

- beschreiben (Bundeswasserstraßengesetz, Betriebsanlagenverordnung)
- b) Strompolizeiliches Tätigwerden an der Betriebsstelle beschreiben,
- c) Maßnahmen zur Beseitigung von Schifffahrtshindernissen erläutern.

11. Gewässerkunde

- a) Für den Schleusenbetriebsdienst wesentliche Vorschriften für die Abwicklung des Eis- und HW-Dienstes anwenden,
- b) Pegelarten und ihre Funktionsweise kennen,
- c) Pegel im Schleusenbereich ablesen,
- d) Eis und Hochwasser melden und für die Betriebssicherheit wichtige Maßnahmen durchführen.

III. Prüfungsgebiet

Das III. Prüfungsgebiet umfasst die Prüfungsfächer 12. bis 14.

12. Binnenschifffahrt und Wasserstraßen

- a) Fachbegriffe der Binnenschifffahrt (z. B. Bauteile eines Binnenschiffs, Ausrüstung, nautische Verkehrsbegriffe) erläutern,
- b) Fachbegriffe der Wasserstraße (z. B. Fahrwasser, Fahrrinne, Abladetiefe, Leitwerke, Buhnen) erläutern.

13. Wirtschaftsfragen der Binnenschifffahrt

- a) Bedeutung der Binnenschifffahrt und anderer Verkehrsträger erklären
 - Vergleich der Verkehrsträger, Ladungsverteilung,
 - Verkehrssystem Schiff, Wasserstraße, Hafen.
- b) Wirtschaftliche Abläufe in der Binnenschifffahrt erläutern (Ladungsaufkommen, Reedereien, Partikuliere, Frachtraten, Frachtdisposition),
- c) Betriebswirtschaftliche Kosten des Binnenschiffs kennen.

14. Abgabenerhebung, Statistik

- a) Tarifgebiete nennen,
- b) Tarifsystematik beschreiben und den jeweils gültigen Abgabentarif einschl. deren Ausführungsbestimmungen anwenden (berechnen und feststellen),
- c) Güterverzeichnis beschreiben,
- d) Abgabenerklärungen ausstellen,
- e) Daten an abgabefreien Wasserstraßen erheben.

Die Dauer der einzelnen Prüfungsarbeiten soll im

- I. Prüfungsgebiet nicht mehr als 60 Minuten,
- II. Prüfungsgebiet nicht mehr als 120 Minuten und im
- III. Prüfungsgebiet nicht mehr als 90 Minuten

betragen.

- (3) Der mündliche Teil der Kenntnisprüfung besteht aus einem Prüfungsgespräch. Dieses soll sich im Wesentlichen auf die Inhalte erstrecken, die nicht Gegenstand des schriftlichen Teils der Prüfung waren. Es soll für jeden Prüfling mindestens 15 Minuten betragen und 30 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Die Fertigkeitprüfung ist praxisbezogen im Schleusenbetrieb durchzuführen. Sie soll je Prüfling 30 Minuten nicht überschreiten.

§ 5

Feststellung des Prüfungsergebnisses

- (1) Die Ergebnisse der Kenntnis- und Fertigkeitprüfung sind gesondert zu bewerten.
- (2) Das Ergebnis der mündlichen Kenntnisprüfung ist zusammengefasst zu bewerten.
Die Gesamtnote in der Kenntnisprüfung wird durch das arithmetische Mittel der drei schriftlichen Arbeiten und der mündlichen Prüfung gebildet, wobei die schriftliche Arbeit des II. Prüfungsgebietes gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das zweifache Gewicht hat.
- (3) Die Fertigkeitprüfung wird in einer Note bewertet.
- (4) Die Prüfung ist bestanden, wenn in der Fertigkeitprüfung und innerhalb der Kenntnisprüfung in der schriftlichen Arbeit des II. Prüfungsgebietes sowie in einer weiteren schriftlichen Arbeit mindestens ausreichende Leistungen vom Prüfling erzielt wurden.
- (5) Wird eine der Prüfungsarbeiten, die Fertigkeitprüfung oder die mündliche Prüfung, mit der Note ungenügend bewertet, so ist die Prüfung nicht bestanden.

(VkBl. 2014, S. 500)

Landverkehr

Nr. 110 Bekanntmachung der Empfehlungen für die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen nach § 70 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung für bestimmte Fahrzeugarten und Fahrzeugkombinationen (Empfehlungen zu § 70 StVZO)

Bonn, den 26. Mai 2014
LA 20/7342.4/00

Nachstehend gebe ich die Empfehlungen für die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen nach § 70 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung für bestimmte Fahrzeugarten und Fahrzeugkombinationen (Empfehlungen zu § 70 StVZO) bekannt. Diese von den obersten Landesbehörden abgestimmten und übersandten Empfehlungen lösen die im Verkehrsblatt 1980 Seite 433 veröffentlichten Richtlinien zu § 70 StVZO ab.

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Christian Weibrecht

**Empfehlungen für die Erteilung von
Ausnahmegenehmigungen nach § 70 Straßen-
verkehrs-Zulassungs-Ordnung für bestimmte
Fahrzeugarten und Fahrzeugkombinationen
(Empfehlungen zu § 70 StVZO)**

Nach § 70 Abs. 1 Nr. 2 StVZO ergeht die Entscheidung über die Genehmigung einer Ausnahme im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden anderer Länder, sofern die Ausnahmen erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet dieser Länder haben. Nach § 70 Abs. 2 StVZO müssen vor Genehmigung einer Ausnahme von den §§ 32, 32d, 33, 34 und 36 StVZO die obersten Straßenbaubehörden der Länder und nötigenfalls die Träger der Straßenbaulast angehört werden.

Für die in den folgenden Empfehlungen beschriebenen Ausnahmen ist das Anhörverfahren allgemein durchgeführt worden und es kann daher – vorbehaltlich der Entscheidung der jeweils zuständigen obersten Landesbehörde – in diesen Fällen von einer Anhörung im Einzelfall abgesehen werden. Das Genehmigungsverfahren kann dadurch vereinfacht und vereinheitlicht werden. Begründete weitergehende Ausnahmen sind möglich, bedürfen aber einer Anhörung.

Unter Aufhebung der Veröffentlichung Nr. 150 im VkBf. 1980 S. 433 werden in Abstimmung mit den zuständigen obersten Landesbehörden die Empfehlungen zu § 70 StVZO nachstehend neu bekannt gegeben.

Diese Empfehlungen betreffen:

1. Turmdrehkrane (Sattelkraftfahrzeuge und Züge mit Turmdrehkrananhängern) als Anhänger-Arbeitsmaschinen.
2. Krane (Autokrane, Mobilkrane) und Gelenkmastfahrzeuge (z. B. Betonpumpen, Arbeitsbühnen, Feuerlöschfahrzeuge) als selbstfahrende Arbeitsmaschinen.
3. Bagger (ausgenommen Schaufellader) als selbstfahrende Arbeitsmaschinen.
4. Planiermaschinen (Motorgrader) als selbstfahrende Arbeitsmaschinen.
5. Schaufellader als selbstfahrende Arbeitsmaschinen.
6. Abschleppfahrzeuge und Fahrzeugkombinationen zum Abschleppen.
7. LKW Muldenkipper.
8. Züge für Großraum- und Schwertransporte.
9. Sattelkraftfahrzeuge für Langmaterial-, Großraum- und Schwertransporte.
10. Langmaterialzüge (Zugfahrzeuge mit gelenkten Nachläufern).
11. Fahrzeugkombinationen im Schaustellergewerbe.
12. Land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeuge einschließlich Arbeitsgeräte.

1. Vorbemerkungen zu allen Empfehlungen

- 1.1 **Alle Empfehlungen zu § 70 StVZO begründen keinerlei Anspruch auf Ausnahmegenehmigung.**

gen. Sie beinhalten nur, dass für die beschriebenen Ausnahmen das Anhörverfahren nach § 70 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 StVZO allgemein durchgeführt worden ist, wodurch ein Anhörverfahren für jeden Einzelfall entbehrlich ist. Da Anhörverfahren nur für bestimmte Ausnahmen erforderlich sind, können für die Fahrzeuge bei stichhaltig begründetem Bedarf auch noch andere Ausnahmen genehmigt werden, die nicht in diesen Empfehlungen aufgeführt sind. In amtlichen Merkblättern für bestimmte Fahrzeuge oder Sachverhalte umfassend aufgeführte Bestimmungen bleiben deshalb unberührt. Über die Erteilung und den Inhalt von Ausnahmegenehmigungen gemäß § 70 StVZO entscheiden ausschließlich die zuständigen Genehmigungsbehörden, dies gilt auch bei „Umschreibungen“. Sie sind insbesondere berechtigt, weitere oder andere Nebenbestimmungen als Auflagen und Bedingungen festzulegen (vgl. § 71 StVZO sowie einschlägige Verwaltungsverfahrensgesetze des Bundes und der Länder wie z. B. § 35 ff. VwVfG).

- 1.2 **Ausnahmen dürfen nur genehmigt werden, wenn alle zumutbaren Möglichkeiten zur Einhaltung der Vorschriften der StVZO und der Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) voll ausgeschöpft sind. Ausnahmen dürfen nur in dem Umfang genehmigt werden, der für den beabsichtigten Zweck unumgänglich notwendig ist. Hierbei ist ein strenger Maßstab anzulegen. Nur wirtschaftliche Interessen sind kein Ausnahmegrund. Ist ein Abweichen von den Vorschriften insbesondere über Abmessungen, Kurvenlauf, Achslasten oder Gesamtmassen bei bestimmten Fahrzeugarten oder Einsatzzwecken nur abseits öffentlicher Verkehrsflächen erforderlich (z. B. Ilof Einsatz, Baustelleneinsatz), so erscheint eine Ausnahmegenehmigung in der Regel entbehrlich. Hierfür reicht die Bestätigung über technische Eignung in den Fahrzeugpapieren, sofern im Übrigen vorschriftsmäßige Werte dokumentiert sind und eingehalten werden.**
- 1.3 Ausnahmen dürfen nur genehmigt werden, wenn der Antragsteller das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr vorlegt, aus dem die erforderlichen Ausnahmen, die Eignung des Fahrzeugs oder der Fahrzeugkombination und die im Interesse der Verkehrssicherheit für erforderlich gehaltenen Auflagen und Bedingungen hervorgehen. Der Sachverständige hat die Ausnahmen konkret zu beschreiben und ihre Notwendigkeit zu begründen.
- 1.4 Überschreiten Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen die Grenzwerte dieser Empfehlungen, ist auch dies in stichhaltig begründeten Fällen genehmigungsfähig, aber vor Genehmigung oder Ausdehnung des Geltungsbereichs auf andere Länder ist ein Anhörverfahren nach § 70 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 StVZO erforderlich. Hierfür sind der Genehmigungsentwurf und das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr zu verwenden. Auch diese Ausnahme-

- genehmigungen sind als Einzel- oder Dauerausnahmegenehmigungen für die zustimmenden Länder und den eigenen Zuständigkeitsbereich möglich.
- 1.5 Im Rahmen dieser Empfehlungen erteilte Ausnahmegenehmigungen gelten für die darin bestimmten Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen, solange keine ausnahmerelevanten technischen Änderungen oder Änderungen nach § 19 Abs. 2 StVZO vorgenommen werden. Eine Ergänzung ist für die Verwendung weiterer wahlweiser Fahrzeuge in Fahrzeugkombinationen erforderlich. Vor der Erneuerung, der Verlängerung, der Änderung oder Ergänzung von Ausnahmegenehmigungen ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr zu begutachten, ob die Grundlagen für die Ausnahmegenehmigung sowie deren Auflagen und Bedingungen noch zutreffen oder ob sie dem Stand der Vorschriften sowie der Technik oder den technischen Änderungen angepasst werden müssen. Ausnahmen von den §§ 32, 32d und 34 StVZO sind auf höchstens 12 Jahre zu befristen.
- 1.6 Sollen in Fahrzeugkombinationen wie Zügen oder Sattelkraftfahrzeugen andere als in der Ausnahmegenehmigung unter Angabe der Fahrzeugidentifizierungsnummer aufgeführte Zugfahrzeuge oder Anhänger verwendet werden, ist eine Ergänzung der Ausnahmegenehmigung erforderlich. Sollen exemplarische Ausnahmen mit noch nicht exakt bekannten Zugfahrzeugen oder Anhängern erteilt werden, sind einschränkende Auflagen und Bedingungen zur hinreichenden Festlegung geeigneter Zugfahrzeuge oder Anhänger vorzusehen (z. B. hinsichtlich Abmessungen, Kurvenlauf, Achsabstände, Achslasten, Gesamtmasse, Mindestmotorleistung, Bremsen). Durch Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr muss bestätigt werden, dass Auflagen und Bedingungen bei der konkreten Fahrzeugkombination erfüllt sind. Der Fahrzeugführer muss dieses Gutachten mitführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung aushändigen.
- 1.7 Ausnahmegenehmigungen nach § 70 StVZO sind grundsätzlich den Fahrzeughaltern zu erteilen (auf Basis der gemäß FZV zulassungsrelevanten Adressen), da deren Halterverantwortung gemäß § 31 StVZO betroffen ist. Anträge auf Ausnahmen können sowohl die Hersteller als auch die Fahrzeughalter stellen, bei außerhalb des Geltungsbereiches der StVZO hergestellten Fahrzeugen auch die im Inland ansässigen Importeure (oder jeweils deren Bevollmächtigte). Ausnahmegenehmigungen, die Herstellern erteilt wurden, sind nach Wechsel der Verfügungsberechtigung unverzüglich umzuschreiben. Gleiches gilt bei Fahrzeughalterwechsel. Benötigen außerdeutsche Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen zum vorübergehenden Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland nach § 20 ff. FZV Ausnahmegenehmigungen von den Vorschriften der §§ 31d, 32, 32d, 33 und 34 StVZO, so werden diese dem Fahrzeughalter in der Regel von den zuständigen Behörden erteilt, in deren Gebiet die erstmalige Grenzübergangsstelle liegt. Diese Behörde wäre folgend auch für weitere Ausnahmegenehmigungen zuständig, da ihr Daten und Historie vorliegen. Der Antragsteller muss dann immer einen Grenzübergang benennen. Dieses gilt auch, wenn der Antrag auf Ausnahmegenehmigung von einem Bevollmächtigten mit Wohn- oder Betriebsitz im Inland gestellt wird.
- 1.8 Sind Ausnahmen für Fahrzeugkombinationen durch Bauart oder Einsatzzweck von Anhängern bedingt, so ist die Ausnahmegenehmigung originär auf diese zu beziehen. Achszahlen sind maßgebliche Rüstzustände, für die jeweils eine Genehmigung nötig ist.
- 1.9 Sind Rüstzustände von Fahrzeugen, Fahrzeugkombinationen oder Anbaugeräten bei Ausnahmen von relevanter Bedeutung, so sind die maßgeblichen Rüstzustände im Gutachten und in der Ausnahmegenehmigung hinreichend zu beschreiben.
- 1.10 In den Empfehlungen 8, 9 und 10 werden kuppelbare Andockachsen sowie Modulfahrwerke zur Rechtssicherheit als Anhänger mit jeweils eigener Genehmigung / Betriebserlaubnis / Zulassung betrachtet. Deshalb berücksichtigen nachstehende Bestimmungen teilweise mehrere eigenständige Anhänger, die aber technisch zu einem Fahrzeug ohne Winkelbeweglichkeit fest verbunden sind. Die Einstufung der Fahrzeugkombination richtet sich nach deren prinzipieller Bauart bzw. Zusammenstellung, wobei die (erste) Verbindung zwischen dem Zugfahrzeug und dem/den Anhängern maßgeblich ist.
- 1.11 Diese Empfehlungen betreffen ausschließlich die Genehmigungs-, Bau- und Betriebsvorschriften der StVZO und der FZV für Fahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen. **Eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO schließt die Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO nicht ein und beinhaltet somit keine Erlaubnis für Fahrten, welche von den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung abweichen.** § 29 Abs. 3 StVO fordert eine „Erlaubnis für den Verkehr mit Fahrzeugen und Zügen, deren Abmessungen (einschließlich Kurvenlauf), Achslasten oder Gesamtmassen die gesetzlich zulässigen Grenzen tatsächlich überschreiten oder deren Bauart dem Führer kein ausreichendes Sichtfeld lässt“. Diese Erlaubnis ist stets vor den Fahrten durch die für die StVO zuständigen Behörden (nach Fahrwegprüfung) zu erteilen, was in den betroffenen Fällen auch als Bedingung in jede Ausnahmegenehmigung aufzunehmen ist. Lässt es die Verwaltungsvorschrift zu § 29 Abs. 3 StVO (RNr. 140) jedoch in beschränktem Umfang und für eingeschränkte Dauer zu, kann die Erlaubnis in zulässigem Umfang mit erteilt werden.
- ## 2. Ausnahmegenehmigung
- Die Ausnahmegenehmigung –
- 2.1 muss einen Widerrufsvorbehalt enthalten;

