben;
- d. Motorwagen der Feuerwehr und des Zivilschutzes, mit denen ausschliesslich Angehörige und Material der betreffenden Organisation befördert werden.

³ Es werden folgende Arten von Arbeitsmotorwagen unterschieden:

- a. «Arbeitsmaschinen» sind Arbeitsmotorwagen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 30 km/h (Messtoleranz 10 %);
- b. «Arbeitskarren» sind Arbeitsmotorwagen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h (Messtoleranz 10 %).

⁴ Arbeitsmotorwagen können als Transportmotorwagen immatrikuliert werden, wenn sie allen anwendbaren Vorschriften entsprechen und die Arbeitsgeräte weder die Sicht des Führers oder der Führerin erheblich einschränken noch den Verkehr behindern.

2.7 Anhänger (Art. 19, VTS)

¹ «Anhänger» sind Fahrzeuge ohne eigenen Antrieb, die gebaut sind, um von anderen Fahrzeugen gezogen zu werden und mit diesen durch eine geeignete Verbindungseinrichtung schwenkbar verbunden sind. Fahrbare Abschleppvorrichtungen gelten nicht als Anhänger.

² Für Motorfahrzeuge, die mit Hilfe einer Deichsel wie ein Anhänger gezogen werden, gelten die Vorschriften für Anhänger sinngemäss.

2.8 Transportanhänger nach schweizerischem Recht (Art. 20, VTS)

¹ «Transportanhänger» sind Anhänger zum Personen- oder Sachtransport. Anhänger, deren Aufbau als Nutzraum (Werkstatt, Verkaufsladen, Ausstellungslokal, Büro, Laboratorium usw.) dient, sind den Transportanhängern gleichgestellt.

² Es werden folgende Arten von Transportanhängern unterschieden:

- a. «Sachtransportanhänger» sind Anhänger mit Ladebrücken, Tanks oder anderen Laderäumen zur Beförderung von Sachen.
- b. «Personentransportanhänger» sind Anhänger, die zur Personenbeförderung besonders eingerichtet sind.
- c. «Wohnanhänger» sind Anhänger, bei denen mindestens drei Viertel des zur Verfügung stehenden Volumens (inkl. Gepäckraum) als Wohnraum eingerichtet ist.
- d. «Sportgeräteanhänger» sind Anhänger mit besonderen Einrichtungen zum Transport von Flug- und Wassersportgeräten sowie von Wettbewerbsfahrzeugen usw.; ihnen sind gleichgestellt die Anhänger zur Beförderung von Reitpferden.

³ Nach der Bauweise werden unterschieden:

- a. «Normalanhänger» sind Anhänger, deren Zugvorrichtung (Deichsel) am Anhänger in senkrechter Richtung schwenken kann.
- b. «Langmaterialanhänger» sind Anhänger ohne Ladebrücke oder Laderaum, die aus zwei Elementen bestehen, welche die Ladung tragen, oder deren Ladung auch auf dem Zugwagen aufliegt. Die beiden Anhängerelemente beziehungsweise der Zugwagen und der Anhänger können mit einer Hilfsbrücke, einem anderen Verbindungsteil oder nur durch die Ladung gekoppelt sein.
- c. «Sattelanhänger» sind Anhänger, die so an ein Motorfahrzeug (Sattelschlepper) angekuppelt werden, dass sie teilweise auf diesem aufliegen. Ein wesentlicher Teil des Gewichts des Anhängers und seiner Ladung wird vom Zugfahrzeug getragen.

c^{bis}. «Starrdeichselanhänger» sind Anhänger, deren Deichsel in senkrechter Richtung nur geringfügig schwenken kann und konstruktionsbedingt eine vertikale Stützlast auf das Zugfahrzeug überträgt;

d. «Zentralachsanhänger» sind Starrdeichselanhänger, deren Achse oder Achsen möglichst nahe beim Schwerpunkt des Anhängers angeordnet sind und deren Deichsel dadurch nur eine geringe vertikale Stützlast auf das Zugfahrzeug überträgt;

e. «Starre Anhänger» sind Anhänger, die mit dem Zugwagen so verbunden sind, dass sie nur in senkrechter Richtung schwenken können;

f. «Schlittanhänger» sind Anhänger mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 20 km/h, die teilweise oder ganz auf Kufen laufen.

⁴ Hydraulisch einstellbare Deichseln mit Gelenk, die eine vertikale Stützlast auf das Zugfahrzeug übertragen, gelten als Starrdeichseln.

2.9 Arten von Arbeitsanhängern (Art. 22, VTS)

¹ «Arbeitsanhänger» sind Anhänger, mit denen keine Sachentransporte ausgeführt werden, sondern die als Arbeitsgerät dienen und höchstens einen geringen Tragraum für Werkzeuge und Betriebsstoffe aufweisen.

² Ihnen gleichgestellt sind Anhänger:

a. nach Absatz 1, die eine Ladekapazität aufweisen, um während des Arbeitsprozesses erzeugtes oder benötigtes Gut vorübergehend aufzunehmen oder abzugeben, und deren Verhältnis zwischen Garantiegewicht und Leergewicht weniger als 3,0 beträgt;

b. zum Transport von Bestandteilen, Werkzeugen und Betriebsstoffen des Arbeitsmotorwagens, an dem sie mitgeführt werden;

c. ...;

d. mit Arbeitsgeräten, die über kurze Distanzen ein Ladegut befördern, das sie beim Unterhalt der Strasse auf der Fahrt aufnehmen oder abgeben;

- e. die so gebaut sind, dass sie nur ein bestimmtes Arbeitsgerät aufnehmen können und keine anderweitige Lademöglichkeit aufweisen;
- f. der Feuerwehr und des Zivilschutzes.

³ Arbeitsanhänger können als Transportanhänger immatrikuliert werden, wenn sie allen anwendbaren Vorschriften entsprechen und die Arbeitsgeräte den Verkehr nicht behindern.

⁴ Anhänger nach Absatz 2 werden als Arbeitsanhänger, solche mit aufgebautem Nutzraum (Art. 20 Abs. 1) als Anhänger bezeichnet und durch die Angabe ihres Gebrauchszweckes näher bestimmt.

2.10 Fahrausbildung (Art. 2, FV)

In dieser Verordnung [FV] werden folgende Begriffe verwendet:

- a. *Fahrlehrer und Fahrlehrerinnen*: Inhaber und Inhaberinnen einer Fahrlehrerbewilligung;
- b. *Fahrschule*: Betrieb, dessen Hauptzweck die Erteilung von Fahrunterricht durch eine oder mehrere Personen ist;
- c. *selbstständig erwerbende Fahrlehrer und Fahrlehrerinnen*: Fahrlehrer und Fahrlehrerinnen, die in keinerlei Anstellungs- oder Unterstellungsverhältnis stehen;
- d. *Arbeitszeit*: Zeit, während der sich ein angestellter Fahrlehrer oder eine angestellte Fahrlehrerin zur Verfügung des Arbeitgebers halten muss; sie umfasst auch die blosse Präsenzzeit und die Arbeitspausen von weniger als einer Viertelstunde; zur Arbeitszeit zählt ferner die Dauer jeder Erwerbstätigkeit bei einem anderen Arbeitgeber sowie die Dauer einer selbstständigen Erwerbstätigkeit.
- e. *Fahrunterricht*: theoretische und praktische Ausbildung von Fahrschülern und Fahrschülerinnen im Hinblick auf den Erwerb eines Führerausweises oder der Bewilligung zum berufsmässigen Personentransport nach Artikel 25 der Verkehrszulassungsverordnung vom 27. Oktober 1976 (VZV) einschliesslich Unterricht mit Hilfe von Fahrsimulatoren;

f. *Ausbildungspraktikum*: die in den Modulen B7, A7 und C7 von Anhang 1 beschriebene Ausbildung von Fahrschülern und Fahrschülerinnen durch angehende Fahrlehrer und Fahrlehrerinnen unter Aufsicht der anerkannten Modulanbieter.

3. ABMESSUNGEN, GEWICHTE, KENNZEICHNUNG

3.1 Länge (nach Art. 65, VRV)

¹ Die Länge der Fahrzeuge darf ohne Ladung höchstens betragen für:

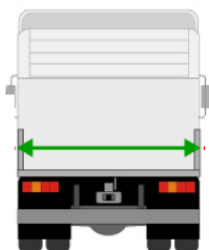
	Meter
a. Motorwagen, ausgenommen Gesellschaftswagen	12,00
b. Anhänger, ausgenommen Sattelanhänger	12,00
c. Gesellschaftswagen mit zwei Achsen	13,50
d. Gesellschaftswagen mit mehr als zwei Achsen	15,00
e. Sattelmotorfahrzeuge	16,50
f. Anhängerzüge	18,75
g. Gelenkbusse	18,75

² Die Länge der Gelenkbusse und der anderen Gesellschaftswagen darf einschliesslich der Länge von abnehmbaren Zubehörteilen wie Skiboxen die Höchstlänge nach Absatz 1 nicht überschreiten.

3.2 Breite (nach Art. 64, VRV)

Die Breite von Motorwagen darf höchstens betragen:

a. klimatisierte Fahrzeuge	2,60
b. übrige Motorwagen	2,55



**maximale
Breite: 2.55m**
(Kühlfahrzeuge 2.60m)

Abb. 9: Maximale Breite.

3.3 Höhe (nach Art. 66, VRV)

Die Höhe der Motorwagen darf höchstens 4,00 Meter betragen

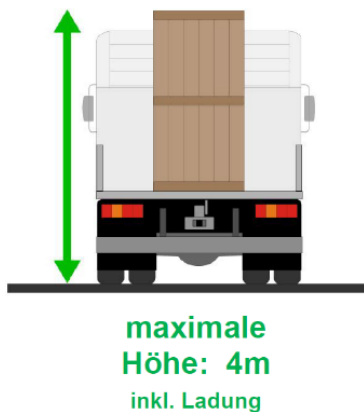


Abb. 2: Maximale Höhe.

3.4 Ladung

3.4.1 Allgemein (Art. 73 Abs. 1, VRV)

Die Ladung ist so anzuordnen, dass die Lenkachsen wenigstens 20 Prozent des Betriebsgewichtes tragen und bei Zentralachsanhängern der Schwerpunkt vor der Achse liegt.

3.4.2 Überhang vorne und hinten (nach Art. 73 Abs. 3, VRV)

Die Ladung darf bei Motorfahrzeugen, von der Mitte der Lenkvorrichtung gemessen, höchstens 3,00 m nach vorne und bei Motorfahrzeugen und Anhängern höchstens 5,00 m hinter die Mitte der Hinterachse oder den Drehpunkt der Hinterachsen hinausreichen, wenn sie über die Ladefläche hinausragt.

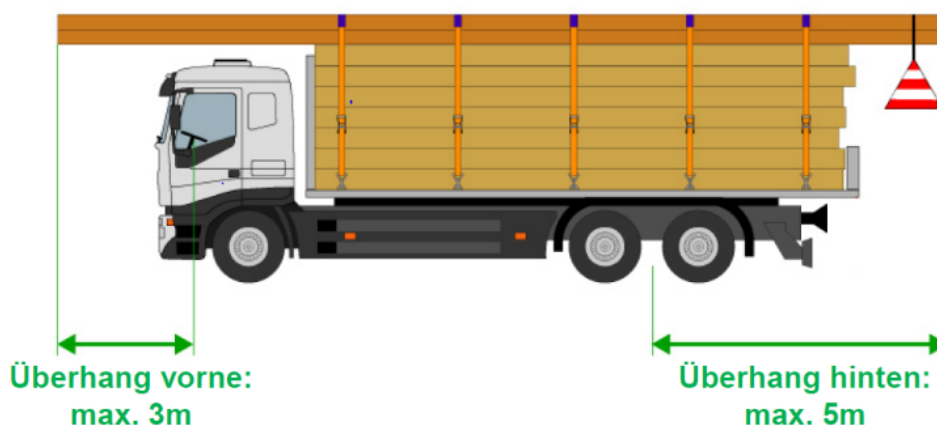


Abb. 3: Maximaler Überhang vorne und hinten.

3.4.3 Seitlicher Überhang (Art. 73 Abs. 2, VRV)

Die Ladung darf mehrspurige Motorfahrzeuge und Anhänger seitlich nicht überragen. Es gelten folgende Ausnahmen:

- a. unteilbare Sportgeräte von höchstens 2,55 m Breite auf Sportgeräteanhängern;
- b. Heu- und Strohballen und dergleichen bis zu einer Breite von 2,55 m auf land- und forstwirtschaftlichen Fahrten;
- c. loses Heu, Stroh und dergleichen auf land- und forstwirtschaftlichen Fahrten, wenn keine festen Gegenstände über den Fahrzeugrand vorstehen;
- d. Fahrräder, die hinten an Motorfahrzeugen befestigt sind, sofern die Überragung nicht mehr als 20 cm pro Seite (Art. 38 Abs. 1^{bis} VTS) und die Gesamtbreite nicht mehr als 2 m beträgt

3.4.4 Markierung (nach Art. 58, VRV)

Stehen Ladungen, Einzelteile oder Anhänger nicht leicht erkennbar seitlich vor, so sind die äussersten Stellen deutlich zu kennzeichnen, tags mit Wimpeln oder Tafeln, nachts und wenn die Witterung es erfordert, mit Licht oder Rückstrahlern, die nach vorne weiss und nach hinten rot leuchten; die Rückstrahler dürfen sich höchstens 90 cm über dem Boden befinden. Das Ende von Ladungen oder Einzelteilen, die das Fahrzeug auf der Rückseite um mehr als 1 m überragen, ist ebenfalls deutlich zu kennzeichnen.

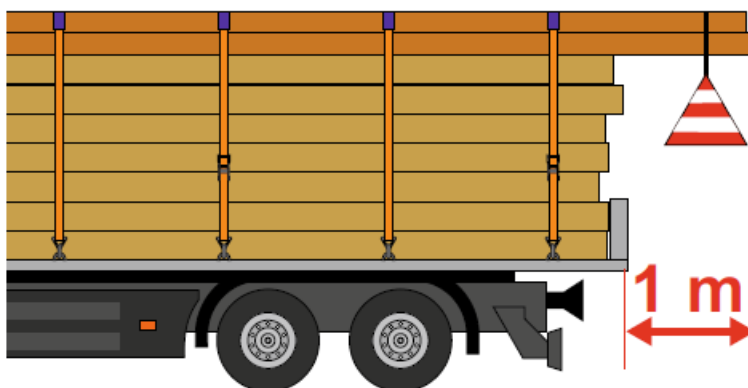


Abb. 4: Kennzeichnung Überhang.

3.5 Gewichte (Art. 95, VTS)

¹ Das Gesamtgewicht darf, vorbehältlich der Gewichte im internationalen Verkehr, höchstens betragen:

	Tonnen
a. Personenwagen	3,50
b. Kleinbusse	3,50
c. Lieferwagen	3,50
d. Motorwagen mit zwei Achsen	18,00
d ^{bis} . zweiachsige Gesellschaftswagen	19,50
e. Motorwagen mit drei Achsen	25,00
f. Motorwagen mit drei Achsen (ausgenommen dreiachsige Gelenkbusse), bei denen die Antriebsachse mit Doppelbereifung und einer Federung nach Artikel 57 Absatz 1 ausgerüstet ist oder beide hinteren Antriebsachsen mit Doppelbereifung ausgerüstet sind und die Achslast von 9,50 t je Achse nicht überschritten wird	26,00
g. Motorwagen mit vier Achsen	32,00
h. Motorwagen mit mehr als vier Achsen und Raupenfahrzeuge	40,00
i. Motorwagen mit mehr als vier Achsen im unbegleiteten kombinierten Verkehr	44,00
j. dreiachsige Gelenkbusse	28,00
k. ...	14,00

^{1bis} Das Gesamtgewicht von Fahrzeugen nach Absatz 1 Buchstaben d, e, f und j mit alternativem Antrieb darf um das zusätzliche, für die alternative Antriebstechnik erforderliche Gewicht, höchstens jedoch 1 t, höher sein. Fahrzeuge mit alternativem Antrieb sind Fahrzeuge,

die zumindest teilweise mit einer der folgenden Energiequellen angetrieben werden:

- a. Elektrizität;
- b. Wasserstoff;
- c. Erdgas, einschliesslich Biogas;
- d. Flüssiggas; oder
- e. mechanische Energie aus bordeigenen Speichern oder bordeigenen Quellen, einschliesslich Abwärme.

3.6 Achslasten (Art. 67, VRV)

² Die Achslasten dürfen höchstens betragen für:

	Tonnen
a. Einzelachsen	10,00
b. angetriebene Einzelachsen bei:	
1. land- und forstwirtschaftlichen Erntemaschinen mit Breitreifen (Art. 60 Abs. 6 VTS ¹³)	14,00
2. Arbeitskarren mit Breitreifen (Art. 60 Abs. 6 VTS)	14,00
3. den übrigen Motorwagen	11,50
4. Anhängern, die für den Einsatz im Gelände gebaut sind	11,50
c. Doppelachsen mit einem Achsabstand von weniger als 1,00 m	
1. von Motorfahrzeugen	11,50
2. von Anhängern	11,00
d. Doppelachsen mit einem Achsabstand von 1,00 m bis weniger als 1,30 m	16,00
e. Doppelachsen mit einem Achsabstand von 1,30 m bis weniger als 1,80 m	18,00

f. Doppelachsen mit einem Achsabstand von 1,30 m bis weniger als 1,80 m, wenn die Antriebsachse mit Doppelbereifung und Luftfederung oder einer als gleichwertig anerkannten Federung nach Artikel 57 VTS ausgerüstet ist oder wenn jede Antriebsachse mit Doppelbereifung ausgerüstet ist und dabei die höchstzulässige Achslast von 9,50 t je Achse nicht überschritten wird	19,00
g. Doppelachsen von Anhängern mit einem Achsabstand von 1,80 m oder mehr	20,00
h. Dreifachachsen mit Achsabständen von nicht mehr als 1,30 m	21,00
i. Dreifachachsen mit Achsabständen von mehr als 1,30 m und nicht mehr als 1,40 m	24,00
j. Dreifachachsen mit einem Achsabstand von mehr als 1,40 m	27,00

³ Sind im Fahrzeugausweis tiefere als die in den Absätzen 1, 2, 6 und 7 genannten Höchstwerte eingetragen, so dürfen diese nicht überschritten werden.

⁴ Das Gewicht auf den Antriebsachsen muss mindestens betragen (minimales Adhäsionsgewicht):

a. 22 Prozent des Betriebsgewichts für Fahrzeugkombinationen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h bis 40 km/h;

b. 25 Prozent des Betriebsgewichts für Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h.

⁵ Das Betriebsgewicht der Anhänger darf die im Fahrzeugausweis des Zugfahrzeuges eingetragene Anhängelast nicht übersteigen.

⁶ und ⁷

⁸ Die nach den Absätzen 2 und 3 zulässigen Achslasten dürfen um höchstens 2 Prozent überschritten werden, wenn das Betriebsgewicht der Fahrzeuge und der Fahrzeugkombinationen nach den Absätzen 1 und 3 eingehalten ist.

⁹ Das ASTRA kann Weisungen erlassen über die höchstzulässigen Achsbelastungen und das minimale Adhäsionsgewicht bei Ausnahmefahrzeugen und Ausnahmetransporten.



Abb. 5: Höchstzulässige Achsbelastung.

3.7 Gewichtsverteilung Lenkachse (Art. 73 Abs. 1, VRV)

¹ Die Ladung ist so anzuordnen, dass die Lenkachsen wenigstens 20 Prozent des Betriebsgewichtes tragen und bei Zentralachsanhängern der Schwerpunkt vor der Achse liegt.

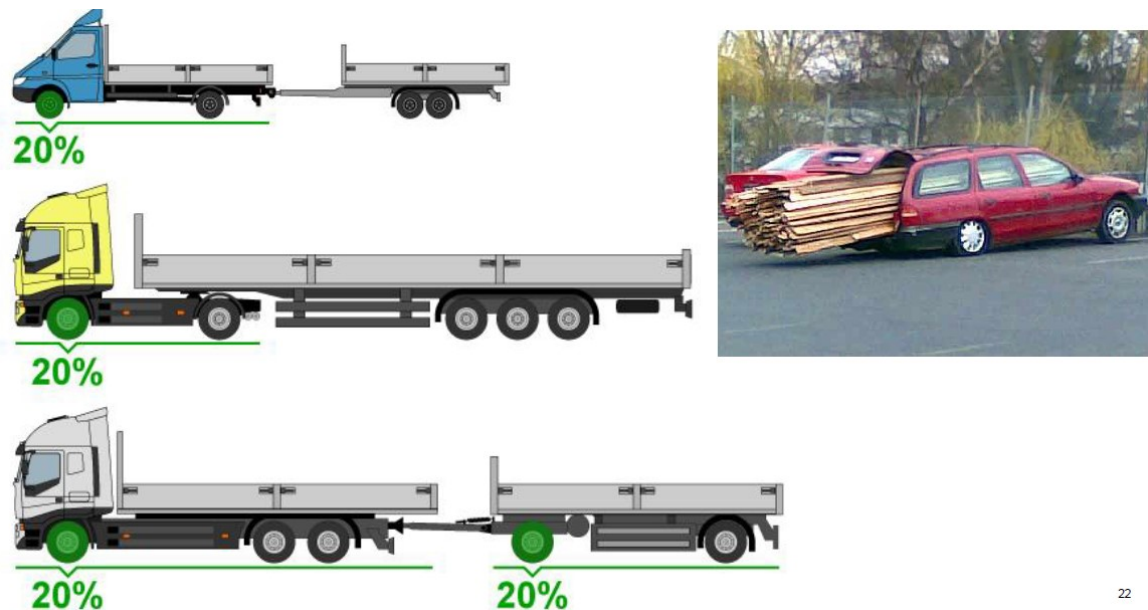


Abb. 6: Gewichtsverteilung Lenkachse.

3.8 Anhänger (Art. 68, VRV)

¹ An Motorfahrzeugen und Fahrrädern darf nur ein Anhänger mitgeführt werden.

⁶ Im Ernstfall und bei Ernstfallübungen dürfen an Motorwagen zwei Feuerwehr- oder Zivilschutzanhänger oder zwei für Hand- oder Pferdezug eingerichtete Feuerwehrgeräte mitgeführt werden.

3.9 Sicherheitsvorkehrungen bei Anhängern (Art. 70, VRV)

¹ Vor dem Wegfahren hat der Führer zu prüfen, ob der Anhänger oder Sattelanhänger zuverlässig angekuppelt ist, Bremsen und Beleuchtung einwandfrei wirken und bei Vorwärtsfahrt auch in Kurven ein Anstossen am Zugfahrzeug ausgeschlossen ist.

² Der Fahrzeugführer und seine Hilfspersonen haben nötigenfalls Sicherheitsmassnahmen zu treffen und namentlich eine allfällige Lenkung des Anhängers ordnungsgemäss zu bedienen, wenn bei ungünstigem Nachlauf eines Anhängers enge Kurven befahren werden müssen

3.10 Arbeitsmotorwagen; Schlittenanhänger; Transportbehälter (Art. 77, VRV)

¹ Auf Arbeitsmotorwagen und ihren Anhängern dürfen ausser Betriebsstoffen und Bestandteilen für die Maschine sowie Werkzeugen und Arbeitsgeräten keine Waren befördert werden; dies gilt nicht für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Zivilschutzes.

3.11 Höchstgeschwindigkeit für Anhänger (Art. 5, VRV)

¹ Die Höchstgeschwindigkeit beträgt:

a. 80 km/h für Anhängerzüge.

...

² Auf Autobahnen und Autostrassen beträgt die Höchstgeschwindigkeit 100 km/h für:

- a. Gesellschaftswagen, ausgenommen Gelenkbusse sowie Busse im öffentlichen, konzessionierten Linienverkehr mit bewilligten Stehplätzen;
- b. schwere Wohnmotorwagen;
- c. leichte Motorwagen mit Anhänger, sofern das Gesamtgewicht des Anhängers 3,5 t nicht übersteigt.

Anmerkungen:

- ☞ Wer auf der Autobahn mit seinem Gespann schneller als 80 km/h fahren will, muss sich vergewissern, dass sein Anhänger dafür zugelassen ist. Dies liegt in der Verantwortung des Fahrers. Im Zweifelsfall ist der Verkäufer bzw. Hersteller zu konsultieren.
- ☞ Auch die Reifen müssen auf 100km/h ausgelegt sein (siehe Kapitel 4.2 im Handbuch *Transporte*).

3.12 Keine Bremse, Auflaufbremse, Druckluftbremse

Anhänger mit höchstens 750 kg Garantiegewicht (so genannte O1-Anhänger) müssen keine Betriebs- oder Feststellbremse haben.

Anhänger mit mehr als 750 kg bis höchstens 3500 kg Garantiegewicht (O2-Anhänger) brauchen eine Betriebs- und eine Feststellbremse.

Die Stützlast wird von der Nutzlast abgezogen!

4. BELEUCHTUNG

4.1 Massgebende Regelungen (Art. 72a, VTS)

Lichter und Rückstrahler müssen entweder den technischen Anforderungen nach dieser Verordnung oder den technischen Anforderungen der folgenden, für die Fahrzeugart massgebenden Regelungen entsprechen:

- a. UNECE-Reglement Nr. 48;
- b. UNECE-Reglement Nr. 53;
- c. UNECE-Reglement Nr. 74;
- d. UNECE-Reglement Nr. 86;
- e. Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und delegierte Verordnung (EU) 2015/208; oder
- f. Verordnung (EU) Nr. 168/2013 und delegierte Verordnung (EU) Nr. 3/2014.

4.2 Anhänger

4.2.1 Obligatorische Beleuchtungsvorrichtungen (Art. 192, VTS)

¹ An Anhängern müssen folgende Lichter und Rückstrahler fest angebracht sein:

- a. nach vorn wirkend: zwei Rückstrahler an der Vorderseite des Fahrzeugs und, wenn die Fahrzeugbreite mehr als 1,60 m beträgt, zwei Standlichter;
- b. hinten: zwei Schlusslichter, zwei Bremslichter, eine Kontrollschildebeleuchtung, sofern ein Kontrollschild erforderlich ist, und zwei dreieckige Rückstrahler.