2.2 ist mit dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Bedingungen oder Auflagen zu erteilen;

2.3 ist nur mit Zustimmung der für den neuen Halter zuständigen Genehmigungsbehörde übertragbar.

2.4 ist mit folgenden Bedingungen zu versehen:

2.4.1 Versicherungspflicht:

Der Genehmigungsinhaber hat bei versicherungspflichtigen Fahrzeugen eine Bescheinigung seines zuständigen Versicherers beizubringen, wonach sich die dem Pflichtversicherungsgesetz entsprechende Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherung auch auf die mit dieser Ausnahmegenehmigung am Verkehr teilnehmenden Fahrzeuge erstreckt und diese mitzuführen. Diese Ausnahmegenehmigung wird ungültig, sobald die Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherung nicht mehr besteht oder wenn bei Wechsel des Versicherers vom Genehmigungsinhaber keine Bescheinigung nach Satz 1 beigebracht wird.

(Hinweis: Bei nicht versicherungspflichtigen Fahrzeugen ist eine bestätigte Aufnahme ausnahmpflichtiger Fahrzeuge in die Betriebshaftpflicht-Versicherung sinnvoll, falls eine solche besteht.)

2.4.2 Erlaubnis (falls zutreffend):

Bei Abweichungen von den §§ 32, 32d, 34, 35b StVZO gilt die Ausnahmegenehmigung nur, wenn bei Fahrten auf öffentlichen Straßen eine gültige Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erteilt ist und mitgeführt wird.

2.5 ist mit folgenden Auflagen zu versehen:

2.5.1 Die Ausnahmegenehmigung ist vom Fahrzeugführer im Original oder in beglaubigter Abschrift mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen. Es genügt auch das Mitführen von Ausdrucken elektronisch erteilter und signierter Bescheide sowie deren digitalisierte Form auf einem Speichermedium, wenn diese derart mitgeführt werden, dass sie bei einer Kontrolle auf Verlangen zuständigen Personen lesbar gemacht werden können.

2.5.2 Änderungen nach § 13 FZV sind unverzüglich der Zulassungsbehörde, bei ausländischen Fahrzeugen der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

2.6 ist mit folgenden Hinweisen zu versehen:

2.6.1 Bei Verstößen gegen diese Ausnahmegenehmigung ist die zuständige Genehmigungsbehörde zu benachrichtigen.

2.6.2 Wenn Sie vorsätzlich oder grob fahrlässig Fahrten ohne erforderliche Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO durchführen, gegen die Nebenbestimmungen (Bedingungen und Auflagen) dieser Ausnahmegenehmigung gemäß § 70 StVZO verstoßen oder in sonstiger Weise Ihrer Halterverantwortung gemäß § 31 StVZO zuwiderhandeln, müssen Sie damit rechnen, dass die Ihnen erteilte Ausnahmegenehmigung widerrufen wird und für einen angemessenen Zeit-

raum keine Ausnahmegenehmigungen mehr erteilt werden.

3. Begriffsbestimmungen für diese Empfehlungen

3.1 Geteilte Achse

Als geteilt gilt eine Achse, wenn deren Achslast je Achslinie von mindestens vier Rädern (vierspurig) gleichmäßig auf die Fahrbahn übertragen wird; Doppelbereifung gilt als ein Rad.

3.2 Alternative geteilte Achse bis 12 t Achslast¹

Als geteilt gilt auch eine Achse, wenn deren Achslast bis max. 12 t je Achslinie von mindestens zwei doppelbereiften Rädern mit Einzelradaufhängung je Fahrzeugseite (zweispurig) gleichmäßig auf die Fahrbahn verteilt wird und die hierzu vom BMVI festgelegten oder vom BLFA-TK beschlossenen ergänzenden Kriterien oder Bauarten eingehalten werden.

3.3 Bei allen selbstfahrenden Arbeitsmaschinen kann gemäß Definition in § 2 Nr. 17 FZV in der Regel keine Nutzlast für Transportzwecke in der Gesamtmasse enthalten sein. Gleiches gilt für Anhänger-Arbeitsmaschinen. Beim weiter gefassten Begriff der land- oder forstwirtschaftlichen Arbeitsgeräte gelten die Bestimmungen in § 2 Nr. 20 FZV.

3.4 Vorschriftenverweise beziehen sich auf den Rechtsstand des StVG vom 28. August 2013, der StVZO vom 05. November 2013, der FZV vom 08. Oktober 2013 und der StVO vom 06. März 2013.

4. Ergänzende Hinweise für alle Empfehlungen mit empfohlener Anwendung zur Verkehrssicherheit

4.1 Falls die Vorschriften des § 34 StVZO über Achslasten oder Gesamtmassen überschritten werden, sind in der Regel Achslastmesser am Fahrzeug zu fordern, die aufgrund mangelnder Genauigkeit jedoch nur der näherungsweise Lastmessung dienen können. (Alternativ: Bei pneumatischen, hydraulischen oder kombinierten Federungen auf Systemdrücken basierende erläuterte Umrechnungstabellen der Hersteller.)

4.2 Vorgeschriebene lichttechnische Einrichtungen an Fahrzeugen

4.2.1 Vorgeschriebene lichttechnische Einrichtungen sind so an Fahrzeugen anzubringen, dass die vorschriftsmäßigen Anbaumaße, Sichtbarkeitskriterien und Schaltungen unter Berücksichtigung der Fahrzeugbauart und des Einsatzzwecks bestmöglich erfüllt sind. Insbesondere bei Bau- oder lof Fahrzeugen ist aber gleichermaßen wichtig, dass die Gefahr der Beschädigung, Verstellung oder Verschmutzung im Einsatz minimiert ist. Hierzu dient primär ein geschützter Anbau, was fallweise eine vertretbare Abweichung von vorgeschriebenen Anbaumaßen erforderlich machen kann. Auf Wahrung des Signalbilds und guter Sichtbarkeit für andere Verkehrsteilnehmer ist zu achten.

¹ Für Berlin besteht Anhörungspflicht.

- 4.2.2 Wird die Sichtbarkeit vorgeschriebener lichttechnischer Einrichtungen z.B. durch variable Rüstzustände oder Anbaugeräte eingeschränkt oder werden hierdurch vorgeschriebene Maße überschritten, so sind diese lichttechnischen Einrichtungen gut sichtbar im Rahmen der Anbaumöglichkeiten am Fahrzeug oder Anbaugerät zu wiederholen oder anzubringen.
- 4.2.3 Die Scheinwerfer für Abblendlicht sind an Kraftfahrzeugen dauerhaft, nach vorn gerichtet und so geschützt anzubringen, dass die (Einstellungs-) Vorgaben des § 50 StVZO auch im Einsatz erfüllt sind. Bei bauartbedingt erforderlicher erhöhter Anbaulage sind sie am Kraftfahrzeug so niedrig wie mög-

lich anzubringen, um die Blendung des Gegenverkehrs zu minimieren.

5. Erläuterung der verwendeten Buchstaben und Zeichen

- a) Auflagen
- b) technische Bedingungen
- c) Hinweise für den Sachverständigen
- < kleiner als
- = gleich
- > größer als
- ZB I Zulassungsbescheinigung Teil I nach § 11 FZV bzw. entsprechende amtliche Papiere bei ausländischen Fahrzeugen

**Empfehlung 1:
Turmdrehkrane (Sattelkraftfahrzeuge oder Züge mit Turmdrehkran-Anhängern) als
Anhängers-Arbeitsmaschine**

Diese Empfehlung gilt nur für als „Anhängers Arbeitsmaschine-Turmdrehkran“ genehmigte Fahrzeuge.

Ausnahmen von der StVZO und FZV		Auflagen und Bedingungen
1	von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 3,00 m.	a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
2	von § 32 Abs. 3 Nr. 1 die Länge des Anhängers darf mehr als 12 m betragen.	a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
3	von § 32 Abs. 4 bis zu einer Länge des Sattelkraftfahrzeugs oder Zuges von 27 m.	a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
4	von § 32d bis zu folgenden Grenzwerten:	c) Zur Prüfung der Kurvenlaufeigenschaften ist eine Teilkreisfahrt durchzuführen. Hierbei ist die vordere äußere Begrenzung des Zugfahrzeugs auf dem Kreis mit dem jeweils festgelegten Außenradius zu führen. Analog zu § 32d Abs. 2 StVZO ist das Kraftfahrzeug tangential in den Kreis ein- und nach einer Teilkreisfahrt von 120° wieder tangential auszufahren. Die sich dabei ergebende größte Ringflächenbreite und das Ausschermaß sind zu ermitteln. Bei der Prüfung des Kurvenlaufverhaltens darf der Turmdrehkran, insbesondere der Ausleger, nicht nach vorn über den Außenradius hinausragen.
4.1	bei Sattelkraftfahrzeugen und Zügen mit Starrdeichselanhängern mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h. Länge der Fahrzeugkombination: bis 20 m > 20 bis 27 m Außenradius: 12,5 m 14,0 m Kreisfahrt: 120° 120° Ringflächenbreite: 7,5 m 9,0 m Ausschermaß: 1,1 m 1,4 m	
4.2	bei Zügen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h. Länge des Zuges: > 18 bis 27 m Außenradius: 12,5 m Kreisfahrt: 120° Ringflächenbreite: 7,5 m Ausschermaß: 1,6 m	

Ausnahmen von der StVZO und FZV

4.1
und
4.2

4.3 Züge und Sattelkraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h müssen die Kurvenlaufeigenschaften der Empfehlung 8 bzw. 9 unter Einhaltung aller dortigen Bestimmungen erfüllen.

4.1,
4.2
und
4.3

5 von § 34 Abs. 4 Nr. 1a bis zu einer Einzelachslast von 12 t.

6 von § 34 Abs. 4 Nr. 3c bis zu einer Doppelachslast bei starren Doppelachsen von 20 t bei geteilten Doppelachsen von 24 t.

7 von § 34 Abs. 4 Nr. 4b bis zu einer gefederten Dreifachachslast mit mindestens einer gelenkten Achse bei starren Achsen von 30 t, bei geteilten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten von 36 t.

8 von § 34 Abs. 5 Nr. 1 und 2c bis zu einer Gesamtmasse von 24 t bei zweiachsigen Anhängern, 36 t bei dreiachsigen Anhängern, 48 t bei vierachsigen Anhängern, jeweils unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.

9 von § 34 Abs. 6:

Auflagen und Bedingungen

a)+b) Soweit sich die angegebenen Grenzwerte nur mit gelenkten Achsaggregaten einhalten lassen, können bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h auch Lenkungen verwendet werden, die nicht stets selbsttätig wirken. Diese Zusatzlenkungen müssen jedoch vom ziehenden Fahrzeug oder vom Anhänger aus betätigt werden können. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.

a) Bei Nutzung der Zusatzlenkung des Anhängers darf nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden. Eine Einrichtung zur wechselseitigen Sprechverbindung zwischen dem Führer des Zugfahrzeugs und dem Lenker der Zusatzlenkung muss vorhanden sein.

a) Bei einem Ausschermaß von mehr als 0,8 m ist an der Rückseite des Anhängers ein retroreflektierendes oder beleuchtetes Schild mit der Aufschrift „Achtung! Fahrzeug schert aus“ anzubringen.

Bei einem Ausschermaß von mehr als 1,1 m ist mindestens eine Begleitperson erforderlich, die dem Führer des Fahrzeugs die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt.

In besonderen Fällen kann die Erlaubnisbehörde (§ 29 Abs. 3 StVO) festlegen, dass eine Begleitperson für bestimmte Streckenabschnitte entbehrlich ist.

Wird der Transport von einem Begleitfahrzeug gesichert, ist eine Begleitperson nicht erforderlich.

c) Bei Anhängern mit einer Begrenzung des Einschlagwinkels der Zugdeichsel ist darauf zu achten, dass sämtliche Lenkungsteile während der Prüfung des Kurvenlaufs freigängig sind.

a)+c) Bei ungefederten Achsen ist die Geschwindigkeit auf 25 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.

a)+c) Bei ungefederten Achsen ist die Geschwindigkeit auf 25 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.

b) Der Achsabstand muss mindestens 1,3 m betragen. Zwischen den Achsen muss ein Achslastausgleich vorhanden sein. Starre Doppelachsen über 25 km/h müssen doppelbereift oder mit Niederdruckreifen versehen sein.

b)+c) Mehr als 2 ungelenkte Achsen sind bei Sattelanhängern nicht zulässig.

a) Für Anhänger mit zulässiger Gesamtmasse von mehr als 24 t sind abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO mindestens 4 Unterlegkeile mitzuführen.

a)+c) Sofern Steigungen über 8 % befahren werden sollen, muss die Summe der Antriebsachslasten ohne Lastverlagerung nach Richtlinie 97/27/EG Anh. IV Nr. 3 mindestens 25 % der zulässigen Gesamtmasse des Sattelkraftfahrzeugs oder Zuges betragen, oder die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen.

a)+b) Das ziehende Fahrzeug muss für die erhöhte Anhängelast und/oder Sattelast geeignet sein. Die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen, falls sie nicht aus der ZB I ersichtlich ist.