² Anhänger mit einer Breite von über 2,10 m müssen mit zwei von vorne und zwei von hinten sichtbaren Markierlichtern versehen sein.

³ Bei Anhängern mit einer Länge von über 5,00 m sind je ein seitwärts wirkender, nicht dreieckiger Rückstrahler in zweckmässiger Anordnung erforderlich.

⁴ Bei Anhängern mit einer Länge von über 7,00 m muss möglichst weit hinten je ein nach vorn wirkendes Markierlicht angebracht sein.

⁵ Alternativ zu Absatz 4 ist die folgende Anordnung von seitwärts wirkenden Markierlichtern gestattet:

a. je ein Markierlicht, das nicht weiter als 3,00 m vom vordersten Fahrzeugrand (einschliesslich Verbindungseinrichtung); und

b. je ein Markierlicht, das nicht weiter als 1,00 m vom hintersten Fahrzeugrand entfernt ist.

⁶ Hebebühnen, die in Arbeitsstellung mehr als 0,75 m über die Fahrzeugkontur hinausragen, müssen möglichst weit aussen mit mindestens zwei Warnblinklichtern (Art. 78 Abs. 2) versehen sein.

4.2.2 Fakultative Beleuchtungsvorrichtungen (Art 193, VTS)

t. an Anhängern der Polizei, des Zolls, der Feuerwehr, des Zivilschutzes und der Sanität sowie an Anhängern, die regelmässig für den Strassenunterhalt eingesetzt werden: beleuchtete oder selbstleuchtende Wechselanzeigetafeln.

4.2.3 Anhänger an Motorrädern, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen (Art. 198 VTS)

¹ Bis zu einer Breite von 0,80 m genügt ein links angeordnetes Schlusslicht. Die hinteren Rückstrahler müssen nicht dreieckig sein.

² Anhänger an Kleinmotorrädern und Leichtmotorfahrzeugen benötigen keine Kontrollschildbeleuchtung.

³ Richtungsblinker sind nicht erforderlich, wenn das Zugfahrzeug nicht damit ausgerüstet ist und die Handzeichen des Führers oder der Führerin von hinten deutlich sichtbar sind.

⁴ Die Verbindung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger muss genügend stark sein und sich nicht von selbst lösen können. Eine zusätzliche Sicherheitsverbindung nach Artikel 189 Absatz 5 ist nicht erforderlich. Einradanhänger dürfen keine andere Seitenneigung einnehmen können als das Zugfahrzeug.

5. WEITERE AUFLAGEN

5.1 Räder und Reifen (Art. 58, VTS)

⁴ Bei Luftreifen darf das Gewebe nicht verletzt oder blossgelegt sein. Die Reifen müssen auf der ganzen Lauffläche mindestens 1,6 mm tiefe Profilrillen aufweisen.

5.2 Spiegel und andere Einrichtungen für indirekte Sicht (Art 112, VTS)

¹ Motorwagen müssen links und rechts aussen je einen Rückspiegel tragen, womit der Führer oder die Führerin die Fahrbahn seitlich neben dem Aufbau und nach hinten mindestens 100 m weit leicht überblicken kann.

5.3 Akustische Warnvorrichtungen, andere Tonerzeuger, Aussenlautsprecher (Art. 82, VTS)

¹ Motorfahrzeuge müssen mit mindestens einer akustischen Warnvorrichtung ausgerüstet sein. Zulässig sind nur Vorrichtungen, die einen ununterbrochenen, gleichbleibenden Ton oder Akkord erzeugen. Die Prüfbedingungen und Lautstärken richten sich nach Anhang 11.

³ Von den Gemeinden bezeichnete Motorfahrzeuge des Zivilschutzes, der Polizei und anderer gemeindeeigener Dienste sowie Militärfahrzeuge dürfen mit einer Zivilschutzalarmanlage ausgerüstet sein. Diese Alarmanlage untersteht nicht der Typengenehmigung.

5.4 Frontpartie und Frontschutzsysteme (Art 104a, VTS)

¹ Fahrzeuge der Klasse M₁ mit einem Gesamtgewicht von höchstens 2,50 t müssen hinsichtlich Schutz der Insassen und Insassinnen beim Frontaufprall der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 oder dem UNECE-Reglement Nr. 94 entsprechen. Bei Fahrzeugen eines Typs, von dem

jährlich nicht mehr als 100 Stück hergestellt werden, genügt die Bestätigung einer vom ASTRA anerkannten Prüfstelle, dass das Fahrzeug in dieser Hinsicht dem Stand der Technik entspricht.

² Die Frontpartie muss bei Fahrzeugen der Klassen M1 und N1 hinsichtlich Fussgängerschutz der Verordnung (EG) Nr. 78/2009 entsprechen, wenn sie in deren Geltungsbereich fallen. Bei Fahrzeugen eines Typs, von dem jährlich nicht mehr als 100 Stück hergestellt werden, genügt die Bestätigung einer vom ASTRA anerkannten Prüfstelle, dass die Fahrzeugfront in dieser Hinsicht ein gleichwertiges Schutzniveau bietet.

^{2bis} Für den Anbau von Frontanbaugeräten sind Ausnahmen von Absatz 2 zulässig bei:

- a. Fahrzeugen, die mit Frontanbaugeräten zum Winterdienst und zum Strassenunterhalt ausgerüstet werden sollen;
- b. Fahrzeugen der Polizei, des Zolls und der Feuerwehr;
- c. Fahrzeugen von Rettungsdiensten und des Zivilschutzes;
- d. Fahrzeugen des Militärs;
- e. anderen Fahrzeugen als nach den Buchstaben a–d, bei denen die Einhaltung der Anforderungen nach Absatz 2 aus betrieblichen Gründen nicht möglich oder mit unverhältnismässigem technischem Aufwand verbunden ist.

5.5 Steh- und Sitzplätze (Art 107, VTS)

¹ Alle Sitze müssen gut befestigt sein, eine Rückenlehne sowie eine Unterlage für die Füße aufweisen. Quer zur Fahrtrichtung angebrachte Einzelsitze müssen Seitenlehnen oder Abschlüsse aufweisen. Längsbänke müssen beidseitig mit einem Abschluss versehen sein. Ausgenommen sind quer zur Fahrtrichtung angebrachte Einzelsitze und Längsbänke, die über Sicherheitsgurten verfügen. Der Fahrersitz oder die wichtigsten Bedienungseinrichtungen müssen in der Längsrichtung verstellbar sein und ein möglichst ermüdungsfreies Fahren erlauben.

^{1bis} Quer zur Fahrtrichtung angeordnete Sitze sind in Fahrzeugen der Klassen M₁ und N₁ sowie M₂ und M₃, die nicht über bewilligte Stehplätze verfügen, nicht zulässig. Ausgenommen sind Fahrzeuge des Militärs, des Zivilschutzes, der Feuerwehr, der Polizei, des Zolls und der Sanität sowie Fahrzeuge der Klasse M₃ mit einem Gesamtgewicht über 10,00 t, in denen im hinteren Teil des Fahrzeugs nach der Seite gerichtete Sitze so gruppiert sind, dass sie einen integrierten Salon bis zu 10 Sitzen bilden.

6. ZULASSUNGSPRÜFUNG, NACHPRÜFUNG, ABGAS-WARTUNG

6.1 Zulassungsprüfung (Art. 29, VTS)

¹ Für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger muss vor ihrer Zulassung zum Verkehr amtlich geprüft werden, ob sie den Bau- und Ausrüstungsvorschriften entsprechen.

⁴ Änderungen an Fahrzeugen, die zwischen der Zulassungsprüfung und der Zulassung vorgenommen werden, sind der Zulassungsbehörde zu melden und nach Artikel 34 Absatz 2 zu prüfen.

6.2 Nachprüfung

6.2.1 Periodische Prüfungspflicht (Art. 33, VTS)

Alle mit Kontrollschildern zugelassenen Fahrzeuge unterliegen der amtlichen, periodischen Nachprüfung. Es gelten folgende Prüfungsintervalle:

a) erstmals ein Jahr nach der ersten Inverkehrsetzung, dann jährlich:

1. Fahrzeuge zum berufsmässigen Personentransport, ausgenommen Fahrzeuge, die nach Art. 4 Abs. 1 Bst. d ARV 2 verwendet werden,
2. Gesellschaftswagen,
3. Anhänger zum Personentransport,
4. Fahrzeuge zum Transport gefährlicher Güter, für die gemäss SDR eine jährliche Nachprüfung erforderlich ist;

a^{bis}) erstmals zwei Jahre nach der ersten Inverkehrsetzung, anschliessend nach zwei Jahren, dann jährlich:

1. Lastwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 45 km/h,
2. Sattelschlepper mit einem Gesamtgewicht über 3,50 t und einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 45 km/h,

3. Sachentransportanhänger mit einem Gesamtgewicht über 3,50 t und einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von mehr als 45 km/h;

Werden Fahrzeuge nach Absatz a^{bis}) nicht nur im Binnenverkehr eingesetzt, so darf die letzte amtliche Fahrzeugprüfung nicht mehr als ein Jahr zurückliegen. Die Halter und Halterinnen müssen selbst dafür sorgen, dass die Fahrzeuge rechtzeitig nachgeprüft werden.

b) erstmals vier Jahre nach der ersten Inverkehrsetzung, anschliessend nach drei Jahren, dann alle zwei Jahre:

1. Kleinbusse,
2. Lieferwagen,
3. Lastwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 45 km/h,
4. Sattelschlepper mit einem Gesamtgewicht bis 3,5 t oder einer Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 45 km/h,
5. Wohnmotorwagen und Fahrzeuge mit aufgebautem Nutzraum,

c) erstmals fünf Jahre, jedoch spätestens sechs Jahre nach der ersten Inverkehrsetzung, anschliessend nach drei Jahren, dann alle zwei Jahre:

1. leichte und schwere Personenwagen,
2. Motorräder,
3. Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge,
4. Transportanhänger, einschliesslich Anhänger mit aufgebautem Nutzraum, mit einem Gesamtgewicht über 0,75 t, sofern sie nicht unter Buchstabe a Ziffer 3 oder 4, Buchstabe a^{bis} Ziffer 3 oder Buchstabe e Ziffer 5 fallen;

d) erstmals fünf Jahre nach der ersten Inverkehrsetzung, anschliessend alle drei Jahre, folgende mit Kontrollschildern versehene Fahrzeuge:

1. gewerbliche Traktoren,

2. Arbeitsmaschinen,

e) erstmals fünf Jahre nach der ersten Inverkehrsetzung, anschliessend alle fünf Jahre, folgende mit Kontrollschildern versehene Fahrzeuge:

1. Motorkarren,
2. Arbeitskarren,
3. landwirtschaftliche Fahrzeuge,
4. Motoreinachser,
5. Anhänger mit einem Gesamtgewicht über 0,75 t von Fahrzeugen nach den Ziffern 1–4,
6. Arbeitsanhänger, ausgenommen Anhänger mit einem Gesamtgewicht bis 0,75 t sowie die Anhänger der Feuerwehr und des Zivilschutzes.

6.2.2 Prüfung auf eigenes Verlangen

Sie haben auch die Möglichkeit, ein Fahrzeug ausserhalb der regelmässigen Prüfungsintervalle nachprüfen zu lassen. Dies kann bei einem Autoverkauf von Vorteil sein.

6.2.3 Ausserordentliche Prüfung

Im Fall von wesentlichen Änderungen des Fahrzeugs sind diese innert 14 Tagen zu melden und ein spezieller Prüftermin mit dem Strassenverkehrsamt zu vereinbaren. Sie dürfen Ihr abgeändertes Fahrzeug vor der Nachprüfung nicht weiterverwenden.

6.3 Abgaswartung (Art. 35, VTS)

¹ Die Abgaswartung bei Motorwagen mit Fremdzündungsmotor (Art. 59a Abs. 1 VRV) umfasst:

- a. die Kontrolle der für die Abgasemissionen massgeblichen Fahrzeugteile und ihrer Einstellung nach den Angaben des Herstellers oder der Herstellerin;

b. wenn notwendig, die Einstellung, die Instandstellung oder den Ersatz der massgeblichen Teile;

c. eine Messung des Gehalts an Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffen (HC) und Kohlendioxid (CO₂) im Abgas bei Leerlaufdrehzahl, bei Fahrzeugen mit einem geregelten Dreiweg-Katalysator zusätzlich eine Messung des Gehaltes an CO und HC im Abgas bei erhöhter Drehzahl, jeweils ermittelt bei unbelastetem Motor nach den Sollwerten und Messbedingungen des Herstellers oder der Herstellerin mit einem für amtliche Kontrollen zugelassenen Messgerät.

² Die Abgaswartung bei Motorwagen mit Selbstzündungsmotor (Art. 59a Abs. 1 VRV) umfasst:

a. die Kontrolle der für die Abgas- und Rauchemissionen massgeblichen Fahrzeugteile und ihrer Einstellung nach den Angaben des Herstellers oder der Herstellerin sowie der im Abgas-Wartungsdokument aufgeführten Plomben und Versiegelungen;

b. wenn notwendig, die Einstellung, die Instandstellung oder den Ersatz der massgeblichen Teile;

c. eine Messung der Rauchemissionen bei freier Beschleunigung mit einem für amtliche Kontrollen zugelassenen Messgerät oder eine Messung der Partikelanzahl nach den Anforderungen der LRV über die Abgaswartung von Baumaschinen sowie von nicht für den Strassenverkehr bestimmten Maschinen und Geräten mit Verbrennungsmotor.