Ausnahmen von der StVZO und FZV**Auflagen und Bedingungen**

- 9.1 von § 34 Abs. 6 Nr. 3, 4 und 5 bis zu einer Gesamtmasse des Sattelkraftfahrzeugs bestehend aus Sattelanhänger mit höchstens 4 Achsen und höchstens vierachsiger Sattelzugmaschine unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.
- 9.2 von § 34 Abs. 6 Nr. 2, 4 und 5 bis zu einer Gesamtmasse des aus höchstens vierachsiger Zugfahrzeug und höchstens 4-achsiger Anhänger gebildeten Zuges. Hinweis: Die Gesamtmasse richtet sich nach den Ballastierungsvorgaben für das Zugfahrzeug gemäß Ballastierungstabelle zu Empfehlung 8. Kein Anspruch auf gleichzeitigen Transport von Kranzubehör über die Ballastierungserfordernis hinaus.
- 10 von § 35 bis zu einer Motorleistung von mindestens 3 kW/t der zulässigen Gesamtmasse des Kraftfahrzeugs und der jeweiligen Anhängelast.
- 11 von § 42 Abs. 1 Nr. 3 (gilt nur für Lastkraftwagenzüge).
- 12 von § 44 Abs. 1 Bei Ausführung als Sattelanhänger ohne Stützeinrichtung
- 13 von § 49a Abs. 1 Lichttechnische Einrichtungen: Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist.
- 14 Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für abnehmbares hinteres Kennzeichen am Anhänger.
- 15
- 16
- 17
- a) Zugfahrzeug darf nur bis zur in der Ausnahmegenehmigung für die jeweilige Anhängergruppe vorgegebenen Ballastierung beladen werden. (Hinweis: Ballastierungstabelle zu Empfehlung 8)
- c) Je nach Bauart des Zugfahrzeugs Ballastierung gemäß Ballastierungstabelle zu Empfehlung 8 (ggf. mit dortiger Stufung) festlegen.
- c) Nur für Sattelkraftfahrzeuge und Züge mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h.
- a) Einrichtungen zum Abstützen des abgesattelten Anhängers sind mitzuführen.
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind.
- a) Wenn der Ausleger nach hinten über die übrige Begrenzung des Fahrzeugs hinausragt, ist seine Spitze beidseitig jeweils durch rot-weiße retroreflektierende Schrägschraffierung zu kennzeichnen (§ 30c und § 49a Abs. 7 StVZO). Die rückwärtige Kennzeichnung muss erforderlichenfalls nach § 53 Abs. 5 StVZO erfolgen.
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob das Kennzeichen vorschriftsmäßig angebracht ist.
- a)+b) Bewegliche Teile sind in Fahrstellung mechanisch oder hydraulisch festzulegen und zu sichern („Sicherung von Kippeinrichtungen sowie von Hub- und sonstigen Arbeitsgeräten an Straßenfahrzeugen“ in geltender Fassung).
- a) Für den Anhänger sind 2 Warndreiecke und 2 tragbare Warnleuchten nach § 53a Abs. 1 StVZO mitzuführen.
- c) Im Gutachten sind vom amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr für die Massen-Ermittlung des Fahrzeugs wesentliche Rüstzustände zu beschreiben.

Empfehlung 2:**Krane (Autokrane u. Mobilkrane) und Gelenkmastfahrzeuge
(z. B. Betonpumpen, Arbeitsbühnen, Feuerlöschfahrzeuge) als selbstfahrende Arbeitsmaschinen****Ausnahmen von der StVZO und FZV****Auflagen und Bedingungen**

- 1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 3,00 m für Auto- und Mobilkrane sowie für Gelenkmastfahrzeuge mit einer Arbeitshöhe von mehr als 55 m.
- 2 von § 32 Abs. 3 Nr. 1 bis zu einer Einzelfahrzeuggänge von 20 m und bei mehr als 7 Achsen bis zu einer Länge von 22 m.
- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

3 von § 32d bis zu folgenden Grenzwerten:

Achszahl:

4	5-6	7-8	9-10
---	-----	-----	------

Außenradius:

14 m	16,5 m	16,5 m	16,5 m
------	--------	--------	--------

Kreisfahrt:

360°	360°	120°	120°
------	------	------	------

Ringflächenbreite:

7,2 m	7,5 m	8,0 m	8,5 m
-------	-------	-------	-------

Ausschermaß:

0,8 m	0,8 m	1,1 m	1,4 m
-------	-------	-------	-------

4 von § 34 Abs. 4 Nr. 1a und 1b bis zu einer Einzelachslast von 12 t.

5 von § 34 Abs. 4 Nr. 2c und 2d bis zu einer Doppelachslast von 24 t.

6 von § 34 Abs. 4 Nr. 4b bis zu einer Dreifachachslast mit mindestens einer gelenkten Achse von 36 t.

7 von § 34 Abs. 5 Nr. 1, 2a, 2b, 3 und 4 bis zu einer Gesamtmasse für

2 Achsen	24 t
----------	------

3 Achsen	36 t
----------	------

4 Achsen	48 t
----------	------

5 Achsen	60 t
----------	------

6 Achsen	72 t
----------	------

7 Achsen	84 t
----------	------

8 Achsen	96 t
----------	------

9 Achsen	108 t
----------	-------

10 Achsen	120 t
-----------	-------

jeweils unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.

8 von § 35b Abs. 2

9 von § 35e Abs. 3

10 von § 44 Abs. 3

Auflagen und Bedingungen

c) Zur Prüfung der Kurvenlaufeigenschaften ist

– bei Fahrzeugen bis 6 Achsen eine volle Kreisfahrt

– bei Fahrzeugen mit 7 und mehr Achsen eine Teilkreisfahrt mit 120°

durchzuführen. Hierbei ist die vordere äußere Begrenzung (ggf. der vorn überragende Ausleger) auf dem Kreis mit dem jeweils festgelegten Außenradius zu führen. Analog § 32d Abs. 2 StVZO ist das Kraftfahrzeug tangential in den Kreis ein- und nach einer Teilkreisfahrt von 120° wieder tangential auszufahren. Die sich dabei ergebende größte Ringflächenbreite und das Ausschermaß sind zu ermitteln.

a) Bei einem Ausschermaß von mehr als 0,8 m ist an der Rückseite des Fahrzeugs ein retroreflektierendes oder beleuchtetes Schild mit der Aufschrift „Achtung! Fahrzeug schert aus“ anzubringen.

Bei einem Ausschermaß von mehr als 1,1 m ist mindestens eine Begleitperson erforderlich, die dem Führer des Fahrzeugs die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt.

In besonderen Fällen kann die Erlaubnisbehörde (§ 29 Abs. 3 StVO) festlegen, dass eine Begleitperson für bestimmte Streckenabschnitte entbehrlich ist.

Wird der Transport von einem Begleitfahrzeug gesichert, ist eine Begleitperson nicht erforderlich.

a)+c) Bei ungefederten Achsen ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.

a)+c) Bei ungefederten Achsen ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.

b) Der Achsabstand muss mindestens 1,3 m betragen. Zwischen den Achsen muss ein Achslastaussgleich vorhanden sein.

a)+c) Bei ungefederten Achsen ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.

a) Für Kraftfahrzeuge mit zulässiger Gesamtmasse von mehr als 32 t sind abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO mindestens 4 Unterlegkeile mitzuführen.

a)+c) Wenn das Sichtfeld mehr als geringfügig beeinträchtigt ist, muss mindestens eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Führer des Fahrzeugs die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben. (Messverfahren siehe „Richtlinie zur Prüfung des Sichtfeldes an selbstfahrenden Arbeitsmaschinen“ in jeweils geltender Fassung).

a)+b) Die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Auslegers darf nicht mehr als 3,5 m betragen.

b) Türen dürfen auch hinten angeschlagen sein.

c) Türverschlüsse müssen mit Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen ausgeführt sein.

a)+b) Die Stützlast darf weniger als 500 kg betragen.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 11 von § 49a Abs. 1
Lichttechnische Einrichtungen
11.1 Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist.
11.2 Zusätzlicher Anbau.
- 12 von § 49a Abs. 5 Arbeitsscheinwerfer unabhängig schaltbar.
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17 **Zubehöranhänger**
Hinter selbstfahrenden Kranen und Gelenkmastfahrzeugen mit maximal 6 Achsen dürfen bei technischer Eignung Anhänger zur Beförderung von eigenem Zubehör des ziehenden Fahrzeugs unter Einhaltung folgender Bestimmungen mitgeführt werden.
Zuglänge: max. 25,00 m
Breite des Anhängers: max. 2,55 m
Länge des Anhängers: max. 12,00 m
Zul. Gesamtmasse des Anhängers:
zweiachsig max. 18 t;
drei- oder mehrachsig max. 24 t
Spezifische Motorleistung des Zuges:
Mindestens 3 kW/t.
Kurvenlauf des Zuges:
Es gelten die Bedingungen für das Zugfahrzeug.

Auflagen und Bedingungen

- a) Wenn der Ausleger nach vorn über die übrige Begrenzung des Fahrzeugs hinausragt, ist seine Spitze beidseitig jeweils durch rot-weiße retroreflektierende Schrägschraffierung und gelbe Seitenmarkierungsleuchten zu kennzeichnen. (§ 30c und § 49a Abs. 7 StVZO)
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind.
- b) Am Fahrzeugende dürfen Spurhalteleuchten nach § 51 Abs. 4 StVZO angebracht sein.
- b) Arbeitsscheinwerfer dürfen auch ohne die übrigen nach StVZO vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen schaltbar sein.
- a) Arbeitsscheinwerfer dürfen nicht auf öffentlichen Straßen (außerhalb von Baustellen) benutzt werden.
- c) Im Gutachten ist vom amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr der jeweilige Rüstzustand in Abhängigkeit von der jeweiligen Gesamtmasse und den dazugehörigen Achslasten zu beschreiben und diese anzugeben.
- a)+b) Bewegliche Teile sind in Fahrstellung mechanisch oder hydraulisch festzulegen und zu sichern („Sicherung von Kippeinrichtungen sowie von Hub- und sonstigen Arbeitsgeräten an Straßenfahrzeugen“ in geltender Fassung).
- a)+c) Gefährliche Teile gem. § 30c Abs. 1 StVZO sind gesichert auf dem Fahrzeug abzulegen.
- a) Öffentliche Straßen dürfen (außerhalb von Baustellen) nur ohne Last befahren werden.
- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.

Empfehlung 3:**Bagger (ausgenommen Schaufellader) als selbstfahrende Arbeitsmaschinen****Ausnahmen von der StVZO und FZV**

- 1 bei Zweibegebaggern Straße-Schiene von § 16 Abs. 1: das Kfz darf zusätzlich mit Einrichtungen versehen sein, die den Vorschriften für Bahnbetrieb entsprechen (z. B. Schienenfahrwerk, Bremse, Anhängerkupplung, Signalleuchten, Drucklufthorn)
- 2 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 2,75 m.
- 3 von § 34 Abs. 4 Nr. 1a und 1b bis zu einer Einzelachslast von 12 t.
- 4 von § 34 Abs. 5 Nr. 1 bis zu einer Gesamtmasse von 24 t unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.

Auflagen und Bedingungen

- a)+b) Der Betriebsmodus aller Einrichtungen ist auf Straßenfahrt einzustellen, das Schienenfahrwerk ist gesichert anzuheben, die Betätigungseinrichtungen für den Bahnbetrieb sind gegen unbeabsichtigtes Betätigen zu sichern.
- a) Bei ungefederten Achsen ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.
- a) Abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO sind mindestens 2 Unterlegkeile mitzuführen.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 5 von § 35b Abs. 2
- 6 von § 35e Abs. 3 (nur über 25 km/h)
- 7 von § 36a Abs. 1 unzureichende Radabdeckungen (nur über 25 km/h).
- 8 von § 41 Abs. 5 Hilfsbremswirkung erfolgt durch intakten Kreis der zweikreisigen Betriebsbremse
- 9 von § 49a Abs. 1 Lichttechnische Einrichtungen
- 9.1 Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist.
- 9.2 Oberwagen drehbar.
- 9.3 Zusätzliche Bahn-Signalleuchten bei Zweiwegebaggern.
- 10 von § 49a Abs. 5 Arbeitsscheinwerfer unabhängig einschaltbar.
- 11 von § 51b Abs. 2 ohne Umrissleuchten.
- 12 von § 56 Abs. 2a ohne Anfahrspiegel.
- 13 Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für abnehmbare hintere und/oder vordere Kennzeichen.
- 14
- 15
- 16
- 17

Auflagen und Bedingungen

- a)+c) Wenn das Sichtfeld mehr als geringfügig beeinträchtigt ist, muss mindestens eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Führer des Fahrzeugs die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.
(Messverfahren siehe „Richtlinie zur Prüfung des Sichtfeldes an selbstfahrenden Arbeitsmaschinen“ in der jeweils geltenden Fassung).
- a)+b) Die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Auslegers darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
- b) Türen dürfen auch hinten angeschlagen sein.
- c) Türverschlüsse müssen mit Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen ausgeführt sein.
- a) Bei ungünstiger Witterung (nasse Fahrbahn, Regen oder Schnee) darf eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschritten werden (Betriebsvorschrift).
- c) Das Fahrzeug muss mit einer Scheibenwaschanlage ausgerüstet sein.
- b) Verfügt das Fahrzeug über eine zweikreisige Betriebsbremsanlage, deren Einzelkreise jeweils die Hilfsbremswirkung erzielen, braucht die Feststellbremse nicht als Hilfsbremse geeignet sein.
- a) Wenn der Ausleger nach vorn über die übrige Begrenzung des Fahrzeugs hinausragt, ist seine Spitze beidseitig jeweils durch rot-weiße retroreflektierende Schrägschraffierung zu kennzeichnen (§ 30c und § 49a Abs. 7 StVZO).
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind.
- a) Fahrt auf öffentlichen Straßen nur in vorgegebener Fahrtstellung zulässig.
- a) Bei Zweiwegebaggern:
Umschaltung auf Straßenfahrt-Beleuchtung.
- b) Arbeitsscheinwerfer dürfen auch ohne die übrigen nach StVZO vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen einschaltbar sein.
- a) Arbeitsscheinwerfer dürfen nicht auf öffentlichen Straßen (außerhalb von Baustellen) benutzt werden.
- c) Falls bauartbedingt und nach Fahrzeugsymmetrie nicht zweckmäßig montierbar.
- c) Falls bauartbedingt nicht zweckmäßig montierbar bzw. einsehbar.
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die Kennzeichen vorschriftsmäßig angebracht sind.
- a)+b) Bewegliche Teile sind in Fahrstellung mechanisch oder hydraulisch festzulegen und zu sichern („Sicherung von Kippeinrichtungen sowie von Hub- und sonstigen Arbeitsgeräten an Straßenfahrzeugen“ in jeweils geltender Fassung).
- a) Öffentliche Straßen dürfen (außerhalb von Baustellen) nur unbeladen befahren werden.
- a) Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind verkehrsgefährdende Teile abzudecken.
- c) Im Gutachten sind vom amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr für die Massen-Ermittlung des Fahrzeugs wesentliche Rüstzustände zu beschreiben.

Empfehlung 4:**Planiermaschinen (Motorgrader) als selbstfahrende Arbeitsmaschinen****Ausnahmen von der StVZO und FZV**

- 1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 3,00 m.

Auflagen und Bedingungen

- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 2 von § 35b Abs. 2
- 3 von § 35e Abs. 3 (nur über 25 km/h).
- 4 von § 36a Abs. 1 unzureichende Radabdeckungen, jedoch nur für die Vorderräder (nur über 25 km/h).
- 5 von § 41 Abs. 5 Hilfsbremswirkung erfolgt durch intakten Kreis der zweikreisigen Betriebsbremse
- 6 von § 49a Abs. 1 Lichttechnische Einrichtungen:
Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist.
- 7 von § 49a Abs. 5 Arbeitsscheinwerfer unabhängig einschaltbar.
- 8 Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für abnehmbare hintere und/oder vordere Kennzeichen.
- 9
- 10

Auflagen und Bedingungen

- a)+c) Wenn das Sichtfeld mehr als geringfügig beeinträchtigt ist oder die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Fahrzeugs mehr als 3,5 m beträgt, muss mindestens eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Führer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben. (Messverfahren siehe „Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfelds selbstfahrender Arbeitsmaschinen“ in jeweils geltender Fassung). Die Beeinträchtigung des Sichtfeldes kann durch Seitenblickspiegel, die die in der „Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfelds selbstfahrender Arbeitsmaschinen“ festgelegten Anforderungen erfüllen, ausgeglichen werden.
- b) Türen dürfen auch hinten angeschlagen sein.
- c) Türverschlüsse müssen mit Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen ausgeführt sein.
- a) Bei ungünstiger Witterung (nasse Fahrbahn, Regen oder Schnee) darf eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschritten werden (Betriebsvorschrift).
- c) Das Fahrzeug muss mit einer Scheibenwaschanlage ausgerüstet sein.
- b) Verfügt das Fahrzeug über eine zweikreisige Betriebsbremsanlage, deren Einzelkreise jeweils die Hilfsbremswirkung erzielen, braucht die Feststellbremse nicht als Hilfsbremse geeignet sein.
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind.
- a) Wenn die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Fahrzeugs mehr als 3,5 m beträgt, ist die Fahrzeugfront (Rahmen) beidseitig jeweils durch rot-weiße retroreflektierende Schrägschraffierung zu kennzeichnen (§ 35b und § 49a Abs. 7 StVZO).
- c) Der Abstand der Lichtaustrittsfläche der Scheinwerfer von der vorderen Begrenzung des Fahrzeugs darf nicht mehr als 1 m betragen.
- b) Arbeitsscheinwerfer dürfen auch ohne die übrigen nach StVZO vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen einschaltbar sein.
- a) Arbeitsscheinwerfer dürfen nicht auf öffentlichen Straßen (außerhalb von Baustellen) benutzt werden.
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die Kennzeichen vorschriftsmäßig angebracht sind.
- a)+b) Bewegliche Teile sind in Fahrstellung mechanisch oder hydraulisch festzulegen und zu sichern („Sicherung von Kippenrichtungen sowie von Hub- und sonstigen Arbeitsgeräten an Straßenfahrzeugen“ in jeweils geltender Fassung).
- a) Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind verkehrsgefährdende Teile abzudecken.

**Empfehlung 5:
Schaufellader als selbstfahrende Arbeitsmaschinen**

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 3,00 m.
- 2 von § 34 Abs. 4 Nr. 1a und 1b bis zu einer Einzelachslast von 12 t.
- 3 von § 34 Abs. 5 Nr. 1 bis zu einer Gesamtmasse von 24 t unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.

Auflagen und Bedingungen

- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
- a) Bei ungefederten Achsen ist die Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.
- a) Abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO sind mindestens 2 Unterlegkeile mitzuführen.

Ausnahmen von der StVZO und FZV**Auflagen und Bedingungen**

- | | | |
|----|---|---|
| 4 | von § 35b Abs. 2 | a)+c) Wenn das Sichtfeld mehr als geringfügig beeinträchtigt ist oder die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Fahrzeugs mehr als 3,5 m beträgt, muss mindestens eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Führer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben. (Messverfahren siehe „Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfelds selbstfahrender Arbeitsmaschinen“ in jeweils geltender Fassung).
Die Beeinträchtigung des Sichtfeldes kann durch Seitenblickspiegel, die die in der „Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfelds selbstfahrender Arbeitsmaschinen“ festgelegten Anforderungen erfüllen, ausgeglichen werden. |
| 5 | von § 35e Abs. 3 (nur über 25 km/h). | b) Türen dürfen auch hinten angeschlagen sein.
c) Türverschlüsse müssen mit Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen ausgeführt sein. |
| 6 | von § 36a Abs. 1 unzureichende Radabdeckungen (nur über 25 km/h). | c) Das Fahrzeug muss mit einer Scheibenwaschanlage ausgerüstet sein.
a) Bei ungünstiger Witterung (nasse Fahrbahn, Regen oder Schnee) darf eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschritten werden (Betriebsvorschrift). |
| 7 | von § 41 Abs. 5 Hilfsbremswirkung erfolgt durch intakten Kreis der zweikreisigen Betriebsbremse | b) Verfügt das Fahrzeug über eine zweikreisige Betriebsbremsanlage, deren Einzelkreise jeweils die Hilfsbremswirkung erzielen, braucht die Feststellbremse nicht als Hilfsbremse geeignet sein. |
| 8 | von § 49a Abs. 1 Lichttechnische Einrichtungen: Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist. | a)+c) Beträgt der Abstand der Lichtaustrittsfläche der Scheinwerfer von der vorderen Begrenzung des Fahrzeugs mehr als 3,5 m, so ist zusätzlich ein Paar Begrenzungsleuchten möglichst weit vorn, z. B. auf der abnehmbaren Schaufel-Schutzleiste, anzubringen.
Beträgt der Abstand von der Vorderkante des Fahrzeugs bis zu den fest angebrachten vorderen/seitlichen Blinkleuchten mehr als 3,5 m, so ist zusätzlich ein Paar Blinkleuchten möglichst weit vorn, z. B. auf der abnehmbaren Schaufel-Schutzleiste anzubringen.
Wenn die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Fahrzeugs mehr als 3,5 m beträgt, ist die Fahrzeugfront (Schaufelarme) beidseitig jeweils durch rot-weiße retroreflektierende Schrägschraffierung zu kennzeichnen (§ 35b und § 49a Abs. 7 StVZO).
a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind. |
| 9 | von § 49a Abs. 5 Arbeitsscheinwerfer unabhängig einschaltbar. | b) Arbeitsscheinwerfer dürfen auch ohne die übrigen nach StVZO vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen einschaltbar sein.
a) Arbeitsscheinwerfer dürfen nicht auf öffentlichen Straßen (außerhalb von Baustellen) benutzt werden. |
| 10 | von § 56 Abs. 2a statt Außenspiegeln dürfen auch Innenspiegel verwendet werden. | c) Art der Anbringung und Sichtfeld.
Hinreichendes Rück-Sichtfeld muss gewährleistet sein (vgl. § 56 Abs. 2a). |
| 11 | Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für abnehmbare hintere und/oder vordere Kennzeichen. | a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die Kennzeichen vorschriftsmäßig angebracht sind. |
| 12 | | a) Die Schaufel ist in Fahrstellung zu sichern („Sicherung von Kippeinrichtungen sowie von Hub- und sonstigen Arbeitsgeräten an Straßenfahrzeugen“ in jeweils geltender Fassung). |
| 13 | | a) Öffentliche Straßen dürfen (außerhalb von Baustellen) nur unbeladen befahren werden. |
| 14 | | a) Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind verkehrsgefährdende Teile abzudecken. |
| 15 | | c) Im Gutachten sind vom amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr für die Massen-Ermittlung des Fahrzeugs wesentliche Rüstzustände zu beschreiben. |

Empfehlung 6: Abschleppfahrzeuge und Fahrzeugkombinationen zum Abschleppen

Vorbemerkungen zu Empfehlung 6

1. Abschleppen (§ 15a StVO)

Abschleppen entspringt dem Notbehelfsgedanken, d. h. das Fahrzeug (Kraftfahrzeug oder Anhänger) oder die Fahrzeugkombination ist unvorhersehbar durch einen Unfall oder einen Schaden betriebsunfähig geworden und muss kurzfristig aus dem öffentlichen Straßenverkehr entfernt und in die nächstgelegene geeignete Werkstatt oder an einen anderen geeigneten Ort in näherer Umgebung abgeschleppt werden. Hierzu kann auch ein Abschleppen mangelbehafteter Fahrzeuge oder ein behördlich angeordnetes Entfernen von gefährlichen Verkehrshindernissen gezählt werden. Zum Abschleppen ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich, wenn es im Rahmen des § 15a StVO erfolgt.

Eine für ein Abschleppfahrzeug nach dieser Empfehlung erteilte Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO gilt im Rahmen der beschriebenen Ausnahmen auch für den Abschleppverband zum Abschleppen nach dem Notbehelfsgedanken im Sinne des § 15a StVO ohne weitere StVZO-Genehmigungen, jedoch nur bis zu einer max. Entfernung von 150 km um den Sitz des Genehmigungsinhabers.

Die Vorschriften in § 15a StVO bleiben von einer Genehmigung nach dieser Empfehlung unberührt.

2. Schleppen

Schleppen ist das (planbare) Fortbewegen betriebsfähiger, betriebsunfähiger oder verunfallter Kraftfahrzeuge hinter anderen Kraftfahrzeugen. Dabei besteht kein Notbehelfsgedanke, es handelt sich um einen Transport. Schleppverbände sind in den Vorschriften für den nationalen und internationalen Straßenverkehr sowie in anderen einschlägigen Rechtsgebieten nicht vorgesehen. Kraftfahrzeuge sind nicht zum Betrieb als Anhänger konstruiert, wodurch ein Schleppverband hinsichtlich seiner Verkehrssicherheit stets kritischer ist. Diese Empfehlung umfasst deshalb nicht die Anhörungsfreiheit für das Schleppen abweichend von § 33 StVZO, auch wenn empfehlungskonforme Abschleppwagen hierfür geeignet sein können.

3. Abschleppfahrzeuge

„Selbstfahrende Arbeitsmaschinen – Abschleppwagen“ nach dem „Verzeichnis zur Systematisierung von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern“ zu § 12 FZV werden als Arbeitsmaschinen anerkannt, falls sie ausschließlich zum Abschleppen von Fahrzeugen geeignet und bestimmt sind. Dies schließt ein einseitiges Anheben abzuschleppender Fahrzeuge ein. Bauart- und einsatzzweckbedingt sind hier z. B. Hubeinrichtungen (Kran, Hubbrille), Verbindungseinrichtungen (Abschleppgestänge), Bergeausrüstung (Seilwinde) und weitere zum Bergen und Abschleppen erforderliche Ausstattungen vorhanden. Im Gegensatz zur „selbstfahrenden Arbeitsmaschine – Autokran oder Mobilkran“ für den stationären Kraneinsatz muss ein „Abschleppwagen“ im Rahmen seiner zulässigen Gesamtmasse und seiner Achslasten zur Beförderung einer gewissen Hub-Last während der Fahrt geeignet sein, die sich durch oftmals erforderliches einseitiges Anheben abzuschleppender Fahrzeuge entsprechend seiner Zweckbestimmung ergibt. Für das Abschleppen wird somit eine gewisse Abweichung von der grundsätzlichen Definition der Arbeitsmaschinen hingenommen. Abschleppwagen lassen sich insofern nur bedingt mit Autokränen oder Mobilkränen vergleichen, sodass deren Grenzwerte nicht ohne Weiteres übertragbar sind.

Bei Abschleppwagen für schwere Nutzfahrzeuge ist fallweise das Heben und Verfahren hoher Lasten während des Bergens und nachfolgenden Abschleppens erforderlich. Deshalb sind sie bei Gesamtmasse und Achslasten meist konstruktiv für hohe Belastungen ausgelegt. Da sie fahrzeugartbedingt zum Abschleppen im Sinne des Notbehelfsgedankens bestimmt sind, aber andererseits den Vorschriften der StVZO unterliegen, sind zur Rechtssicherheit Ausnahmegenehmigungen angeraten, obwohl beim Abschleppen im Notfall letztlich nur die technischen Grenzwerte den Rahmen bilden.

4. Ausnahmegenehmigung

Grundlage für die Ausnahmegenehmigung muss ein ggf. exemplarisches Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr über die Eignung des Abschleppfahrzeugs und des Abschleppverbandes insbesondere zum verkehrssicheren Betrieb auf öffentlichen Straßen sein, das auch einschränkende Auflagen und Bedingungen für die abschleppbaren Fahrzeuge enthalten muss (z. B. hinsichtlich Abmessungen, Kurvenlauf, Achsabstände, Achslasten, Gesamtmasse, Bremsen, Fahrzeugverbindung, ggf. zul. Hublasten). Für die Begutachtung von Abschleppwagen gilt die „Richtlinie für die Begutachtung von Abschleppwagen (Kranwagen) als Arbeitsmaschinen“ des BMV vom 09.06.1967, VkBl. 1967, S. 394). Bei anderen Zugfahrzeugen darf die gezogene Anhängelast den amtlich als zulässig erklärten Wert nicht übersteigen oder das ziehende Fahrzeug muss für die erhöhte Anhängelast geeignet sein. Die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen, falls sie nicht aus der ZB I ersichtlich ist.