³ Personen und Betriebe auf dem Gebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft oder dem schweizerischen Zollgebiet dürfen die Abgaswartung ausführen, wenn sie über die für die fachgerechte Abgaswartung notwendigen Kenntnisse, Werkstattunterlagen, Werkzeuge und Einrichtungen sowie über vom Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement zugelassene Abgas- oder Rauchmessgeräte verfügen.

⁴ Untersteht ein Fahrzeug der Abgaswartung (Art. 59a VRV), so muss der Hersteller oder die Herstellerin, der Inhaber oder die Inhaberin der schweizerischen Typengenehmigung beziehungsweise des Daten-

blattes oder der Markenvertreter oder die Markenvertreterin dem Halter oder der Halterin vor der ersten Inverkehrsetzung ein Abgas-Wartungsdokument abgeben. Darin müssen die Einstelldaten, Messbedingungen und Sollwerte eingetragen sein, die gemäss den Angaben des Herstellers oder der Herstellerin das einwandfreie Funktionieren der abgasrelevanten Bauteile gewährleisten. Bei Fahrzeugen mit Selbstzündungsmotor müssen zudem die vorhandenen Plomben und Versiegelungen an abgasrelevanten Bauteilen oder Einstellvorrichtungen vermerkt sein.

⁵ Nach jeder durchgeführten Abgaswartung muss die Person, welche die Wartung durchgeführt hat, oder eine verantwortliche Person des entsprechenden Betriebes dies im Abgaswartungsdokument durch einen Eintrag bestätigen. Sie hat dem Halter oder der Halterin einen Aufkleber abzugeben, der auf die Fälligkeit der nächsten Abgaswartung hinweist.

7. SIGNALISATIONEN

7.1 Geltung für die Strassenbenützer (Art. 2, SSV)

¹ Signale und Markierungen gelten für alle Strassenbenützer, soweit sich nicht aus den einzelnen Bestimmungen etwas anderes ergibt.

³ Sonderbestimmungen für den militärischen Strassenverkehr bleiben vorbehalten. Für gelb-schwarze Signale, die sich ausschliesslich an militärische Strassenbenützer und für weiss-orange Wegweiser, die sich ausschliesslich an Strassenbenützer des Zivilschutzes richten, gilt Artikel 101 Absätze 8 und 9 [SSV].



Abb. 7: Signalisation Militär (links), Signalisation Zivilschutz (rechts, fehlt noch).

7.2 Allgemeine Anforderungen an die Strassensignalisation (Art. 101 Abs. 9, SSV)

⁹ Weiss-orange Wegweiser zeigen den Weg zu Ausbildungszentren, Sanitätshilfsstellen und grösseren öffentlichen Schutzräumen des Zivilschutzes, die ohne besondere Wegweisung schwer auffindbar sind. Die Wegweiser haben einen weissen Grund; der Rand ist orange, die Schrift schwarz; in der Wurzel der Wegweiser kann das internationale Schutzzeichen des Zivilschutzes angebracht werden. Die Bestimmungen zum Schutze der Signale (Art. 98 SVG) sind anwendbar.

7.3 Gefahrensignale

7.3.1 Grundsätze (Art. 3, SSV)

¹ Gefahrensignale haben in der Regel die Form eines gleichseitigen Dreiecks, einen roten Rand und ein schwarzes Symbol auf Weiss

Grund. Bei Matrixsignalen können der Grund schwarz und das Symbol weiss sein.

² Sie werden nur angeordnet, wo der ortsunkundige Führer eine Gefahr nicht oder zu spät erkennen kann.

³ Die Gefahrensignale stehen unter Vorbehalt abweichender Bestimmungen für einzelne Signale:

a. innerorts kurz vor der Gefahrenstelle; stehen sie mehr als 50 m vorher, wird die Entfernung auf beigefügter «Distanztafel» vermerkt;

b. ausserorts 150–250 m vor der Gefahrenstelle; kann diese Regel nicht eingehalten werden, wird die Entfernung auf beigefügter «Distanztafel» vermerkt;

c. auf Autobahnen und Autostrassen bei der Gefahrenstelle selbst oder höchstens 100 m vorher, ferner zusätzlich als Vorsignale mit beigefügter «Distanztafel» 500–1000 m vor der Gefahrenstelle.

⁴ Die Länge der Strecke, auf der eine Gefahr besteht, kann auf beigefügter Zusatztafel «Streckenlänge» vermerkt werden. Auf längeren Strecken werden die Gefahrensignale, nötigenfalls mit beigefügter «Wiederholungstafel», in angemessenen Abständen wiederholt.



Abb. 8: Beispiele von Gefahrensignalen als Faltsignal.

7.3.2 Standort der Signale (SSV Art. 103)

¹ Signale stehen am rechten Strassenrand. Sie können am linken Strassenrand wiederholt, über die Fahrbahn gehängt, auf Inseln gestellt oder in zwingenden Ausnahmefällen ausschliesslich links angebracht werden. Die Ende-Signale auf Nebenstrassen können ausschliesslich links auf der Rückseite des Gegensignals angebracht werden.

² Signale werden so aufgestellt, dass sie rechtzeitig erkannt und nicht durch Hindernisse verdeckt werden.

³ Die Unterkante der Signale muss zwischen 0,60 und 2,50 m, auf Autobahnen und Autostrassen wenigstens 1,50 m, bei Signalen über der Fahrbahn mindestens 4,50 m über der Ebene des Strassenscheitels liegen. Für kurzfristige Signalisationen und in Notfällen darf die Unterkante der Signale tiefer liegen.

⁴ Signale dürfen nicht in das Lichtraumprofil der Fahrbahn hineinragen. Der Abstand zwischen dem Fahrbahnrand und der nächsten Signalkante beträgt innerorts 0.30–2.00 m, ausserorts 0.50–2.00 m, in besonderen Fällen maximal 3.50 m; auf Autobahnen und Autostrassen soll die plangemässe Seitenfreiheit nicht unterschritten werden.

⁵ Zur Warnung vor besonderen Gefahren darf das Signal «Andere Gefahren» (1.30) auch auf Wechselanzeigetafeln von fahrenden oder auf der Fahrbahn stehenden Unterhaltsfahrzeugen oder Begleitfahrzeugen von Ausnahmefahrzeugen und Ausnahmetransporten angezeigt werden

7.3.3 Andere Gefahren (Art. 15, SSV)

1 Das Signal «Andere Gefahren» warnt vor Gefahren auf der Fahrbahn, für die kein besonderes Signal besteht. Die Art der Gefahr wird nötigenfalls auf beigefügter Zusatztafel oder bei kurzfristiger Signalisation auf Faltsignalen unter dem Symbol innerhalb des roten Randes angegeben.



Abb. 9: Andere Gefahren (Beispiel: Engpass).

7.4 Vorschriftssignale (Art. 16, SSV)

Vorschriftssignale zeigen ein Gebot oder Verbot an; sie sind in der Regel rund. Verbotssignale haben im Allgemeinen einen roten Rand und ein schwarzes Symbol auf weissem Grund; bei Matrixsignalen können der Grund schwarz und das Symbol weiss sein. Gebotssignale haben eine schmale weisse Umrandung und ein weisses Symbol auf blauem Grund. Bei kurzfristiger Signalisation können Vorschriftssignale auf weissem dreieckigem Faltsignal dargestellt werden.

² Unter Vorbehalt abweichender Bestimmungen für einzelne Vorschriftssignale gilt die angekündigte Vorschrift an der Stelle oder von der Stelle an, wo das Signal steht, bis zum Ende der nächsten Verzweigung; soll sie weiter gelten, wird das Signal dort wiederholt. Die Signale «Höchstgeschwindigkeit», «Mindestgeschwindigkeit», «Überholen verboten», «Überholen für Lastwagen verboten», «Halten verboten» und «Parkieren verboten» gelten bis zu den entsprechenden Ende-Signalen, höchstens aber bis zum Ende der nächsten Verzweigung. Das Signal «Höchstgeschwindigkeit 50 generell» gilt im ganzen dichtbebauten Gebiet von Ortschaften (Art. 22 Abs. 3; Art. 4a Abs. 2 VRV).

³ Kündigen Vorschriftssignale eine erst später geltende Vorschrift an, wird die «Distanztafel» beigelegt; wiederholen sie eine Vorschrift, wird die «Wiederholungstafel» beigelegt. Fahrverbote sowie Mass- und Gewichtsbeschränkungen werden spätestens bei der letzten Umfahrmöglichkeit angekündigt.

⁴ Auf längeren Strecken werden die Vorschriftssignale mit beigelegter «Wiederholungstafel» nötigenfalls in angemessenen Abständen wiederholt oder mit der Zusatztafel «Streckenlänge» ergänzt.



Abb. 10: Vorschriftssignale (Beispiel: Allgemeines Fahrverbot in beiden Richtungen).

7.4.1 Teilfahrverbote, Fussgängerverbot (Art. 19, SSV)

¹ Teilfahrverbote verbieten den Verkehr für bestimmte Fahrzeugarten und haben folgende Bedeutung:

...

f. Das «Verbot für Anhänger» gilt für alle Motorfahrzeuge mit Anhänger, ausgenommen landwirtschaftliche Anhänger. Gewichtsangaben auf beigefügter Zusatztafel bedeuten, dass Anhänger, deren Gesamtgewicht nach Fahrzeugausweis das angegebene Gewicht nicht übersteigt, vom Verbot ausgenommen sind.

f^{bis}. Das «Verbot für Anhänger mit Ausnahme von Sattel- und Zentralachsanhängern» gilt für alle Motorfahrzeuge mit Anhänger, ausgenommen Sattel- und Zentralachsanhänger. Gewichtsangaben auf beigefügter Zusatztafel bedeuten, dass Anhänger, deren Gesamtgewicht nach Fahrzeugausweis das angegebene Gewicht nicht übersteigt, vom Verbot ausgenommen sind.

g. Das «Verbot für Fahrzeuge mit gefährlicher Ladung» gilt für alle Fahrzeuge, die nach der SDR gekennzeichnet sein müssen; in Tunnels gilt es zusätzlich für alle Beförderungseinheiten, die diesen Fahrzeugen nach der SDR gleichgestellt sind. Bei Tunnels ist die Tunnelkategorie nach Anhang 2 SDR auf einer Zusatztafel mit dem entsprechenden Buchstaben anzuzeigen.

h. Das «Verbot für Fahrzeuge mit wassergefährdender Ladung» gilt für alle Fahrzeuge, die gefährliche Güter nach Anhang 2 Ziffer 2.2 SDR befördern.



Abb. 11: Verbot für Anhänger, Verbot für Anhänger mit Ausnahme von Sattel- und Zentralachsanhänger, Verbot für Fahrzeuge mit gefährlicher Ladung und Verbot für mit wassergefährdender Ladung (Von links nach rechts).

7.4.2 Höchstgewicht, Achsdruck (Art. 20, SSV)

¹ Das Signal «Höchstgewicht» schliesst Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen aus, deren Betriebsgewicht den angegebenen Wert übersteigt. Das Betriebsgewicht ist das jeweilige tatsächliche Gewicht des Fahrzeugs oder der Fahrzeugkombination samt Führer, Mitfahrer und Ladung (Art. 7 Abs. 2 VTS).

² Wird für Fahrzeugkombinationen auf beigefügter Zusatztafel zum Signal «Höchstgewicht» ein höheres Gewicht erlaubt, dürfen die einzelnen Fahrzeuge der Kombination den im Signal angegebenen Wert nicht übersteigen.

³ Das Signal «Achsdruck» schliesst Fahrzeuge aus, bei denen eine Achse die angezeigte Belastung übersteigt. Achsen, die weniger als 1 m voneinander entfernt sind, dürfen zusammen den angegebenen Wert nicht übersteigen.



Abb. 12: Höchstgewicht (links), Maximaler Achsdruck (rechts).

7.4.3 Breite, Höhe, Länge der Fahrzeuge (Art. 21, SSV)

¹ Das Signal «Höchstbreite» schliesst Fahrzeuge aus, deren Breite mit der Ladung den angegebenen Wert übersteigt; für die Benützung von Strassen mit einer signalisierten Höchstbreite von 2,30 m durch bestimmte breitere Fahrzeuge gilt Artikel 64 Absatz 2 VRV. Die Aufstellung der Signale «Höchstbreite» auf Hauptstrassen nach Anhang 2 Buchstabe C der Verordnung vom 6. Juni 1983 über die Durchgangsstrassen muss von der Behörde weder verfügt noch veröffentlicht werden (Art. 107 Abs. 3).

² Das Signal «Höchsthöhe» schliesst Fahrzeuge aus, deren Höhe mit der Ladung den angegebenen Wert übersteigt. Es steht vor Unterföh-

rungen, Tunneln, Galerien, gedeckten Brücken, in die Fahrbahn hineinragenden Bauwerken und dergleichen beim Hindernis selbst, wenn Fahrzeuge von 4 m Höhe die Stelle nicht gefahrlos passieren können. Bei der letzten Umfahrungsmöglichkeit wird es als Vorsignal aufgestellt (Art. 16 Abs. 3). Die Behörde muss die Aufstellung des Signals weder verfügen noch veröffentlichen (Art. 107 Abs. 3).

³ Das Signal «Höchstlänge» schliesst Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen aus, welche mit der Ladung die angegebene Länge übersteigen.



Abb. 13: Höchstbreite (links), Höchsthöhe (Mitte), Höchstlänge (rechts).

7.5 Vortrittssignale (Art. 35, SSV)

¹ Vortrittssignale zeigen an, dass der Führer anderen Fahrzeugen den Vortritt gewähren muss oder dass ihm der Vortritt gegenüber anderen Fahrzeugen zusteht.

² Vortrittssignale sind der äusseren Form nach Gefahren-, Vorschrifts- oder Hinweissignale; die Grundsätze der Kapitel 2, 3 und 5 [der SSV] gelten sinngemäss.

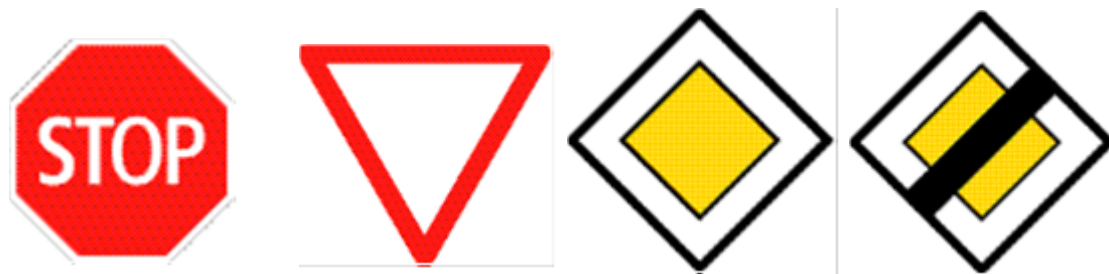


Abb. 14: Vortrittssignale: Stopp, kein Vortritt, Hauptstrasse, Ende der Hauptstrasse (Von links nach rechts).

7.6 Hinweissignale (Art. 44, SSV)

¹ Hinweissignale, die Verhaltensregeln einschliessen, sind rechteckig oder quadratisch. Sie haben in der Regel auf blauem Grund entweder ein weisses Symbol oder ein Symbol in einem weissen Innenfeld.

² Sie stehen unter Vorbehalt abweichender Bestimmungen für einzelne Signale am Beginn der Strecke, für die der Hinweis gilt. Soweit erforderlich, wird die Länge der Strecke, auf die sich der Hinweis bezieht, auf der Zusatztafel «Streckenlänge» angegeben.

³ Soweit Vorsignale nötig oder vorgeschrieben sind, stehen sie, mit beigefügter «Distanztafel», wie folgt vor der Strecke, für die der Hinweis gilt:

- a. innerorts mindestens 50 m;
- b. ausserorts mindestens 150 m;
- c. auf Autobahnen und Autostrassen mindestens 500 m.



Abb. 15: Hinweissignale (Beispiel Wasserschutzgebiet).

7.7 Ergänzende Angaben zu Signalen (Art. 63, SSV)

¹ Ergänzende Angaben zu einem Signal stehen auf einer rechteckigen Zusatztafel. Der Grund ist weiss, die Schrift und allfällige Symbole sind schwarz. Bei Matrixsignalen können der Grund schwarz, die Schrift und Symbole weiss sein. Zusatztafeln werden in der Regel unter den Signalen angebracht; vorbehalten bleibt Artikel 101 Absatz 7.

² Bei den Hinweissignalen mit blauem Grund werden nötigenfalls einfache Zusätze (wie Angabe von Entfernung und Richtung) in weisser Schrift oder mit weissem Symbol angegeben.

³ Anweisungen auf einer Zusatztafel sind verbindlich wie Signale.

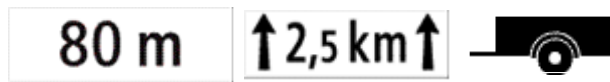


Abb. 16: Ergänzende Angaben: Distanztafel (links), Streckenlänge (Mitte), Anhänger (rechts).

7.8 Lichtsignale (Art. 68, SSV)

¹ Lichtsignale gehen den allgemeinen Vortrittsregeln, den Vortrittssignalen und Markierungen vor.

7.9 Markierungen (Art. 72, SSV)

¹ Markierungen werden aufgemalt, auf der Fahrbahn befestigt oder darin eingelassen; sie können auch durch andere Mittel (wie Pflastersteine) ausgeführt werden, sofern diese in Bezug auf Farbe, Abmessung und Sicherheit den bundesrechtlichen Anforderungen an eine Markierung entsprechen. Markierungen dürfen nicht störend über die Fahrbahn vorstehen und müssen möglichst gleitsicher sein. Wo nötig, werden sie reflektierend ausgestaltet. Markierungslinien können mit Rückstrahlern versehen sein.

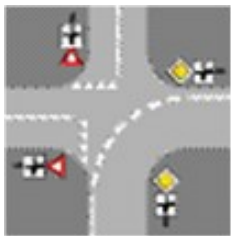


Abb. 17: Markierungen (Beispiel Führungslinie bei Richtungsänderung der Hauptstrasse).

7.10 Verkehrsregelung

7.10.1 Verbindlichkeit der Zeichen und Weisungen (Art. 67, SSV)

¹ Für das Verhalten auf der Strasse verbindlich sind die Zeichen und Weisungen:

- a. der uniformierten Angehörigen der Polizei und Hilfspolizei;
- b. der militärischen Verkehrsorgane, der uniformierten Angehörigen der Feuerwehr und des Zivilschutzes.

...

² Die Zeichen und Weisungen anderer Personen sind zu befolgen, wenn sie zur Abwendung einer Gefahr oder zur Regelung einer schwierigen Verkehrslage gegeben werden.

7.10.2 Ausrüstung

Grundsatz (Art. 48 Abs. 3, VRV)

Personen, die auf der Fahrbahn oder in deren Bereich arbeiten, müssen nötigenfalls Signale aufstellen; bei Planungs-, Bau- oder Unterhaltsarbeiten müssen sie fluoreszierende und rückstrahlende Kleidung tragen, durch die sie sowohl bei Tag als auch bei Nacht gut sichtbar sind.

Ausrüstung gemäss Handbuch «Der Zivilschutz»

Die Verkehrshelfer/innen – uniformierte Angehörige des Zivilschutzes – müssen mindestens ein zertifiziertes, den Torso bedeckendes Warnkleidungsstück mindestens der Klasse 2 EN ISO 20471 tragen und nachts, oder wenn es die Witterung erfordert, mit einer Stablampe mit weissem, gelbem oder rotem Licht ausgerüstet sein. Weisses und gelbes Licht sind grundsätzlich für die Verkehrsregelung vorgesehen, rotes Licht für das Anhalten des Verkehrs.

Zur besseren Sichtbarkeit können die Verkehrshelfer/innen zusätzlich reflektierende Arm- und Beinstulpen sowie weisse Handschuhe tragen. Grundsätzlich ist alles erwünscht, was die Sichtbarkeit und somit die Sicherheit erhöht.



Abb. 18: Mögliche Ausrüstung für AdZS.

Anmerkung: Weitere Angaben zum Thema Verkehrsregelung befinden sich im Handbuch «Der Zivilschutz» im Kapitel Verkehrsregelung.

8. MILITÄRISCHE FAHRZEUGE UND ANHÄNGER

8.1 Abgabe von Militärfahrzeugen (Art. 8 VFBF)

¹ Die LBA [Logistikbasis der Armee] kann Militärfahrzeuge an die Stellen nach Artikel 2 Absatz 1 sowie an Dritte abgeben, sofern die Fahrzeuge und ihre Einrichtungen den Vorschriften und technischen Anforderungen für zivile Fahrzeuge entsprechen. Für die Abgabe an Verwaltungseinheiten der Gruppe Verteidigung und an armasuisse gelten diese Voraussetzungen nicht.

² Überschreitet die Abgabedauer an Stellen ausserhalb der Gruppe Verteidigung und armasuisse 30 Tage, so müssen diese Stellen die Militärfahrzeuge mit zivilen kantonalen Kontrollschildern versehen. Der/Die Chef/in der Logistikbasis der Armee kann die Abgabe von Militärfahrzeugen mit Militärkontrollschildern an Dritte über die Frist von 30 Tagen hinaus bewilligen, wenn eine schriftliche Vereinbarung vorliegt und ein Sachzusammenhang mit der Aufgabenerfüllung der Armee besteht.

8.2 Kontrolle der Betriebssicherheit (Art. 10 VFBF)

Der Fahrzeugführer/in hat die Betriebssicherheit des Fahrzeugs vor jeder Inbetriebnahme und bei grösseren Fahrleistungen überdies mindestens einmal täglich zu kontrollieren oder kontrollieren zu lassen.

8.3 Mitfahrende (Art. 11 VFBF)

¹ Auf Dienstfahrten mit Bundesfahrzeugen dürfen unter Vorbehalt von Absatz 2 keine Drittpersonen mitgeführt werden.

² Drittpersonen dürfen im direkten Zusammenhang mit dem Zweck der Dienstfahrt sowie in Notfällen, zur Hilfeleistung oder an Besuchstagen mitgeführt werden. Das Mitführen zu anderen Zwecken bedarf der Zustimmung des SVSAA.

³ Der Personentransport ist untersagt, sofern die Fahrzeuge und ihre Einrichtungen den Vorschriften und technischen Anforderungen für zivile Fahrzeuge nicht entsprechen.

8.4 Fahrtenkontrolle (Art. 12 VFBB)

¹ Der/Die Fahrzeugführer/in hat eine Fahrtenkontrolle zu führen und die Fahrleistung täglich einzutragen.

² Bei der Rückgabe des Fahrzeugs sind die während der Fahrt am Fahrzeug festgestellten Mängel der verantwortlichen Person zu melden.

8.5 Treibstoff (Art. 13 VFBB)

¹ Treibstoff für Bundesfahrzeuge ist an den Tankstellen des Bundes gemäss dem Verzeichnis der LBA oder an zivilen Tankstellen, die mit dem Bund unter Vertrag stehen (Vertragstankstellen), zu beziehen.

² Jeder Bezug von Treibstoff erfolgt mit der Betriebsstoffbezugskarte des Bundes.

³ Kann der Treibstoff nicht bei einer Tankstelle des Bundes oder einer Vertragstankstelle bezogen werden, so können die Auslagen für den an zivilen Tankstellen in der Schweiz bezogenen Treibstoff bei der betreffenden Stelle nach Artikel 2 Absatz 1 zurückgefordert werden. Der Preis der Rückvergütung richtet sich nach den ermittelten Durchschnittspreisen der LBA für die bundeseigenen Tankstellen.

8.6 Verkehrsunfälle – Beizug der Polizei (Art. 20 VFBB)

Zusätzlich zu Artikel 51 SVG ist die Polizei beizuziehen, wenn bei einem Verkehrsunfall oder einem Schadenfall mit oder an Bundesfahrzeugen:

- a. die Schadensumme 5'000 Franken übersteigt; oder
- b. der Sachverhalt unklar oder bestritten ist.

8.7 Kostentragung

Die rechtlichen Grundlagen für die Erhebung der aus dem Einsatz von militärischen Fahrzeugen zu Gunsten des Zivilschutzes resultierenden Kosten sind im Wesentlichen:

- [Die Verordnung über die Gebühren des VBS](#) (GebV-VBS, SR 172.045.103),
- [Die Verordnung über die Unterstützung ziviler oder ausserdienstlicher Tätigkeiten mit militärischen Mitteln](#) (VUM, SR 513.74),
- [Die Verordnung über die militärische Katastrophenhilfe im Inland](#) (VmKI, SR 513.75),
- Die Vereinbarung zwischen den Kantonen über interkantonale Hilfeleistung durch den Zivilschutz bei Katastrophen und in Notlagen.
- Die Weisungen über die gewerblichen Tätigkeiten im VBS.

Je nach Ereignis kann der Bund Militärfahrzeuge unentgeltlich zur Verfügung stellen.