Zusätzlich sind im Gutachten für Abschleppfahrzeuge nachfolgende Bedingungen sowie Abweichungen der StVZO zu beurteilen. Dabei kann das Gutachten nur dann positiv abgeschlossen werden, wenn alle Bedingungen erfüllt sind.

Ausnahmen von der StVZO und FZV**Auflagen und Bedingungen**

- | | | | |
|----|--|-------------------|---|
| 1 | von § 22a Abs. 1 Nr. 6 ohne Bauartgenehmigung für die Abschleppeinrichtung. | b) | Die Abschleppleinrichtung muss dem Stand der Technik entsprechen und sichere Befestigung und Führung des abgeschleppten Fahrzeugs ermöglichen (z. B. Unterfahr-Lifteinrichtung). |
| 2 | von § 32 Abs. 4 Nr. 3 Zuglänge Abschleppverband bis 25 m. | a)+b) | Ausrüstung des Abschleppfahrzeugs mit Kennleuchten für gelbes Blinklicht (Rundumlicht) gemäß § 52 Abs. 4 StVZO und Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung. |
| 3 | von § 32d bis zu folgenden Grenzwerten: Außenradius 12,5 m; Kreisfahrt 360°; Ringflächenbreite 7,2 m; Ausschermaß 1,30 m. | a) | Bei einem Ausschermaß über 0,8 m ist an der Rückseite des abgeschleppten Fahrzeugs ein retroreflektierendes oder beleuchtetes Schild mit der Aufschrift „Achtung! Fahrzeug schert aus“ anzubringen.

Beträgt das Ausschermaß mehr als 1,1 m, so ist mindestens eine Begleitperson erforderlich, die dem Fahrzeugführer die für das Führen des Fahrzeugs erforderlichen Hinweise gibt. In besonderen Fällen kann die Erlaubnisbehörde (§ 29 Abs. 3 StVVO) festlegen, dass eine Begleitperson für bestimmte Streckenabschnitte entbehrlich ist.

Wird der Transport von einem Begleitfahrzeug gesichert, ist eine Begleitperson nicht erforderlich. |
| 4 | von § 34 Abs. 4 Nr. 1b gefederte Einzelachslast (angetrieben) des Abschleppfahrzeugs bis 12 t. | b) | Die Achsen müssen straßenschonend gefedert sein. Sie müssen doppelbereift oder mit Niederdruckreifen (z. B. Breitreifen) versehen sein. |
| 5 | von § 34 Abs. 4 Nr. 2c und 2d gefederte Doppelachslast des Abschleppfahrzeugs bis 24 t. | b) | Die Achsen müssen straßenschonend gefedert sein, mindestens 1,3 m Achsabstand haben und einen Achslastausgleich haben. |
| 6 | von § 34 Abs. 5 Nr. 1, Nr. 2a, 2b und 3 Gesamtmasse des Abschleppfahrzeugs bis zu 20 t bei 2-achsigen Schleppfahrzeugen, 30 t bei 3-achsigen Schleppfahrzeugen, 35 t bei 4-achsigen Schleppfahrzeugen, jeweils unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung. | a) | Für Kraftfahrzeuge mit zulässiger Gesamtmasse von mehr als 32 t und für Schleppverbände sind abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO mindestens 4 Unterlegkeile mitzuführen. |
| 7 | von § 34 Abs. 6 Zuggesamtmasse mit insgesamt 3 rollenden Achsen bis 30 t, insgesamt 4 rollenden Achsen bis 40 t, mehr als 4 rollenden Achsen 47 t. | a)
b)
a)+c) | Berücksichtigt werden alle auf der Straße rollenden Achsen.
Die Motorleistung muss mindestens 5,0 kW pro Tonne der Gesamtmasse des Abschleppverbandes betragen.
Sofern Steigungen über 8 % befahren werden sollen, muss die Summe der Antriebsachslasten ohne Lastverlagerung nach Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 Anh. IV mindestens 25 % der zulässigen Masse des Abschleppverbandes betragen. |
| 8 | von § 38 Lenkeinrichtung. | a)+b) | Die Abschleppleinrichtung muss dem Stand der Technik entsprechen und sichere Befestigung und Führung des geschleppten Fahrzeugs ermöglichen (z. B. Unterfahr-Lifteinrichtung).

Auf ausreichende Lenkachslast des Zugfahrzeugs ist zu achten. |
| 9 | von § 41 Abs. 18 Bremsanlage des abgeschleppten Fahrzeugs im Abschleppverband entspricht nicht Richtlinie 71/320/EWG. | a)+c) | Mindestabbremung eines Abschleppverbandes muss den in § 41 Abs. 9 StVZO geforderten Anforderungen entsprechen (mittlere Vollverzögerung mindestens 4,5 m/s ²). |
| 10 | von § 41b kein (funktionsfähiger) automatischer Blockierverhinderer beim abgeschleppten Fahrzeug. | | |
| 11 | von § 42 Abs. 1 Anhängelast nur im Rahmen einer möglichen Mindestgeschwindigkeit von 60 km/h gemäß Abschleppplasttabelle. | a)+c) | Die Anhängelast ist die tatsächliche Achslast der rollenden Achsen. Für das Abschleppfahrzeug ist eine Abschleppplasttabelle gemäß der „Richtlinie für die Begutachtung von Abschleppwagen“ zu erstellen, sofern das abgeschleppte Fahrzeug vom Abschleppfahrzeug angehoben wird. Ein verkehrssicheres Abschleppen muss jederzeit mit einer möglichen Mindestgeschwindigkeit von 60 km/h gewährleistet sein. |
| 12 | von § 43 Abs. 1 Verbindungseinrichtung. | a)+b) | Die Abschleppleinrichtung muss dem Stand der Technik entsprechen und sichere Befestigung und Führung des abgeschleppten Fahrzeugs ermöglichen (z. B. Unterfahr-Lifteinrichtung), indem sie an geeigneten Aufnahmen bzw. Abschleppvorrichtungen des abgeschleppten Fahrzeugs formschlüssig angesetzt werden kann. Aufnahmeverrichtungen sind bei Leerfahrten möglichst einzuklappen oder abzunehmen. |

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 13 für Abschleppverband Abweichungen von § 49a Abs. 1 und 9 für hintere lichttechnische Einrichtungen sowie von § 10 Abs. 5 FZV für hinteres Kennzeichen:
Wiederholung und Anbau abnehmbar auf Leuchten-träger am abgeschleppten Fahrzeug. Lichttechnische Einrichtungen der abgeschleppten Fahrzeuge ohne Funktion.

14

15

16

Auflagen und Bedingungen

- a)+c) Das Abschleppfahrzeug muss geeignete Leuchtenträger mitführen, deren Funktion und Vorschriftsmäßigkeit im Rahmen der Begutachtung zu prüfen ist.
Hinten am abgeschleppten Fahrzeug ist die Funktion und Sichtbarkeit der für Anhänger vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen zu gewährleisten. Ggf. ist ein Leuchtenträger erforderlich (analog § 49a Abs. 9 u. 9a StVZO) und das Kennzeichen ist zu wiederholen (analog § 10 Abs. 9 FZV).
- c) Im Gutachten sind vom amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr für die Massen-Ermittlung des Abschleppfahrzeugs wesentliche Rüstzustände zu beschreiben.
- a) Werden Abschleppfahrzeuge außerhalb des Notbehelfs abweichend von § 33 StVZO zum Schleppen eingesetzt, darf nur ein leeres Kraftfahrzeug ohne Anhänger geschleppt werden.
- a)+b) Werden Abschleppfahrzeuge außerhalb des Notbehelfs zum Schleppen eingesetzt, sind diese im Rahmen der bestehenden Vorschriften mit einem geprüften EG-Kontrollgerät auszurüsten. Es besteht Benutzungspflicht.

**Empfehlung 7:
LKW Muldenkipper****Ausnahmen von der StVZO und FZV**

- 1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 3,50 m.
- 2 von § 34 Abs. 4 Nr. 1a und 1b bis zu einer tatsächlichen gefederten Einzelachslast von:
17,5 t bei 0,20 N/mm²
16,5 t bei 0,25 N/mm²
15,0 t bei 0,30 N/mm²
14,0 t bei 0,35 N/mm²
max. spezifische Reifen-Flächenlast.
- 3 von § 34 Abs. 5 Nr. 1 und 2 bis zu einer tatsächlichen Gesamtmasse von 30 t unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.
- 4 von § 35a Abs. 2 Sitze entsprechen nicht Richtlinie 74/408/EWG.
- 5 von § 35a Abs. 3 Gurtverankerungen entsprechen nicht Richtlinie 76/115/EWG.
- 6 von § 35a Abs. 4 Sicherheitsgurte entsprechen nicht Richtlinie 77/541/EWG.
- 7 von § 36a Abs. 1
Radabdeckungen unzureichend (nur über 25 km/h).
- 8 von § 38 Abs. 2 Lenkung entspricht nicht Richtlinie 70/311/EWG.
- 9 von § 41 Abs. 18 Bremsanlage entspricht nicht Richtlinie 71/320/EWG.
- 10 von § 41 Abs. 5 Hilfsbremswirkung erfolgt durch intakten Kreis der zweikreisigen Betriebsbremse.

Auflagen und Bedingungen

- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
- b)+c) Die Achsen müssen gefedert sein. Außerdem müssen Reifen verwendet werden, welche die links zugeordneten Flächenlasten nicht überschreiten.
- a)+c) Hinweisschilder mit dem für Straßenfahrt zulässigen Reifeninnendruck sind in Radnähe anzubringen.
- c) Im Gutachten ist vom amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr der Zustand bei Ermittlung der Leermasse zu beschreiben und diese anzugeben.
- a) Abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO sind mindestens 2 Unterlegkeile mitzuführen.
- a) Bei ungünstiger Witterung (nasse Fahrbahn, Regen oder Schnee) darf eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschritten werden (Betriebsvorschrift).
- b) Die Ausführung der Bremsanlage und die Bremswirkung muss alternativ § 41 StVZO entsprechen.
- b) Verfügt das Fahrzeug über eine zweikreisige Betriebsbremsanlage, deren Einzelkreise jeweils die Hilfsbremswirkung erzielen, braucht die Feststellbremse nicht als Hilfsbremse geeignet sein.

Ausnahmen von der StVZO und FZV**Auflagen und Bedingungen**

- | | | | |
|----|---|-------|--|
| 11 | von § 47 Abs. 6 Abgasverhalten. | b) | Das Abgasverhalten muss alternativ Richtlinie 97/68/EG entsprechen. |
| 12 | von § 47c Auspuffmündung. | | |
| 13 | von § 49 Abs. 2 Geräusche. | c) | Geräuschmessung nach nationaler Richtlinie zu § 49 StVZO; Limit 89 dB (A). |
| 14 | von § 49a Abs. 1 Lichttechnische Einrichtungen:
Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies
technisch begründet ist. | a) | Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen
Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind. |
| 15 | von § 50 Abs. 3 Der höchste Punkt der leuchtenden
Fläche der Abblendscheinwerfer darf höher als
1200 mm über der Fahrbahn liegen. | a)+c) | Einstellung der Abblendscheinwerfer nach § 50 Abs. 6 StVZO. Bei einer
Anbringungshöhe von mehr als 1500 mm: Höchstgeschwindigkeit bei
Fahrten mit Licht während der Dunkelheit oder wenn die Witterung es
erfordert 30 km/h (Betriebsvorschrift). (Analog § 50 Abs. 3 Nr. 2). |
| 16 | von § 55a Abs. 1 EMV nach Richtlinie 72/245/EWG
nicht nachgewiesen. | b)+c) | Hinreichende Funkentstörung muss gewährleistet sein. |
| 17 | von § 56 Abs. 2 Rückspiegel entsprechen nicht
Richtlinie 2003/97/EG bzw. 2007/38/EG. | b)+c) | Hinreichendes Rück-Sichtfeld muss gewährleistet sein (vgl. § 56 Abs. 2a). |
| 18 | § 59 Typschild oder Fahrzeugidentifizierungsnummer
nicht gemäß Richtlinie 76/114/EWG. | c) | Ggf. abweichende FIN und Typschild müssen sichtbar vorhanden sein. |
| 19 | Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für
abnehmbare hintere und/oder vordere Kennzeichen. | a) | Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die Kennzeichen
vorschriftsmäßig angebracht sind. |
| 20 | | a) | Ausnahmegenehmigungen für LKW Muldenkipper dürfen bei Abweichung
von den Vorschriften der StVZO über Abmessungen, Massen oder
Achslasten nur unter folgender Bedingung erteilt werden:

Nur Überführungsfahrten ohne Beladung. Austauschräder für den
Arbeitseinsatz des Fahrzeugs gelten nicht als Ladung, sondern als erlaubtes
Zubehör. |
| 21 | | | Hinweis:
Wegen der Bauart der Fahrzeuge zum überwiegenden Einsatz abseits
öffentlicher Straßen sind gemäß § 32b Abs. 3 Nr. 5 die hintere Unterfahr-
schutteinrichtung, gemäß § 32b Abs. 5 Nr. 2 der vordere Unterfahrerschutz
und gemäß § 32c Abs. 3 Nr. 4 die seitlichen Schutzvorrichtungen mit dem
Verwendungszweck unvereinbar, ohne dass es einer Ausnahme bedarf. |

**Empfehlung 8:
Züge für Großraum- und Schwertransporte**

Vorbemerkungen zu Empfehlung 8

(Hinweis: Grundsätzlich sind für Großraum- und Schwertransporte Sattelkraftfahrzeuge vorzuziehen, was aber je nach Ladung, Einsatzbedingungen oder vorhandenem Fuhrpark nicht immer möglich ist. Deren bauartbedingte Vorteile einer durchgehenden Ladefläche sowie nicht nötiger Ballastierung minimieren die Überschreitung der Vorschriften-Grenzwerte.)

Unter der Bedingung ausschließlicher Beförderung folgender Ladungen sowie zugehörigen Leerfahrten können Ausnahmegenehmigungen insbesondere von §§ 32, 32d und 34 StVZO für Züge erteilt werden, wenn diese Ladungen nicht auf vorschriftsmäßigen Fahrzeugen bzw. Fahrzeugkombinationen befördert werden können und den Einsatz eines entsprechenden Spezialfahrzeugs oder -fahrzeugkombination erfordern. Das Fahrzeug bzw. die Fahrzeugkombination muss dabei der Ladung möglichst so angepasst sein, dass Vorschriftenüberschreitungen möglichst gering bleiben.

1. Einer unteilbaren Ladung,
unteilbar ist eine Ladung, wenn ihre Zerlegung aus technischen Gründen unmöglich ist oder die Zerlegung und der Zusammenbau unzumutbare Kosten verursachen würden. Erforderlichenfalls ist Nachweis im Erlaubnisverfahren gemäß § 29 StVO zu führen und 1 Jahr aufzubewahren.