9. GEFAHRGUTTRANSPORT

9.1 Funktionen innerhalb des Gefahrguttransportes

- Absender: Das Unternehmen, das selbst oder für einen Dritten gefährliche Güter versendet.
- Beförderer: Das Unternehmen, das die Beförderung mit oder ohne Beförderungsvertrag durchführt.
- Befüller: Das Unternehmen, das die gefährlichen Güter in einen Tank (Tankfahrzeug, Aufsetztank, ortsbeweglichen Tank oder Tankcontainer), in ein Batterie-Fahrzeug oder MEGC und/oder in ein Fahrzeug, Grosscontainer oder Kleincontainer für Güter in loser Schüttung einfüllt.
- Empfänger: Der Empfänger gemäss Beförderungsvertrag. Bezeichnet der Empfänger gemäss den für den Beförderungsvertrag geltenden Bestimmungen einen Dritten, so gilt dieser als Empfänger im Sinne des ADR. Erfolgt die Beförderung ohne Beförderungsvertrag, so ist Empfänger das Unternehmen, welches die gefährlichen Güter bei der Ankunft übernimmt.
- Entlader: Das Unternehmen, das
 - einen Container, Schüttgut-Container, MEGC, Tankcontainer oder ortsbeweglichen Tank von einem Fahrzeug absetzt oder
 - verpackte gefährliche Güter, Kleincontainer oder ortsbewegliche Tanks aus oder von einem Fahrzeug oder Container entlädt oder
 - gefährliche Güter aus einem Tank (Tankfahrzeug, Aufsetztank, ortsbeweglicher Tank oder Tankcontainer) oder aus einem Batterie-Fahrzeug, MEMU oder MEGC oder aus einem Fahrzeug, Grosscontainer oder Kleincontainer für Güter in loser Schüttung oder einem Schüttgut-Container entleert.
- Verloader: Das Unternehmen, das verpackte gefährliche Güter, Kleincontainer oder ortsbewegliche Tanks in oder auf ein Fahrzeug oder einen Container verlädt.
- Verpacker: Das Unternehmen, das die gefährlichen Güter in Verpackungen, einschliesslich Grossverpackungen und Grosspackmittel (IBC), einfüllt und gegebenenfalls die Versandstücke zur Beförderung vorbereitet.

9.2 Freistellung (kein Gefahrguttransport)

Die Vorschriften des ADR gelten nicht für:

- Beförderungen gefährlicher Güter, die von Privatpersonen durchgeführt werden, sofern diese Güter einzelhandelsgerecht abgepackt sind und für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit und Sport bestimmt sind, vorausgesetzt, es werden Massnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. Wenn diese Güter entzündbare flüssige Stoffe sind, die in wiederbefüllbaren Behältern befördert werden, welche durch oder für Privatpersonen befüllt werden, darf die Gesamtmenge 60 Liter je Behälter und 240 Liter je Beförderungseinheit nicht überschreiten. Gefährliche Güter in Grosspackmitteln (IBC), Grossverpackungen oder Tanks gelten nicht als einzelhandelsgerecht verpackt;
- Beförderungen, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden. Diese Freistellungen gelten nicht für die Klasse 7 (Radioaktive Stoffe);
- In Behältern von Fahrzeugen, mit denen eine Beförderung durchgeführt wird, enthaltenen Brennstoff, der zu deren Antrieb oder zum Betrieb einer ihrer Einrichtungen dient, die während der Beförderung verwendet wird oder für die Verwendung während der Beförderung bestimmt ist.

Der Brennstoff darf in befestigten Brennstoffbehältern, die direkt mit dem Fahrzeugmotor und/oder der Einrichtung verbunden sind und den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen, oder in tragbaren Brennstoffbehältern wie Kanistern befördert werden.

Der gesamte Fassungsraum der befestigten Behälter darf 1500 Liter je Beförderungseinheit und der Fassungsraum eines auf einem Anhänger befestigten Behälters darf 500 Liter nicht überschreiten. Je Beförderungseinheit dürfen höchstens 60 Liter in tragbaren Brennstoffbehältern befördert werden. Diese Einschränkungen gelten nicht für Fahrzeuge von Einsatzkräften.

- Gase, die in Brennstoffbehältern oder -flaschen von Fahrzeugen, mit denen eine Beförderung durchgeführt wird, enthalten sind und die zu deren Antrieb oder zum Betrieb einer ihrer Einrichtungen dienen, die während der Beförderung verwendet wird oder für die Verwendung während der Beförderung bestimmt ist (z. B. Kühlanlage);

- Beförderungen, die von den für Notfallmassnahmen zuständigen Behörden oder unter deren Überwachung durchgeführt werden, soweit diese im Zusammenhang mit Notfallmassnahmen erforderlich sind;
- Notfallbeförderungen zur Rettung menschlichen Lebens oder zum Schutz der Umwelt, vorausgesetzt, es werden alle Massnahmen zur völlig sicheren Durchführung dieser Beförderungen getroffen.

9.3 Transporte ausserhalb der Freistellung

Bei Transporten von gefährlichen Gütern ist die Freigrenze massgebend (siehe Anhang 1.1). Ob der Gefahrguttransport (Stückgut) innerhalb (Summe <1000) oder über der Freigrenze (Summe >1000) stattfindet, ist abhängig vom geladenen Gefahrgut. Die Summe kann mit Hilfe des Mengenkontrollblattes (Siehe Anhang 1.2) berechnet werden kann.

Im Anhang 1.3 befindet sich zusätzlich eine Zusammenstellung der Gefahrgutklassen und Kennzeichnungen.

9.3.1 Zusammenladeverbote

Versandstücke mit unterschiedlichen Gefahrzetteln dürfen nicht zusammen in ein Fahrzeug oder einen Container verladen werden, sofern die Zusammenladung nicht gemäss nachstehender Tabelle auf der Grundlage der angebrachten Gefahrzettel zugelassen ist.

Gefahrzettel	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7A, 7B, 7C	8	9, 9A
1	siehe Unterabschnitt 7.5.2.2										d)							b)
1.4					a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)	a), b), c)
1.5																		b)
1.6																		b)
2.1, 2.2, 2.3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.1 + 1								X										
4.2		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
4.3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.1	d)	a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
5.2		a)			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2 + 1												X	X					
6.1		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
6.2		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
7A, 7B, 7C		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
8		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
9, 9A	b)	a), b), c)	b)	b)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X

Abb. 19: Zusammenladeverbot nach ADR.

X Zusammenladung zugelassen.

- a) Zusammenladung mit Stoffen und Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe 1.4S zugelassen.
- b) Zusammenladung von Gütern der Klasse 1 mit Rettungsmitteln der Klasse 9 (UN-Nummern 2990, 3072 und 3268) zugelassen.
- c) Zusammenladung von Sicherheitseinrichtungen, pyrotechnisch, der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe G (UN-Nummer 0503) mit Sicherheitseinrichtungen, elektrische Auslösung, der Klasse 9 (UN-Nummer 3268) zugelassen.
- d) Zusammenladung von Sprengstoffen (ausgenommen UN 0083 Sprengstoff Typ C) mit Ammoniumnitrat (UN-Nummern 1942 und 2067), Ammoniumnitrat-Emulsion, -Suspension oder -Gel (UN-Nummer 3375), Alkalimetall-Nitraten und Erdalkalimetall-Nitraten zugelassen, vorausgesetzt, die Einheit wird für Zwecke des Anbringens von Grosszetteln (Placards), der Trennung, des Verladens und der höchstzulässigen Ladung als Sprengstoffe der Klasse 1 betrachtet. Zu den Alkalimetall-Nitraten gehören Caesiumnitrat (UN 1451), Lithiumnitrat (UN 2722), Kaliumnitrat (UN 1486), Rubidiumnitrat (UN 1477) und Natriumnitrat (UN 1498). Zu den Erdalkalimetall-Nitraten gehören Bariumnitrat (UN 1446), Berylliumnitrat (UN 2464), Calciumnitrat (UN 1454), Magnesiumnitrat (UN 1474) und Strontiumnitrat (UN 1507).

Versandstücke, die Stoffe oder Gegenstände der Klasse 1 enthalten und mit einem Zettel (nach Muster 1, 1.4, 1.5 oder 1.6 ADR) versehen sind, die aber unterschiedlichen Verträglichkeitsgruppen zugeordnet sind, dürfen nicht zusammen in ein Fahrzeug oder einen Container verladen werden, sofern nicht gemäss nachstehender Tabelle für die jeweiligen Verträglichkeitsgruppen ein Zusammenladen zulässig ist.

Verträglichkeitsgruppen	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		a)								X
C			X	X	X		X				b), c)	X
D		a)	X	X	X		X				b), c)	X
E			X	X	X		X				b), c)	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										d)		
N			b), c)	b), c)	b), c)						b)	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X Zusammenladung zugelassen.

Abb. 20: Zusammenladeverbot nach ADR.

- a) Versandstücke mit Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe B und Versandstücke mit Stoffen oder Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe D dürfen zusammen in ein Fahrzeug oder einen Container verladen werden, vorausgesetzt, sie sind wirksam getrennt, so dass keine Gefahr der Explosionsübertragung von Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe B auf Stoffe oder Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe D besteht. Die Trennung ist durch die Verwendung getrennter Abteile oder durch Einsetzen einer der beiden Arten von explosiven Stoffen oder Gegenständen mit Explosivstoff in ein besonderes Umschliessungssystem zu bewerkstelligen. Beide Trennungsmethoden müssen von der zuständigen Behörde zugelassen sein.
- b) Verschiedene Arten von Gegenständen der Klassifizierung 1.6N dürfen nur als Gegenstände der Klassifizierung 1.6N zusammengeladen werden, wenn durch Prüfungen oder Analogieschluss nachgewiesen ist, dass keine zusätzliche Detonationsgefahr durch Übertragung unter den Gegenständen besteht. Andernfalls sind sie als Gegenstände der Gefahrenunterklasse 1.1 zu behandeln.
- c) Wenn Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe N mit Stoffen oder Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe C, D, oder E zusammengeladen werden, sind die Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe N so zu behandeln, als hätten sie die Eigenschaften der Verträglichkeitsgruppe D.
- d) Versandstücke mit Stoffen und Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe L dürfen mit Versandstücken mit gleichartigen Stoffen und Gegenständen dieser Verträglichkeitsgruppe zusammen in ein Fahrzeug oder einen Container verladen werden.

9.3.2 Transporte innerhalb Freigrenze

Die Freigrenze kann - wie im Kapitel *Freistellung (kein Gefahrgut)* aufgeführt - für Notfallbeförderungen zur Rettung menschlichen Lebens oder zum Schutz der Umwelt überschritten werden. Voraussetzung ist, dass alle Massnahmen zur völlig sicheren Durchführung dieser Beförderungen getroffen werden.

Beim Gefahrguttransport/-umschlag gilt Alkohol- und Rauchverbot. Eingeschlossen ist die Verwendung elektrischer Zigaretten und ähnlicher Geräte.

Die Ladung ist mit geeigneten Mitteln so zu sichern, dass sie sich während der Fahrt nicht verschieben kann. Dabei ist auf Formschluss und auf lückenloses Beladen zu achten. Weiter gilt der Grundsatz: schwere Gegenstände unten, leichtere oben.

Das freiwillige Halten und Parken eines Fahrzeuges mit gefährlichen Gütern ist auf öffentlichen Strassen untersagt, wenn der Transport selbst es nicht erfordert (Beladen, Entladen, Kontrolle der Fahrzeuge oder der Ladung, gesetzlich vorgeschriebene Pausen, schlechte Witterungsverhältnisse). Beim notwendigen Halten und Parken ist die Überwachung des Fahrzeuges und der Ladung sicherzustellen.

Verbote und Einschränkungen

Verbot für Fahrzeuge mit wassergefährdender Ladung: Bis auf Benzin und Dieselkraftstoff dürfen keine wassergefährdenden Stoffe auf solchen Strassenstrecken transportiert werden.



Wasserschutzgebiet: Beim Transport wassergefährdender Ladung besonders vorsichtig verhalten.



Entstehen durch einen Unfall Gefahren für Mitmenschen oder Umwelt, so ist die gefährdete Zone abzusichern und die zivilen Rettungsdienste (Notruf 112) sind zu alarmieren. Zusätzlich ist die Polizei zu alarmieren. Mitfahrende sind zur Hilfeleistung beizuziehen. Vorgesetzte sind zu informieren.

Kontrollpunkte beim Transport innerhalb der Freigrenze

Kontrollpunkte	✓	X
Verpackung		
Information des Fahrzeugführers über die Art und Menge des Gefahrgutes		

Beförderungspapier		
Ladungssicherung		
Zusammenladeverbot		
Alkohol- und Rauchverbot (beim Transport und Umschlaggefährlicher Güter)		
Halten und Parkieren (Überwachen allgemein)		
Strassensignalisation		
Verhalten bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut (siehe Anhang 1.4)		

9.3.3 Transporte oberhalb Freigrenze¹

Bei Gefahrguttransporten oberhalb der Freigrenze ist es (mit Ausnahmen) Vorschrift, schriftliche Weisungen mitzuführen, die für den Fahrer wichtige Informationen über die Handhabung der gefährlichen Güter sowie das Vorgehen im Falle eines Unfalls beinhalten. Ursprünglich wurden die „Schriftlichen Weisungen“ für einen schnelleren Zugriff durch Hilfskräfte in einer eigenen Tasche an der Rückseite der orangefarbenen „Gefahrgut-Warntafel“ vorne und hinten an der Beförderungseinheit mitgeführt, eine zwar gute, aber für den Fahrer umständliche Lösung.

Probleme ergaben sich hieraus aber auch für die Rettungskräfte, die sich zur genauen Stoffidentifikation sehr nah an das Objekt heranwagen mussten, falls die sonstigen Warneinrichtungen (Warntafeln) nicht mehr erkennbar waren. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden die „Schriftlichen Weisungen“ meist auch heute noch als „Unfallmerkblätter“ bezeichnet.

Seit dem 1. Juli 2009 müssen – gemäß den Änderungen der ADR 2009 – die „Schriftlichen Weisungen“ in einer im ADR standardisiert festgelegten Form (4 Seiten, zusammenhängend, mit farbigen Piktogrammen) mitgeführt werden. Deshalb erübrigt es sich, sie in den

¹ Quelle: Wikipedia <https://de.wikipedia.org/wiki/Gefahrgut>

Sprachen aller durchfahrenen Länder mitzuführen, da sie ohnehin bei allen Einsatzkräften vorhanden sind. Sie müssen daher nur noch in der/den Sprache/n verfasst sein, die das Fahrpersonal lesen und verstehen kann. Auch richtet sich die Weisung nun eher an das Fahrpersonal als an die Rettungskräfte. Zur Verfügung zu stellen sind die schriftlichen Weisungen daher auch nicht mehr vom Absender, sondern vom Beförderer, der wohl eher über die Sprache des Fahrpersonals Kenntnis hat.

Gefahrentafeln (orangefarbene Warntafeln)

Ist der Gefahrguttransport über der Ladefreigrenze, muss die Beförderungseinheit vorne und hinten mit orangefarbenen Tafeln gekennzeichnet werden. Sofern nicht die gesamte Beförderungseinheit gekennzeichnet werden kann, ist darauf zu verzichten.

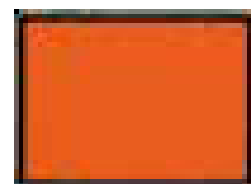
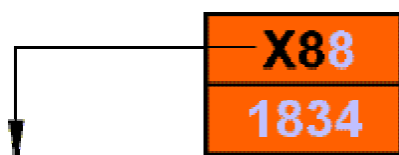


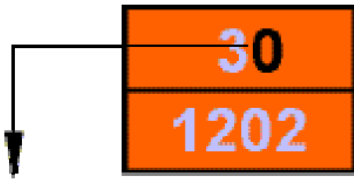
Abb. 21: Gefahrentafel.



1. Ziffer = Hauptgefahr

- X Stoff reagiert gefährlich mit Wasser (Explosions-, Feuer- und Vergiftungsgefahr)
- 2 Entweichen von Gas durch Druck oder chemische Reaktion
- 3 Entzündbarkeit flüssiger Stoffe (Dämpfe) und Gase oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoffe
- 4 Entzündbarkeit fester Stoffe oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoffe
- 5 Oxidierende (brandfördernde) Wirkung
- 6 Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr
- 7 Radioaktivität
- 8 Ätzende Wirkung
- 9 Umweltgefährdender Stoff, verschiedene gefährliche Stoffe z. B. Asbest

Fehlt die Gefahrennummer oder kann sie nicht gelesen werden, ist die Gefahr anhand des Gefahrenzettels zu ermitteln.



2. und weitere Ziffern = zusätzliche Gefahren

- 0 Ohne Bedeutung, als Ergänzung der ersten Ziffer
- 2 Entweichen von Gas durch Druck oder chemische Reaktion
(22 tiefgekühltes Gas)
- 3 Entzündbarkeit flüssiger Stoffe (Dämpfe)
- 4 Entzündbarkeit fester Stoffe
- 5 Oxidierende (brandfördernde) Wirkung
- 6 Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr
- 7 Radioaktivität
- 8 Ätzende Wirkung
- 9 Gefahr einer spontanen, heftigen Reaktion

Die Verdoppelung einer Ziffer weist auf die Zunahme der entsprechenden Gefahr hin, zum Beispiel:

- 33 sehr leicht entzündbarer flüssiger Stoff (Flammpunkt unter 23°C)
- 66 sehr giftiger Stoff
- 88 stark ätzender Stoff

Die zweite Reihe der Gefahrentafel ist die UN-Nummer des Stoffes.
Die genaue Stoffbezeichnung ist im Stoffverzeichnis nachzuschlagen.

Verbote und Einschränkungen

In mehrspurigen Tunnels dürfen Gefahrguttransporte über der Freigrenze nur auf dem rechten Fahrstreifen verkehren und nicht überholen.



Verbot für Fahrzeuge mit gefährlicher Ladung: Durchfahrt für alle Beförderungseinheiten, die Gefahrgut über der Freigrenze transportieren, verboten.



In der Schweiz gibt es 7 Tunnels mit permanenten Einschränkungen. Diese sind in der Transportplanung zu berücksichtigen. Gefahrguttransporte über der Freigrenze sind in diesen Tunnels nur mit Bewilligung des SVSAA erlaubt (nur in besonderen Härtefällen). Die Bewilligung muss ab Verladeort bis zum Bestimmungsort auf der Beförderungseinheit mitgeführt werden.

Liste der Tunnels mit permanenten Einschränkungen sind:

Kanton	Nationalstrasse = N Kantonsstrasse = KS	Tunnel	Kategorie	
UR/TI	N2 Göschenen – Airolo	St. Gotthard	E	Signalisation «Tunnel mit Beschränkung»  E
GR	N13 Thusis – Tessin	San Bernardino	E	
TG	KS Frauenfeld	Kreisel Bahnhof Frauenfeld	E	
TI	KS Bellinzona – Brissago	Mappo / Morettina	E	
TI	KS Lugano	Vedeggio – Cassarate	E	
VD	KS Crissier	Galerie du Marcolet	E	
VS/ Italien	KS Martigny – Aosta	Grosser St. Bernhard	E	

Abb. 22: Einschränkungen Tunnel.

Neben den Einschränkungen bei Tunneln gibt es Strassenstrecken, auf denen die Beförderung bestimmter gefährlicher Güter ebenfalls verboten sind. Diese befinden sich im Anhang des SDR.

Kontrollpunkte beim Transport oberhalb der Freigrenze

Kontrollpunkte (zusätzlich zu Kontrollpunkte Transport innerhalb der Ladefreigrenze)	✓	X
Mitführen der gültigen Dokumente und der schriftlichen Weisungen in der Sprache der Fahrzeugbesatzung		
Ausrüstung		
Fahrzeugkennzeichnung mit orangefarbenen Tafeln		
Einschränkungen		

9.4 Pflichten

9.4.1 Pflichten des Absenders

Wer gefährliche Güter versendet, muss sich vergewissern, dass der Transport zu verlangten Bedingungen der SDR/ADR-Vorschriften ausgeführt wird, insbesondere was die Verpackung, das Zusammenladeverbot, das Mitführen der schriftlichen Dokumente und allenfalls der Beförderungspapiere betrifft. Der Absender gefährlicher Güter ist verpflichtet, eine den Vorschriften des ADR entsprechende Sendung zur Beförderung zu übergeben. Er hat insbesondere:

- a) sich zu vergewissern, dass die gefährlichen Güter gemäss ADR klassifiziert und zur Beförderung zugelassen sind;
- b) dem Beförderer in nachweisbarer Form die erforderlichen Angaben und Informationen und gegebenenfalls die erforderlichen Beförderungspapiere und Begleitpapiere (Genehmigungen, Zulassungen, Benachrichtigungen, Zeugnisse usw.) unter Berücksichtigung insbesondere der Vorschriften des Kapitels 5.4 und der Tabelle A des Kapitels 3.2 ADR zu liefern;
- c) nur Verpackungen, Grossverpackungen, Grosspackmittel (IBC) und Tanks (Tankfahrzeuge, Aufsetztanks, Batterie-Fahrzeuge, MEGC, ortsbewegliche Tanks und Tankcontainer) zu verwenden, die für die Beförderung der betreffenden Güter zugelassen und geeignet sowie mit den im ADR vorgeschriebenen Kennzeichen versehen sind;
- d) die Vorschriften über die Versandart und die Versandbeschränkungen zu beachten;
- e) dafür zu sorgen, dass auch ungereinigte und nicht entgaste leere Tanks (Tankfahrzeuge, Aufsetztanks, Batterie-Fahrzeuge, MEGC, ortsbewegliche Tanks und Tankcontainer) oder ungereinigte leere Fahrzeuge und Container für Güter in loser Schüttung gemäss Kapitel 5.3 ADR mit Grosszetteln (Placards) versehen, gekennzeichnet und bezettelt werden und dass ungereinigte leere Tanks ebenso verschlossen und undurchlässig sind wie in gefülltem Zustand.

Nimmt der Absender die Dienste anderer Beteiligten (Verpacker, Verlader, Befüller usw.) in Anspruch, hat er geeignete Massnahmen zu

ergreifen, damit gewährleistet ist, dass die Sendung den Vorschriften des ADR entspricht. Er kann jedoch in den Fällen des Absatzes a), b), c) und e) auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen.

9.4.2 Unterweisung des Personals

Arbeitnehmer müssen vor der Übernahme von Pflichten nach den Vorschriften des ADR unterwiesen sein und dürfen Aufgaben, für die eine erforderliche Unterweisung noch nicht stattgefunden hat, nur unter der direkten Überwachung einer unterwiesenen Person wahrnehmen.

Allgemeine Unterweisung: Das Personal muss mit den allgemeinen Bestimmungen der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter vertraut gemacht sein.

Aufgabenbezogene Unterweisung: Das Personal muss seinen Aufgaben und Verantwortlichkeiten entsprechend über die Vorschriften unterwiesen sein, die die Beförderung gefährlicher Güter regeln.

Sicherheitsunterweisung: Entsprechend den bei der Beförderung gefährlicher Güter und ihrer Be- und Entladung möglichen Gefahren einer Verletzung oder Schädigung als Folge von Zwischenfällen muss das Personal über die von den gefährlichen Gütern ausgehenden Risiken und Gefahren unterwiesen sein. Ziel der Unterweisung muss es sein, dem Personal die sichere Handhabung und die Notfallmassnahmen zu verdeutlichen.

Dokumentation: Aufzeichnungen der nach diesem Kapitel erhaltenen Unterweisung sind vom Arbeitgeber aufzubewahren und dem Arbeitnehmer oder der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung zu stellen. Die Aufzeichnungen müssen vom Arbeitgeber für den von der zuständigen Behörde festgelegten Zeitraum aufbewahrt werden. Die Aufzeichnungen der erhaltenen Unterweisung sind bei der Aufnahme einer neuen Tätigkeit zu überprüfen.

9.4.3 Pflichten des Beförderers

Der Beförderer hat gegebenenfalls insbesondere

a) zu prüfen, ob die zu befördernden gefährlichen Güter gemäss ADR zur Beförderung zugelassen sind;

b) sich zu vergewissern, dass alle im ADR vorgeschriebenen Informationen zu den zu befördernden gefährlichen Gütern vom Absender vor der Beförderung zur Verfügung gestellt wurden, dass die vorgeschriebenen Unterlagen in der Beförderungseinheit mitgeführt werden oder, wenn anstelle der Papierdokumentation Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustausches (EDI) verwendet werden, die Daten während der Beförderung in einer Art verfügbar sind, die der Papierdokumentation zumindest gleichwertig ist;

c) sich durch eine Sichtprüfung zu vergewissern, dass die Fahrzeuge und die Ladung keine offensichtlichen Mängel, keine Undichtheiten oder Risse aufweisen, dass keine Ausrüstungsteile fehlen usw.;

d) sich zu vergewissern, dass bei Tankfahrzeugen, Batterie-Fahrzeugen, Aufsetztanks, MEGC, ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern die Frist für die nächste Prüfung nicht überschritten ist;

e) zu prüfen, dass die Fahrzeuge nicht überladen sind;

f) sich zu vergewissern, dass die für die Fahrzeuge vorgeschriebenen Grosszettel (Placards), Kennzeichen und orangefarbenen Tafeln angebracht sind;

g) sich zu vergewissern, dass die im ADR für die Beförderungseinheit, für die Fahrzeugbesatzung und für bestimmte Klassen vorgeschriebenen Ausrüstungen in der Beförderungseinheit mitgeführt werden. Dies ist gegebenenfalls anhand der Beförderungspapiere und der Begleitpapiere durch eine Sichtprüfung des Fahrzeugs oder des Containers und gegebenenfalls der Ladung durchzuführen.

Der Beförderer kann jedoch in den Fällen des Absatzes a), b), e) und f) auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen. Im Falle des Absatzes c) kann er auf

das vertrauen, was in dem bereitgestellten Container-/Fahrzeugpack-zertifikat bescheinigt wird.

9.4.4 Pflichten des Empfängers

Der Empfänger ist verpflichtet, die Annahme des Gutes nicht ohne zwingenden Grund zu verzögern und nach dem Entladen zu prüfen, dass die ihn betreffenden Vorschriften des ADR eingehalten worden sind.

Wenn diese Prüfung im Falle eines Containers einen Verstoss gegen die Vorschriften des ADR aufzeigt, darf der Empfänger dem Beförderer den Container erst dann zurückstellen, wenn der Verstoss behoben worden ist.

Nimmt der Empfänger die Dienste anderer Beteiligter (Entlader, Reiniger, Entgiftungsstelle usw.) in Anspruch, hat er geeignete Massnahmen zu ergreifen, damit gewährleistet ist, dass den Vorschriften ADR entsprochen wird.