Das eigene Zubehör von selbstfahrenden Kranen und Turmdrehkranen zählt als unteilbare Ladung. Dies begründet jedoch keinen Anspruch auf gleichzeitige Beförderung in derselben Fahrzeugkombination mit dem Kran.

2. Mehrerer einzelner Teile,
die je für sich unteilbar sind, wenn die Teile selbst aus Festigkeitsgründen nicht als Einzelstücke befördert werden können und die Notwendigkeit durch ein externes Gutachten zur Statik und Dynamik beim Transport nachgewiesen wird. Erforderlichenfalls ist Nachweis im Erlaubnisverfahren gemäß § 29 StVO zu führen und 1 Jahr aufzubewahren.
 3. Mehrerer einzelner Teile,
die je für sich unteilbar sind und jeweils wegen ihrer Länge, Breite oder Höhe die Benutzung eines Fahrzeugs mit einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO erfordern, jedoch unter Einhaltung der nach § 34 StVZO zulässigen Achslasten und Gesamtmassen. Kürzere Ladungsstücke dürfen Langmaterialtransporten beigegeben werden, wenn mindestens 50 % der Gesamtmasse der Ladung aus überlangen unteilbaren Ladungsstücken besteht, die eine Überlänge des Fahrzeugs erfordern und in jedem Fall die Vorschriften des § 34 StVZO eingehalten werden.
 4. Zubehör zu Ladungen nach 1. oder 2.
Es darf 10 % der Gesamtmasse der Ladung nicht überschreiten und muss im Begleitpapier mit genauer Bezeichnung aufgeführt sein.
 5. Einer teilbaren Ladung im Zulauf zu oder im Ablauf von einem Großraum- oder Schwertransport,
wenn die beanspruchte Ladefläche des Fahrzeugs bzw. der Fahrzeugkombination die nach § 32 StVZO zulässigen Abmessungen (Teillängen, Länge, Breite) einhält, die nach § 34 StVZO zulässigen Grenzwerte nicht überschritten werden und dieser Transport in der Erlaubnis nach § 29 StVO für den einzelnen Transport ausdrücklich genehmigt worden ist.
 6. Bei Leerfahrten dürfen Teile der genehmigten Fahrzeugkombination als Ladung mitgeführt werden.
 7. **Ballastierungstabelle für Zugfahrzeuge von Schwerlast-Gliederzügen (Anhaltswerte):**
(Anhängelasten über 40 t sind nicht berücksichtigt, sie bedürfen einer individuellen Prüfung je nach Konfiguration der Fahrzeugkombination.)
 - a) **Anhängemasse max. 30 t / zweiachsiges Zugfahrzeug mit 1 Antriebsachse:**
Die inkl. Ballastierung vorzugebende tatsächliche Masse des Zugfahrzeuges darf 18 t betragen und somit die maximale Gesamtmasse des Gliederzuges 48 t. (Hinweis: Zugfahrzeug nur bedingt geeignet, da Antriebsachslast fallweise < 25 % der max. Gesamtmasse des Gliederzuges.)
 - b) **Anhängemasse max. 30 t / drei- oder mehrachsiges Zugfahrzeug mit 1 Antriebsachse:**
Die inkl. Ballastierung vorzugebende tatsächliche Masse des Zugfahrzeuges darf 22 t betragen und somit die maximale Gesamtmasse des Gliederzuges 52 t.
(Hinweis: Zugfahrzeug nur bedingt geeignet, da Antriebsachslast fallweise < 25 % der max. Gesamtmasse des Gliederzuges.)
 - c) **Anhängemasse max. 30 t / zweiachsiges allradgetriebenes Zugfahrzeug:**
Die inkl. Ballastierung vorzugebende tatsächliche Masse des Zugfahrzeuges darf 18 t betragen und somit die maximale Gesamtmasse des Gliederzuges 48 t.
 - d) **Anhängemasse max. 30 t / drei- oder mehrachsiges Zugfahrzeug mit 2 oder mehr Antriebsachsen:**
Die inkl. Ballastierung vorzugebende tatsächliche Masse des Zugfahrzeuges darf 22 t betragen und somit die maximale Gesamtmasse des Gliederzuges 52 t.
 - e) **Anhängemasse max. 40 t / zweiachsiges Zugfahrzeug mit 1 Antriebsachse:**
Die inkl. Ballastierung vorzugebende tatsächliche Masse des Zugfahrzeuges darf 18 t betragen und somit die maximale Gesamtmasse des Gliederzuges 58 t. (Hinweis: Zugfahrzeug nur bedingt geeignet, da Antriebsachslast fallweise < 25 % der max. Gesamtmasse des Gliederzuges.)
 - f) **Anhängemasse max. 40 t / drei- oder mehrachsiges Zugfahrzeug mit 1 Antriebsachse:**
Die inkl. Ballastierung vorzugebende tatsächliche Masse des Zugfahrzeuges darf 22 t betragen und somit die maximale Gesamtmasse des Gliederzuges 62 t. (Hinweis: Zugfahrzeug nur bedingt geeignet, da Antriebsachslast fallweise < 25 % der max. Gesamtmasse des Gliederzuges.)
 - g) **Anhängemasse max. 40 t / zweiachsiges allradgetriebenes Zugfahrzeug:**
Die inkl. Ballastierung vorzugebende tatsächliche Masse des Zugfahrzeuges darf 18 t betragen und somit die maximale Gesamtmasse des Gliederzuges 58 t.
 - h) **Anhängemasse max. 40 t / drei- oder mehrachsiges Zugfahrzeug mit 2 oder mehr Antriebsachsen:**
Die inkl. Ballastierung vorzugebende tatsächliche Masse des Zugfahrzeuges darf 26 t betragen und somit die maximale Gesamtmasse des Gliederzuges 66 t.
-

Ausnahmen von der StVZO und FZV

1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 3,00 m, bei Verwendung von Ladeflächenverbreiterungen bis zu einer Breite von 3,25 m.

2 von § 32 Abs. 3 Nr. 1
Die Länge des Anhängers darf mehr als 12 m betragen.

3 von § 32 Abs. 4:

3.1 von § 32 Abs. 4 Nr. 3 und 4 bis zu einer Zuglänge von 32 m ggf. zuzüglich einer weiteren Zug-/Schubmaschine;

3.2 sowie Teillängen nicht eingehalten.

4 von § 32a: Es dürfen mehr als 1 oder 2 Anhänger (Andockachsen, Modulfahrwerke) mitgeführt werden.

5 von § 32d bis zu folgenden Grenzwerten:

Länge des Zuges:

≤ 23 m	> 23-27 m	> 27-32 m
--------	-----------	-----------

Außenradius:

12,5 m	12,5 m	14,0 m
--------	--------	--------

Kreisfahrt:

360°	120°	120°
------	------	------

Ringflächenbreite:

7,2 m	7,5 m	9,0 m
-------	-------	-------

Ausschermaß:

1,3 m	1,4 m*)	1,4 m*)
-------	---------	---------

Auflagen und Bedingungen

a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.

Mit verbreiteter Ladefläche darf nur gefahren werden, wenn die Breite und Art der Ladung dies erfordert.

Bei Leerfahrten sind die Ladeflächenverbreiterungen abzunehmen, einzuschieben oder einzuklappen.

a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.

a) Stets Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.

a) Veränderliche Ladeflächen sind auf das für die Unterstützung der Ladung erforderliche Maß zu beschränken. Leerfahrten dürfen bei ausziehbarer Ladefläche nur mit einer kürzest möglichen Fahrzeug- bzw. Zuglänge durchgeführt werden.

a) Der Genehmigungsinhaber hat vor dem Transport eigenverantwortlich zu prüfen, ob die Verwendung eines weiteren Zug- oder Schubfahrzeugs erforderlich ist. Bei Leerfahrten darf keine zusätzliche Zug- oder Schubmaschine verwendet werden.

c) Zuglänge mit einer weiteren Zug-/Schubmaschine prüfen und im Gutachten festlegen.

a)+b) Die Anhänger dürfen nur durch Einrichtungen verbunden werden, die keine Winkelbeweglichkeit der Fahrzeuge gestatten.

c) Bei einer Länge des Zuges von mehr als 23 m ist zur Prüfung der Kurvenlaufeigenschaft eine Teilkreisfahrt durchzuführen. Hierbei ist die vordere äußere Begrenzung des Zugfahrzeugs auf dem Kreis mit dem jeweils festgelegten Außenradius zu führen. Analog zu § 32d Abs. 2 StVZO ist das Kraftfahrzeug tangential in den Kreis ein- und nach einer Teilkreisfahrt von 120° wieder tangential auszufahren. Die sich dabei ergebende größte Ringflächenbreite und das Ausschermaß sind zu ermitteln.

c) Bei in der Länge der Ladefläche veränderlichen Fahrzeugen werden Ladeflächenverbreiterungen nur in der Grundstufe berücksichtigt.

b) Soweit sich die angegebenen Grenzweite nur mit gelenkten Achsaggregaten einhalten lassen, muss die Lenkung selbsttätig wirken.

*) soweit sich die Grenzwerte beim Ausschermaß mit der selbsttätigen Lenkung nicht einhalten lassen, ist eine Zusatzlenkung notwendig.

a) Bei Nutzung der Zusatzlenkung des Anhängers darf nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden. Eine Einrichtung zur wechselseitigen Sprechverbindung zwischen dem Führer des Zugfahrzeugs und dem Lenker der Zusatzlenkung muss vorhanden sein.

a) Bei einem Ausschermaß von mehr als 0,8 m ist an der Rückseite des Anhängers ein retroreflektierendes oder beleuchtetes Schild mit der Aufschrift „Achtung! Fahrzeug schert aus“ anzubringen.

Beträgt das Ausschermaß mehr als 1,1 m, so ist mindestens eine Begleitperson erforderlich, die dem Führer des Fahrzeugs die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt.

In besonderen Fällen kann die Erlaubnisbehörde (§ 29 Abs. 3 StVZO) festlegen, dass eine Begleitperson für bestimmte Streckenabschnitte entbehrlich ist.

Wird der Transport von einem Begleitfahrzeug gesichert, ist eine Begleitperson nicht erforderlich.

c) Für Starrdeichselanhänger kann alternativ die Tabelle für die Kurvenlaufeigenschaften der Empfehlung 9 unter Einhaltung aller dortigen Bestimmungen angewendet werden.

6 von § 34 Abs. 4 Nr. 1 bei geteilten und gefederten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten bis zu einer Einzelachslast von 12 t.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 7 von § 34 Abs. 4 Nr. 2c, 2d, 3c und 3d bis zu einer gefederten Doppelachslast bei starren Achsen von 20 t, bei geteilten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten von 24 t.
- 8 von § 34 Abs. 4 Nr. 4b bis zu einer gefederten Dreifachslast mit mindestens einer gelenkten Achse bei starren Achsen von 30 t, bei geteilten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten von 36 t.
- 9 von § 34 Abs. 5 Nr. 1, 2 und 3 bis zu einer Gesamtmasse bei dreiachsigen Zugfahrzeugen von 27,5 t; bei vierachsigen Zugfahrzeugen von 35,0 t; bei Anhängern mit starren und gefederten Achsen von Anzahl der Achsen mal 10 t, jedoch höchstens 100 t; bei Anhängern mit geteilten und gefederten Achsen von Anzahl der Achsen mal 12 t, jedoch höchstens 120 t, jeweils unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.
- 10 von § 34 Abs. 6 Nr. 5 bis zu einer Gesamtmasse des aus Zugfahrzeug und höchstens 10 Anhängerachsen gebildeten Zuges ggf. zuzüglich einer weiteren Zug-/Schubmaschine.
- 11 von § 35
- 12 von § 41 Abs. 18 in Verbindung mit Nr. 2.1.3.2. des Anhangs II der Richtlinie 71/320/EWG: Die Feststellbremsanlage des Zugfahrzeugs hält den beladenen Zug nicht an 12 % Steigung.
- 13 von § 42 Abs. 1 Nr. 3 (gilt nur für Lastkraftwagenzüge).
- 14 von § 49a Abs. 1 Lichttechnische Einrichtungen am Anhänger:
Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist.
- 15 von § 49a Abs. 1 in Verbindung mit § 52 Abs. 4 Zugfahrzeug ist dauerhaft mit gelben Blinkleuchten (Rundumleuchten) ausgerüstet.
- 16 Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für abnehmbares hinteres Kennzeichen am Anhänger.
- 17
- 18
- 19

Auflagen und Bedingungen

- b) Der Achsabstand muss mindestens 1,3 m betragen. Ein Achslastausgleich muss vorhanden sein. Starre Doppelachsen müssen doppelbereift oder mit Niederdruckreifen versehen sein.
- a) Die Gesamtmassen der Zug-/Schubmaschinen dürfen auch bei Solofahrten im Zusammenhang mit Schwertransporten in Anspruch genommen werden.
- a) Für Anhänger mit zulässiger Gesamtmasse von mehr als 24 t sind abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO mindestens 4 Unterlegkeile mitzuführen.
- b)+c) Erhöhte Gesamtmassen nach dieser Empfehlung sind bei zweiachsigen Anhängern nur für kuppelbare Andockachsen oder Modulfahrwerke zulässig (Ausnahme von § 34 Abs. 5 Nr. 1 StVZO).
- a)+b) Das ziehende Fahrzeug muss für die erhöhte Anhängelast geeignet sein. Die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen, falls sie nicht aus der ZB I ersichtlich ist.
- c) Zugmasse mit einer weiteren Zug-/Schubmaschine prüfen und im Gutachten festlegen.
- b)+c) Die Motorleistung muss betragen:
bei Zugmaschinenzügen keine Ausnahmen;
bei anderen Zügen mit mehr als 40 t Zuggesamtmasse mindestens 5,0 kW/t der Zuggesamtmasse oder mindestens 300 kW.
- b)+c) Die Wirkung muss mindestens bis zur erreichbaren Steigfähigkeit reichen. Zusätzlich kann Nr. 2.1.2.3 des Anhangs I der Richtlinie 71/320/EWG unter Berücksichtigung der Feststellbremswirkung von Anhänger-Federspeichern bewertet werden.
- a)+c) Sofern Steigungen über 8 % befahren werden sollen, muss die Summe der Antriebsachslasten ohne Lastverlagerung nach Richtlinie 97/27/EG Anh. IV Nr. 3 mindestens 25 % der zulässigen Masse des Zuges betragen oder die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen.
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind.
- a) Nutzung nur gemäß § 38 Abs. 3 StVO.
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob das Kennzeichen vorschriftsmäßig angebracht ist.
- a)+c) An den Anhängern ist der Lastangriffspunkt zur Sicherung der Lastverteilung kenntlich zu machen oder es ist ein Belastungsdiagramm oder eine Belastungsrechnung mitzuführen. Lastangriffspunkt und Schwerpunkt der Ladung sollen übereinstimmen.
- a) Für den Anhänger sind 2 Warndreiecke und 2 tragbare Warnleuchten nach § 53a Abs. 1 StVZO mitzuführen.
- c) Bei Verwendung weiterer Zug- oder Schubmaschinen sind diese im Gutachten zu beschreiben.

Empfehlung 9: Sattelkraftfahrzeuge für Langmaterial-, Großraum- und Schwertransporte

Vorbemerkungen zu Empfehlung 9

Unter der Bedingung ausschließlicher Beförderung folgender Ladungen sowie zugehörigen Leerfahrten können Ausnahmegenehmigungen von §§ 32, 32d und 34 StVZO für Sattelkraftfahrzeuge für den Großraum- und Schwerverkehr erteilt werden, wenn diese Ladungen nicht auf vorschriftsmäßigen Sattelkraftfahrzeugen befördert werden können und den Einsatz eines entsprechenden Spezialfahrzeugs bzw. -fahrzeugkombination erfordern. Die Fahrzeugkombination muss dabei der Ladung möglichst so angepasst sein, dass Vorschriftenüberschreitungen möglichst gering bleiben.

1. Einer unteilbaren Ladung,
unteilbar ist eine Ladung, wenn ihre Zerlegung aus technischen Gründen unmöglich ist oder die Zerlegung und der Zusammenbau unzumutbare Kosten verursachen würden. Erforderlichenfalls ist Nachweis im Erlaubnisverfahren gemäß § 29 StVO zu führen und 1 Jahr aufzubewahren.
Das eigene Zubehör von selbstfahrenden Kranen und Turmdrehkranen zählt als unteilbare Ladung. Dies begründet jedoch keinen Anspruch auf gleichzeitige Beförderung in derselben Fahrzeugkombination mit dem Kran.
2. Mehrerer einzelner Teile, die je für sich unteilbar sind, wenn die Teile selbst aus Festigkeitsgründen nicht als Einzelstücke befördert werden können und die Notwendigkeit durch ein externes Gutachten zur Statik und Dynamik beim Transport nachgewiesen wird. Erforderlichenfalls ist Nachweis im Erlaubnisverfahren gemäß § 29 StVO zu führen und 1 Jahr aufzubewahren.
3. Mehrerer einzelner Teile,
die je für sich unteilbar sind und jeweils wegen ihrer Länge, Breite oder Höhe die Benutzung eines Fahrzeugs mit einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO erfordern, jedoch unter Einhaltung der nach § 34 StVZO zulässigen Achslasten und Gesamtmassen. Kürzere Ladungsstücke dürfen Langmaterialtransporten beigeladen werden und niedrigere Ladungsstücke, die bei vorschriftsmäßiger Fahrzeughöhe transportiert werden könnten, dürfen Überhöhentransporten beigeladen werden, wenn diese jeweils auf einer Ladefläche transportiert werden, welche die nach § 32 StVZO zulässigen Abmessungen (Teillängen, Länge, Breite) einhält und in jedem Fall die Vorschriften des § 34 StVZO eingehalten werden.
4. Zubehör zu Ladungen nach 1. oder 2.
Es darf 10 % der Gesamtmasse der Ladung nicht überschreiten und muss im Begleitpapier mit genauer Bezeichnung aufgeführt sein.
5. Einer teilbaren Ladung,
im Zulauf zu oder im Ablauf von einem Großraum- oder Schwertransport, wenn die beanspruchte Ladefläche der Fahrzeugkombination die nach § 32 zulässigen Abmessungen (Teillängen, Länge, Breite) einhält, die nach § 34 StVZO zulässigen Grenzwerte nicht überschritten werden und dieser Transport in der Erlaubnis nach § 29 StVO für den einzelnen Transport ausdrücklich genehmigt worden ist.
6. Bei Leerfahrten dürfen Teile der genehmigten Fahrzeugkombination als Ladung mitgeführt werden.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 3,00 m, bei Verwendung von Ladeflächenverbreiterungen bis zu einer Breite von 3,25 m.
- 2 von § 32 Abs. 2 verstellbar bis zu einer Höhe von 4,20 m bedingt durch unteilbare Ladung bei maximaler Ladeflächenhöhe von 0,85 m über Fahrbahn bei Normalfahrt.²
- 3 von § 32 Abs. 4 Nr. 1 und 2 bis zu einer Länge des Sattelkraftfahrzeugs/Sattelzugs von 32 m ggf. zuzüglich einer weiteren Zug-/Schubmaschine sowie Teillängen nicht eingehalten.

Auflagen und Bedingungen

- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung. Mit verbreiteter Ladefläche darf nur gefahren werden, wenn die Breite und Art der Ladung dies erfordert.
Bei Leerfahrten sind die Ladeflächenverbreiterungen abzunehmen, einzuschieben oder einzuklappen.
- a) Bedingung ist, dass Überhöhe des Fahrzeugs ausschließlich durch in der Höhe unteilbare Ladung entstehen darf. Alle sonstigen Fahrten sind mit vorschriftsmäßiger Höhe durchzuführen.
- b) Bauartbedingt maximale Ladeflächenhöhe von 0,85 m über Fahrbahn bei Normalfahrt, Aufbauhöhe ladungsbedingt verstellbar.
- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
- a) Veränderliche Ladeflächen sind auf das für die Unterstützung der Ladung erforderliche Maß zu beschränken. Leerfahrten dürfen bei ausziehbarer Ladefläche nur mit der kürzest möglichen Fahrzeuglänge durchgeführt werden.

² Für Hamburg besteht Anhörungspflicht.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 4 von § 32a es darf ein 2. Sattelanhängen und/oder weitere Anhänger (Andockachse, Modulfahrwerke) mitgeführt werden.
 Von § 32a es dürfen mehr als 1 oder 2 Anhänger (Andockachsen, Modulfahrwerke) hinter dem Sattelkraftfahrzeug mitgeführt werden.
- 5 von § 32d bis zu folgenden Grenzwerten:
 Länge des Sattelkraftfahrzeugs/Sattelzugs:
 ≤ 17,5 m > 17,5-20 m > 20-23 m > 23-25 m
 Außenradius:
 12,5 m 12,5 m 14,0 m 14,0 m
 Kreisfahrt:
 360° 120° 120° 120°
 Ringflächenbreite:
 7,2 m 7,2 m 7,5 m 8,2 m
 Ausschermaß:
 0,8 m 1,1 m 1,4 m*) 1,4 m*)
 Länge:
 > 25-27 m > 27-29 m > 29-32 m
 Außenradius:
 14,0 m 14,0 m 14,0 m
 Kreisfahrt:
 120° 120° 120°
 Ringflächenbreite:
 9,0 m 10,5 m 13 m
 Ausschermaß:
 1,4 m*) 1,4 m*) 1,4 m*)
- 6 von § 34 Abs. 4 Nr. 1 bei geteilten und gefederten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten bis zu einer Einzelachslast von 12 t.
- 7 von § 34 Abs. 4 Nr. 2c, 2d, 3c und 3d bis zu einer gefederten Doppelachslast bei starren Achsen von 20 t,
 bei geteilten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten von 24 t.

Auflagen und Bedingungen

- a) Der Genehmigungsinhaber hat vor dem Transport eigenverantwortlich zu prüfen, ob die Verwendung eines weiteren Zugfahrzeuges bzw. eines Schubfahrzeuges erforderlich ist. Bei Leerfahrten darf keine zusätzliche Zug- oder Schubmaschine verwendet werden.
- c) Zuglänge mit einer weiteren Zug-/Schubmaschine prüfen und im Gutachten festlegen.
- a) Ein 2. Sattelanhängen ist nur zulässig zur Verringerung der Aufliegebelastung auf die Sattelzugmaschine.
- a)+b) Die Anhänger dürfen nur durch Einrichtungen verbunden werden, die keine Winkelbeweglichkeit der Fahrzeuge gestatten.
- c) Bei einer Länge des Sattelkraftfahrzeugs von mehr als 17,5 m ist zur Prüfung der Kurvenlaufeigenschaften eine Teilkreisfahrt durchzuführen. Hierbei ist die vordere äußere Begrenzung des Zugfahrzeugs auf dem Kreis mit dem jeweils festgelegten Außenradius zu führen. Analog zu § 32d Abs. 2 StVZO ist das Kraftfahrzeug tangential in den Kreis ein- und nach einer Teilkreisfahrt von 120° wieder tangential auszuführen. Die sich dabei ergebende größte Ringflächenbreite und das Ausschermaß sind zu ermitteln.
- c) Bei in der Länge der Ladefläche veränderlichen Fahrzeugen werden Ladeflächenverbreiterungen nur in der Grundstufe berücksichtigt.
- b) Soweit sich die angegebenen Grenzwerte nur mit gelenkten Achsaggregaten einhalten lassen, muss die Lenkung selbsttätig wirken.
 *) Soweit sich die Grenzwerte beim Ausschermaß mit der selbsttätigen Lenkung nicht einhalten lassen und ab einer Länge der Fahrzeugkombination über 27 m ist eine Zusatzlenkung erforderlich.
- a) Bei Nutzung der Zusatzlenkung des Anhängers darf nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden. Eine Einrichtung zur wechselseitigen Sprechverbindung zwischen dem Führer des Zugfahrzeugs und dem Lenker der Zusatzlenkung muss vorhanden sein.
- a) Bei einem Ausschermaß von mehr als 0,8 m ist an der Rückseite des Sattelanhängers ein retroreflektierendes oder beleuchtetes Schild mit der Aufschrift „Achtung! Fahrzeug schert aus“ anzubringen.
 Bei einem Ausschermaß von mehr als 1,1 m ist mindestens eine Begleitperson erforderlich, die dem Führer des Fahrzeugs die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt.
 In besonderen Fällen kann die Erlaubnisbehörde (§ 29 Abs. 3 StVO) festlegen, dass eine Begleitperson für bestimmte Streckenabschnitte entbehrlich ist.
 Wird der Transport von einem Begleitfahrzeug gesichert, ist eine Begleitperson nicht erforderlich.
- b)+c) Der Achsabstand muss mindestens 1,3 m betragen. Ein Achslastausgleich muss vorhanden sein. Starre Doppelachsen müssen doppelbereift oder mit Niederdruckreifen versehen sein.

Ausnahmen von der StVZO und FZV**Auflagen und Bedingungen**

- | | | |
|----|---|---|
| 8 | von § 34 Abs. 4 Nr. 4b bis zu einer gefederten Dreifachachslast mit mindestens einer gelenkten Achse bei starren Achsen von 30 t,
bei geteilten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten von 36 t. | b)+c) Mehr als 2 un gelenkte Achsen sind bei Sattelanhängern nicht zulässig. |
| 9 | von § 34 Abs. 5 Nr. 2, 3 und 4 bis zu einer Gesamtmasse bei dreiachsiger Sattelzugmaschine von 27,5 t,
bei vierachsiger Sattelzugmaschine von 35 t,
bei fünfachsiger Sattelzugmaschine von 44 t. | a) Die Gesamtmassen der zusätzlichen Zug-/Schubmaschinen dürfen auch bei Solofahrten im Zusammenhang mit Schwertransporten in Anspruch genommen werden. |
| 10 | von § 34 Abs. 6 Nr. 3, 4 und 5 bis zu einer Gesamtmasse des mit dem Sattelanhänger mit höchstens 10 Achsen gebildeten Sattelkraftfahrzeugs/Fahrzeugkombination jeweils unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung ggf. zuzüglich einer weiteren Zug-/Schubmaschine. | a)+b) Die Sattelzugmaschine muss für die erhöhte Sattellast und Anhängelast geeignet sein. Die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen, falls sie nicht aus der ZB I ersichtlich ist.
a)+c) Sofern Steigungen über 8 % befahren werden sollen, muss die Summe der Antriebsachslasten ohne Lastverlagerung nach Richtlinie 97/27/EG Anh. IV Nr. 3 mindestens 25 % der zulässigen Gesamtmasse des Sattelkraftfahrzeugs betragen, oder die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen nachzuweisen.
a) Für Sattelanhänger mit mehr als 2 Achsen sind abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO mindestens 4 Unterlegkeile mitzuführen.
c) Sattelvormmaß mit Bezugsachse und Maß a angeben nach Richtlinie 96/53/EG.
c) Zugmasse mit einer weiteren Zug-/Schubmaschine prüfen und im Gutachten festlegen.
b)+c) Erhöhte Gesamtmassen nach dieser Empfehlung sind bei zweiachsigen Anhängern nur für kuppelbare Andockachsen oder Modulfahrwerke zulässig (Ausnahme von § 34 Abs. 5 Nr. 1 StVZO). |
| 11 | von § 34 Abs. 9 der Abstand zwischen dem Mittelpunkt der letzten Achse des Kraftfahrzeuges und der ersten Achse des Anhängers darf weniger als 2,5 m betragen. | b) Er muss aber mindestens 1,3 m betragen. |
| 12 | von § 35 | b)+c) Die Motorleistung bei Sattelkraftfahrzeugen von mehr als 40 t Gesamtmasse muss betragen: mindestens 5,0 kW/t der genehmigten Gesamtmasse oder mindestens 300 kW. |
| 13 | von § 41 Abs. 18 in Verbindung mit Nr. 2.1.3.2. des Anhangs II der Richtlinie 71/320/EWG: Die Feststellbremsanlage des Zugfahrzeugs hält das beladene Sattelkraftfahrzeug nicht an 12 % Steigung. | b)+c) Die Wirkung muss mindestens bis zur erreichbaren Steigfähigkeit reichen. Zusätzlich kann Nr. 2.1.2.3 des Anhangs I der Richtlinie 71/320/EWG unter Berücksichtigung der Feststellbremswirkung von Anhänger-Federspeichern bewertet werden. |
| 14 | von § 49a Abs. 1 lichttechnische Einrichtungen am Anhänger:
Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist. | a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind. |
| 15 | von § 49a Abs. 1 in Verbindung mit § 52 Abs. 4 Zugfahrzeug ist dauerhaft mit gelben Blinkleuchten (Rundumleuchten) ausgerüstet. | a) Nutzung nur gemäß § 38 Abs. 3 StVO. |
| 16 | Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für abnehmbares hinteres Kennzeichen am Anhänger. | b) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob das Kennzeichen vorschriftsmäßig angebracht ist. |
| 17 | | a)+c) Am Sattelanhänger ist der Lastangriffspunkt zur Sicherung der Lastverteilung kenntlich zu machen oder es ist ein Belastungsdiagramm oder eine Belastungsrechnung mitzuführen. Lastangriffspunkt und Schwerpunkt der Ladung sollen übereinstimmen. |
| 18 | | a) Für den Sattelanhänger sind 2 Warndreiecke und 2 tragbare Warnleuchten nach § 53a Abs. 1 StVZO mitzuführen. |
| 19 | | c) Bei Verwendung weiterer Zug- oder Schubmaschinen sind diese im Gutachten zu beschreiben. |

**Empfehlung 10:
Langmaterialzüge mit gelenktem Nachläufer**

Vorbemerkungen zu Empfehlung 10

Unter der Bedingung ausschließlicher Beförderung folgender Ladungen sowie zugehörigen Leerfahrten können Ausnahmegenehmigungen von §§ 32, 32d und 34 StVZO erteilt werden, wenn diese Ladungen nicht auf vorschriftsmäßigen Langmaterialzügen befördert werden können und den Einsatz eines entsprechenden Spezialfahrzeugs bzw. -fahrzeugkombination erfordern. Die Fahrzeugkombination muss dabei der Ladung möglichst so angepasst sein, dass Vorschriftenüberschreitungen möglichst gering bleiben. Ladungsüberhänge werden in der Ausnahmegenehmigung gemäß § 70 StVZO für die Fahrzeugkombination nicht berücksichtigt.