9.4.5 Gefahrgutbeauftrage

Jedes Unternehmen, dessen Tätigkeiten den Versand oder die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse oder das damit zusammenhängende Verpacken, Beladen, Befüllen oder Entladen umfassen, muss einen oder mehrere Sicherheitsberater für die Beförderung gefährlicher Güter, nachstehend «Gefahrgutbeauftragter» genannt, benennen, deren Aufgabe darin besteht, die Risiken verhüten zu helfen, die sich aus solchen Tätigkeiten für Personen, Sachen und die Umwelt ergeben.

Die zuständigen Behörden der Vertragsparteien können vorsehen, dass diese Vorschriften nicht für Unternehmen gelten,

a) deren betroffene Tätigkeiten sich auf begrenzte Mengen je Beförderungseinheit erstrecken, welche die festgelegten Grenzwerte gemäss ADR nicht überschreiten, oder

b) deren Haupt- oder Nebentätigkeit nicht in der Beförderung gefährlicher Güter oder im mit dieser Beförderung zusammenhängenden Verpacken, Befüllen, Be- oder Entladen besteht, sondern die gelegentlich innerstaatlichen Beförderungen gefährlicher Güter oder das damit zusammenhängende Verpacken, Befüllen, Be- oder Entladen vornehmen, wenn mit diesen Tätigkeiten nur eine sehr geringe Gefahr oder Umweltbelastung verbunden ist.

Die entsprechenden Aufgaben des Gefahrgutbeauftragten des Unternehmens insbesondere:

- Überwachung der Einhaltung der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter;
- Beratung des Unternehmens bei den Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter;
- Erstellung eines Jahresberichts für die Unternehmensleitung oder gegebenenfalls für eine örtliche Behörde über die Tätigkeiten des Unternehmens in Bezug auf die Beförderung gefährlicher Güter. Die Berichte sind fünf Jahre lang aufzubewahren und den einzelstaatlichen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

Die Funktion des Gefahrgutbeauftragten kann vom Leiter des Unternehmens, von einer Person mit anderen Aufgaben in dem Unternehmen oder von einer dem Unternehmen nicht angehörenden Person wahrgenommen werden, sofern diese tatsächlich in der Lage ist, die Aufgaben des Gefahrgutbeauftragten zu erfüllen.

9.5 Beförderungseinheiten

In keinem Fall darf eine mit gefährlichen Gütern beladene Beförderungseinheit mehr als einen Anhänger (oder Sattelanhänger) umfassen. Ausser den nach anderen Vorschriften erforderlichen Papieren müssen folgende Papiere in der Beförderungseinheit mitgeführt werden:

- a) die vorgeschriebenen Beförderungspapiere für alle beförderten gefährlichen Güter und gegebenenfalls das Container-/Fahrzeugpackzertifikat;
- b) die vorgeschriebenen schriftlichen Weisungen;
- c) *bleibt offen*
- d) ein Lichtbildausweis gemäss ADR für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Mindestvorschriften für tragbare Feuerlöschgeräte für die Brandklassen A, B und C, die für Beförderungseinheiten gelten, die andere gefährliche Güter als die in Unterabschnitt genannten befördern:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
höchstzulässige Masse der Beförderungseinheit	Mindestanzahl der Feuerlöschgeräte	Mindestgesamtfassungsvermögen je Beförderungseinheit	geeignetes Feuerlöschgerät für einen Motorbrand oder einen Brand in der Führerkabine; mindestens eines mit einem Mindestfassungsvermögen von:	ein oder mehrere zusätzliche Feuerlöschgeräte; mindestens eines mit einem Mindestfassungsvermögen von:
≤ 3,5 Tonnen	2	4 kg	2 kg	2 kg
> 3,5 Tonnen ≤ 7,5 Tonnen	2	8 kg	2 kg	6 kg
> 7,5 Tonnen	2	12 kg	2 kg	6 kg

Das Fassungsvermögen bezieht sich auf Feuerlöschgeräte mit Pulver (bei anderen geeigneten Löschmitteln muss das Fassungsvermögen vergleichbar sein).

Für bestimmte gefährliche Güter gemäss ADR, welche innerhalb der Ladefreigrenze befördert werden, müssen die Beförderungseinheiten mit mindestens einem tragbaren Feuerlöschgerät für die Brandklassen A, B und C mit einem Mindestfassungsvermögen von 2 kg Pulver (oder einem entsprechenden Fassungsvermögen für ein anderes geeignetes Löschmittel) ausgerüstet sein.

Die den Vorschriften des ADR entsprechenden tragbaren Feuerlöschgeräte müssen mit einer Plombierung versehen sein, mit der nachgewiesen werden kann, dass die Geräte nicht verwendet wurden. Die Feuerlöschgeräte müssen so auf der Beförderungseinheit angebracht sein, dass sie für die Fahrzeugbesatzung leicht erreichbar sind.

Die folgende Ausrüstung muss sich an Bord der Beförderungseinheit befinden:

- ein Unterlegkeil je Fahrzeug, dessen Abmessungen der höchsten Gesamtmasse des Fahrzeugs und dem Durchmesser der Räder angepasst sein müssen;
- zwei selbststehende Warnzeichen;
- Augenspülflüssigkeit

und für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung

- eine Warnweste (z. B. wie in der Norm EN ISO 20471 beschrieben);
- ein tragbares Beleuchtungsgerät nach den Vorschriften ADR;
- ein Paar Schutzhandschuhe und
- ein Augenschutz (z. B. Schutzbrille).

Für bestimmte Klassen vorgeschriebene zusätzliche Ausrüstung:

- an Bord von Beförderungseinheiten für die Gefahrzettel-Nummer 2.3 oder 6.1 muss sich für jedes Mitglied
- der Fahrzeugbesatzung eine Notfallfluchtmaske befinden;
- eine Schaufel;
- eine Kanalabdeckung;
- ein Auffangbehälter.

9.6 Fahrgäste

Abgesehen von den Mitgliedern der Fahrzeugbesatzung dürfen Fahrgäste in Beförderungseinheiten mit gefährlichen Gütern nicht befördert werden.

9.7 Gebrauch der Feuerlöschgeräte

Die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung müssen mit der Bedienung der Feuerlöschgeräte vertraut sein.

9.8 Verbot der Öffnung von Versandstücken

Das Öffnen eines Versandstücks mit gefährlichen Gütern durch den Fahrzeugführer oder Beifahrer ist verboten.

9.9 Tragbare Beleuchtungsgeräte

Die verwendeten tragbaren Beleuchtungsgeräte dürfen keine Oberfläche aus Metall haben, durch die Funken erzeugt werden könnten.

9.10 Betrieb des Motors während des Beladens oder Entladens

Abgesehen von den Fällen, in denen der Motor zum Betrieb von Pumpen oder anderen für das Beladen oder Entladen des Fahrzeugs erforderlichen Einrichtungen benötigt wird und die Rechtsvorschriften des Staates, in dem sich das Fahrzeug befindet, diese Verwendung gestatten, muss der Motor während der Belade- und Entladevorgänge abgestellt sein.

9.11 Verwendung der Feststellbremse und von Unterlegkeilen

Fahrzeuge mit gefährlichen Gütern dürfen nur mit angezogener Feststellbremse halten oder parken. Anhänger ohne Bremseinrichtungen müssen durch die Verwendung mindestens eines im ADR beschriebenen Unterlegkeils gegen Wegrollen gesichert werden.

9.12 Transport von radioaktiven Stoffen

Der Transport von radioaktiven Stoffen unterliegt speziellen Auflagen (siehe *Kapitel 1.7 Allgemeine Vorschriften für radioaktive Stoffe* im ADR).

10. ANHÄNGE

10.1 Anhang 1.1: Freigrenze

Werden Stoffe verschiedener Kategorien gemeinsam transportiert, so wird die Menge mit den oben angegebenen Faktoren multipliziert, wobei die Höchstmengen und die Zahl 1000 nicht überschritten werden dürfen.

Stoff	UN-Num- mer	Freigrenze bei Alleingut		Faktor
		Strasse	Tunnel	
Benzin	UN 1203	333 l	50 l	3
Diesel	UN 1202	1000 l	150 l	1
Druckluft	UN 1002	1000 l	1000 l	1
Sauerstoff	UN 1072	1000 l	1000 l	1
Acetylen	UN 1001	333 kg	150 kg	3
Propan	UN 1965	333 kg	150 kg	3

Abb. 23: Ladefreigrenzen.

Beispiel:

100 Liter Benzin	100 x Faktor 3	= 300
600 Liter Diesel	600 x Faktor 1	= 600
30 kg Acetylen	30 x Faktor 3	= 90
Total		990

10.2 Anhang 1.2: Mengenkontrollblatt

Mengen-Kontrollblatt						
Transporte gefährlicher Güter im Rahmen der Freigrenze						
Absender:			Empfänger:			
UN-Nr.	Gefahren- gut	Anzahl Ver- packungen	Liter / Kilo je Verpackung	Summe	Faktor	Punkte
1203	Beispiel: Benzin	5	20	100	3	300
Gesamtpunktzahl (max. 1000)						
Datum:			Fahrer:			
Stoff	UN-Nummer		Faktor			
Benzin	UN 1203		3			
Diesel	UN 1202		1			
Druckluft	UN 1002		1			
Sauerstoff	UN 1072		1			
Acetylen	UN 1001		3			

Abb. 24: Mengenkontrollblatt.

10.3 Anhang 1.3: Gefahrgutklassen und Kennzeichnung²

Gefahrgüter sind den Gefahrklassen 1–9 zugeordnet.

Klasse	Bezeichnung	Gefahrzettel
Klasse 1	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff z. B. Munition, Feuerwerkskörper	
Klasse 2	Gase z. B. Sauerstoff, Stickstoff, Propan, Butan, Acetylen	
Klasse 3	Entzündbare flüssige Stoffe z. B. Benzin, Dieselmotorkraftstoff, Brennpaste	
Klasse 4.1	Entzündbare feste Stoffe z. B. Magnesium	
Klasse 4.2	Selbstentzündliche Stoffe z. B. Phosphor	
Klasse 4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln z. B. Karbid	
Klasse 5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe z. B. Wasserstoffperoxid (Bleichmittel)	

² Quelle: Reglement Gefahrguttransport der Armee (Ziff 1.6)

Klasse	Bezeichnung	Gefahrzettel
Klasse 5.2	Organische Peroxide z. B. 2-Komponenten- kleber	 Nr. 5.2
Klasse 6.1	Giftige Stoffe z. B. Pestizide	 Nr. 6.1
Klasse 6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe z. B. Viren, Bakterien	 Nr. 6.2
Klasse 7	Radioaktive Stoffe z. B. Medizin (Röntgen- strahlen)	 Nr. 7
Klasse 8	Ätzende Stoffe z. B. Säuren und Laugen (Reinigungsmittel)	 Nr. 8
Klasse 9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände z. B. Rettungsmittel Für den Versand von Lithiumbatterien	 Nr. 9  Nr. 9A

Abb. 25: Gefahrgutklassen.

Zusätzliche Kennzeichnung (keine Gefahrzettel)

Umweltge- fährdende Stoffe	z. B. Benzin, Diesel- kraftstoff = wassergefährdend	
Ausrich- tungspfeile	Versandstücke mit dieser Kennzeichnung dürfen nur in aufrechter Position transportiert werden	
Begrenzte Mengen/ LQ		
Lithium- batterien freigestellt	Versandstücke mit dieser Kennzeichnung sind nach ADR freigestellt	

Kennzeichnung nach Chemikalienrecht (GHS)

(Bei der Verwendung von Chemikalien)

 Explosiv	 Gas unter Druck	 Entzündlich
 Brandfördernd	 Giftig	 Ätzend
 Gesundheitsschädlich	 Gewässergefährdend	 Vorsicht gefährlich

Abb. 26: Zusätzliche Kennzeichnung (oben), Kennzeichnung nach Chemikalienrecht (unten).

10.4 Anhang 1.4: Schriftliche Weisungen gemäss ADR bei Unfall und Notfall

Bei einem Unfall oder Notfall, der sich während der Beförderung ereignen kann, müssen die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung folgende Massnahmen ergreifen, sofern diese sicher und praktisch durchgeführt werden können:

- Bremssystem betätigen, Motor abstellen und Batterie durch Bedienung des gegebenenfalls vorhandenen Hauptschalters trennen;
- Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen oder elektronische Zigaretten oder ähnliche Geräte verwenden und keine elektrische Ausrüstung einschalten;
- die entsprechenden Einsatzkräfte verständigen und dabei so viel Informationen wie möglich über den Unfall oder Zwischenfall und die betroffenen Stoffe liefern;
- Warnweste anziehen und selbststehende Warnzeichen an geeigneter Stelle aufstellen;
- Beförderungspapiere für die Ankunft der Einsatzkräfte bereithalten;
- nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Feuerlöscher verwenden, um kleine Brände/Entstehungsbrände an Reifen, Bremsen und im Motorraum zu bekämpfen;
- Brände in Ladeabteilen dürfen nicht von Mitgliedern der Fahrzeugbesatzung bekämpft werden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Bordausrüstung verwenden, um das Eintreten von Stoffen in Gewässer oder in die Kanalisation zu verhindern und um ausgetretene Stoffe einzudämmen;
- sich aus der unmittelbaren Umgebung des Unfalls oder Notfalls entfernen, andere Personen auffordern sich zu entfernen und die Weisungen der Einsatzkräfte befolgen;
- kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.