1. Einer unteilbaren Ladung,
unteilbar ist eine Ladung, wenn ihre Zerlegung aus technischen Gründen unmöglich ist oder die Zerlegung und der Zusammenbau unzumutbare Kosten verursachen würden. Erforderlichenfalls ist Nachweis im Erlaubnisverfahren gemäß § 29 StVO zu führen und 1 Jahr aufzubewahren. Das eigene Zubehör von selbstfahrenden Kranen und Turmdrehkranen zählt als unteilbare Ladung. Dies begründet jedoch keinen Anspruch auf gleichzeitige Beförderung in derselben Fahrzeugkombination mit dem Kran.
2. Mehrerer einzelner Teile, die je für sich unteilbar sind, wenn die Teile selbst aus Festigkeitsgründen nicht als Einzelstücke befördert werden können und die Notwendigkeit durch ein externes Gutachten zur Statik und Dynamik beim Transport nachgewiesen wird. Erforderlichenfalls ist Nachweis im Erlaubnisverfahren gemäß § 29 StVO zu führen und 1 Jahr aufzubewahren.
3. Mehrerer einzelner Teile,
die je für sich unteilbar sind und jeweils wegen ihrer Länge, Breite oder Höhe die Benutzung eines Fahrzeugs mit einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO erfordern, jedoch unter Einhaltung der nach § 34 StVZO zulässigen Achslasten und Gesamtmassen. Kürzere Ladungsstücke dürfen bei Langmaterialtransportern beigeladen werden, wenn mindestens 50 % der Gesamtmasse der Ladung aus überlangen unteilbaren Ladungsstücken besteht, die eine Überlänge des Fahrzeugs erfordern und die Vorschriften des § 34 StVZO eingehalten werden.
4. Zubehör zu Ladungen nach 1. oder 2.
Es darf 10 % der Gesamtmasse der Ladung nicht überschreiten und muss in dem Begleitpapier mit genauer Bezeichnung aufgeführt sein.
5. Bei Leerfahrten dürfen Teile der genehmigten Fahrzeugkombination als Ladung mitgeführt werden.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

Auflagen und Bedingungen

<p>1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 3,00 m.</p> <p>2 von § 32 Abs. 4 Nr. 3 bis zu einer Zuglänge von 32 m (<u>gemessen ohne Ladungsüberhang</u>).</p> <p>3 von § 32a: Es darf hinter dem Sattelkraftfahrzeug/ Zug ein weiterer Anhänger zur hinteren Auflage des Langmaterials mitgeführt werden, der auch abweichend von § 43 Abs. 1 nur über die Ladung verbunden ist.</p> <p>4 von § 32d bis zu folgenden Grenzwerten (<u>gemessen ohne Ladungsüberhang</u>):</p> <p>Zuglänge: ≤ 20 m > 20-23 m > 23-27 m > 27-32 m</p> <p>Außenradius: 12,5 m 14 m 16,5 m 16,5 m</p> <p>Kreisfahrt: 120° 120° 120° 120°</p> <p>Ringflächenbreite: 7,2 m 7,5 m 8,5 m 8,5 m</p> <p>Ausschermmaß: 1,0 m 0,8 m 1,1 m 1,4 m</p>	<p>a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.</p> <p>a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.</p> <p>c) Zur Prüfung der Kurvenlaufeigenschaften ist eine Teilkreisfahrt durchzuführen. Hierbei ist die vordere äußere Begrenzung des Zugfahrzeugs auf dem Kreis mit dem jeweils festgelegten Außenradius zu führen. Analog zu § 32d Abs. 2 StVZO ist das Kraftfahrzeug tangential in den Kreis ein- und nach einer Teilkreisfahrt von 120° wieder tangential auszufahren. Die sich dabei ergebende Ringflächenbreite und das Ausschermmaß sind zu ermitteln.</p>
--	--

Ausnahmen von der StVZO und FZV**Auflagen und Bedingungen**

- 5 von § 34 Abs. 4 Nr. 1 bei geteilten und gefederten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten bis zu einer Einzelachslast von 12 t.
- 6 von § 34 Abs. 4 Nr. 2c, 2d, 3c und 3d bis zu einer gefederten Doppelachslast bei starren Achsen von 20 t, bei geteilten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten von 24 t.
- 7 von § 34 Abs. 4 Nr. 4b bis zu einer gefederten Dreifachachslast mit mindestens einer gelenkten Achse bei starren Achsen von 30 t, bei geteilten Achsen mit gleichmäßig verteilten Einzelradlasten von 36 t.
- 8 von § 34 Abs. 5 Nr. 2a-c, 3 und 4 bis zu einer Gesamtmasse bei dreiachsrigem Zugfahrzeug von 27,5 t, bei vierachsrigem Zugfahrzeug von 35,0 t, bei fünfachsrigem Zugfahrzeug von 44,0 t, bei Nachläufer/Anhänger mit starren und gefederten Achsen von Anzahl der Achsen mal 10, bei Nachläufer/Anhänger mit geteilten und gefederten Achsen von Anzahl der Achsen mal 12 t, jeweils unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.
- 9 von § 34 Abs. 6 Nr. 3, 4 und 5 bis zu einer Gesamtmasse des aus Zugfahrzeug und höchstens 10 Anhängerachsen gebildeten Zuges.
- 10 von § 35
- 11 von § 41 Abs. 18 in Verbindung mit Nr. 2.1.3.2. des Anhangs II der Richtlinie 71/320/EWG: Die Feststellbremsanlage des Zugfahrzeugs hält den beladenen Zug nicht an 12 % Steigung.
- b) Soweit sich die angegebenen Grenzwerte nur mit gelenkten Achsaggregaten einhalten lassen, muss die Lenkung selbsttätig wirken.
- a) Bei Nutzung einer vorhandenen Zusatzlenkung des Anhängers darf nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden. Eine Einrichtung zur wechselseitigen Sprechverbindung zwischen dem Führer des Zugfahrzeugs und dem Lenker der Zusatzlenkung muss vorhanden sein.
- a) Bei einem Ausschermaß von mehr als 0,8 m ist an der Rückseite des Anhängers ein retroreflektierendes oder beleuchtetes Schild mit der Aufschrift „Achtung! Fahrzeug schert aus“ anzubringen. Ladungsüberhang ist nicht berücksichtigt!
Bei einem Ausschermaß von mehr als 1,1 m und ab einer Länge der Fahrzeugkombination über 27 m ist eine Begleitperson erforderlich, die dem Führer des Fahrzeugs die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt.
In besonderen Fällen kann die Erlaubnisbehörde (§ 29 Abs. 3 StVO) festlegen, dass eine Begleitperson für bestimmte Streckenabschnitte entbehrlich ist.
Wird der Transport von einem Begleitfahrzeug gesichert, ist eine Begleitperson nicht erforderlich.
- c) Die Stützweiten der Ladung sind anzugeben.
- b)+c) Der Achsabstand muss mindestens 1,3 m betragen. Ein Achslastausgleich muss vorhanden sein. Starre Doppelachsen müssen doppelbereift oder mit Niederdruckreifen versehen sein.
- a) Für Nachläufer/Anhänger mit zulässiger Gesamtmasse von mehr als 24 t sind abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO mindestens 4 Unterlegkeile mitzuführen.
- a) Die Gesamtmassen der Kraftfahrzeuge dürfen auch bei Solofahrten im Zusammenhang mit Schwertransporten in Anspruch genommen werden.
- b)+c) Erhöhte Gesamtmassen nach dieser Empfehlung sind bei zweiachsigen Anhängern nur für kuppelbare Andockachsen oder Modulfahrwerke zulässig (Ausnahme von § 34 Abs. 5 Nr. 1 StVZO).
- a)+c) Sofern Steigungen über 8 % befahren werden sollen, muss die Summe der Antriebsachslasten ohne Lastverlagerung nach Richtlinie 97/27/EG Anh. IV Nr. 3 mindestens 25 % der zulässigen Masse des Zuges betragen oder die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen.
- a)+b) Das ziehende Fahrzeug muss für die erhöhte Anhängelast geeignet sein. Die Eignung ist durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen, falls sie nicht aus ZB I ersichtlich ist.
- c) Als Anhängerachsen zählen die eines Sattelanhängers, Anhängers und Nachläufers.
- b)+c) Die Motorleistung muss betragen:
bei Zugmaschinenzügen keine Ausnahmen;
bei anderen Zügen von mehr als 40 t Zuggesamtmasse mindestens 5,0 kW/t der Zuggesamtmasse oder mindestens 300 kW.
- b)+c) Die Wirkung muss mindestens bis zur erreichbaren Steigfähigkeit reichen. Zusätzlich kann Nr. 2.1.2.3 des Anhangs I der Richtlinie 71/320/EWG unter Berücksichtigung der Feststellbremswirkung von Anhänger-Federspeichern bewertet werden.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 12 von § 49a Abs. 1 Lichttechnische Einrichtungen am Nachläufer/Anhänger:
Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist.
- 13 von § 49a Abs. 1 in Verbindung mit § 52 Abs. 4 Zugfahrzeug ist dauerhaft mit gelben Blinkleuchten (Rundumleuchten) ausgerüstet.
- 14 Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für abnehmbares hinteres Kennzeichen am Anhänger.
- 15
- 16

Auflagen und Bedingungen

- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die lichttechnischen Einrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind.
- a) Nutzung nur gemäß § 38 Abs. 3 StVO.
- a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob das Kennzeichen vorschriftsmäßig angebracht ist.
- a) Die Ladung muss mit den Ladeschemeln betriebssicher verbunden sein. Beim Transport gefertigter Teile muss eine Bescheinigung des Herstellers über die Transportfähigkeit mitgeführt werden. Außerdem müssen die Auflagepunkte am Transportgut gekennzeichnet sein.
- a) Für den Nachläufer sind 2 Warndreiecke und 2 tragbare Warnleuchten nach § 53a Abs. 1 StVZO mitzuführen.

**Empfehlung 11:
Fahrzeugkombinationen im Schaustellergewerbe**

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 bis zu einer Breite von 2,75 m
- 2 von § 32 Abs. 3 Nr. 1 bis zu einer Länge des Anhängers von 15 m.
- 3 von § 32 Abs. 4 bis zu einer Länge der Fahrzeugkombination von 27 m;
von § 32 Abs. 4 Nr. 3 und § 32a. Es darf ein zweiter Anhänger bis zu einer Länge der Fahrzeugkombination von 27 m mitgeführt werden.
- 4 von § 32d bis zu folgenden Grenzwerten:
- 4.1 bei Sattelkraftfahrzeugen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h:
- | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------|
| Länge des Sattelkraftfahrzeugs: | > 15,5-20 m | > 20-27 m |
| Außenradius: | 12,5 m | 14,0 m |
| Kreisfahrt: | 120° | 120° |
| Ringflächenbreite: | 7,5 m | 9,0 m |
| Ausschermaß: | 1,1 m | 1,4 m |

Auflagen und Bedingungen

- a)+b) Jedoch nur für im Schausteller-Gewerbe verwendete Anhänger-Wohnwagen³, Anhänger-Arbeitsmaschinen und Anhänger-Packwagen zum Transport des Zubehörs von Arbeitsmaschinen oder von Schausteller-Geschäften, wenn dessen modularer Aufbau diese Gesamtbreite zur Ladungssicherung erfordert.
- a)+b) Bei einer Länge des Anhängers von mehr als 12 m darf nur mit einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h gefahren werden. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.
Andernfalls ist die technische Eignung der Fahrzeugkombination für eine höhere Geschwindigkeit durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen, wobei die technischen Anforderungen gemäß Empfehlung 8 einzuhalten sind.
- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
- a)+b) Bei einer Länge der Fahrzeugkombination von mehr als 20 m darf nur mit einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h gefahren werden. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.
Andernfalls ist die technische Eignung der Fahrzeugkombination für eine höhere Geschwindigkeit durch das Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen, wobei die technischen Anforderungen gemäß Empfehlung 8 bzw. 9 einzuhalten sind.
- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
- c) Zur Prüfung der Kurvenlaufeigenschaften ist eine Teilkreisfahrt durchzuführen. Hierbei ist die vordere äußere Begrenzung des Zugfahrzeugs auf dem Kreis mit dem jeweils festgelegten Außenradius zu führen. Analog zu § 32d Abs. 2 StVZO ist das Kraftfahrzeug tangential in den Kreis ein- und nach einer Teilkreisfahrt von 120° wieder tangential auszufahren. Die sich dabei ergebende größte Ringflächenbreite und das Ausschermaß sind zu ermitteln.

³ Für Berlin besteht Anhörungspflicht.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 4.2 bei Zügen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h:

Länge des Zuges:	> 20-27 m
Außenradius:	12,5 m
Kreisfahrt:	120°
Ringflächenbreite:	7,5 m
Ausschermaß:	1,6 m

- 4.3 Züge und Sattelkraftfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h müssen die Kurvenlaufeigenschaften der Empfehlungen 8 bzw. 9 unter Einhaltung aller dortigen Bestimmungen erfüllen.

- 5 von § 34 Abs. 4, 5 und 6 Massen bis zu den in den Empfehlungen 8 bzw. 9 aufgeführten Grenzwerten unter Einhaltung aller dortigen Bestimmungen.

- 6 von § 35 bis zu einer Motorleistung von mindestens 2,2 kW/t der zulässigen Gesamtmasse des Zuges

7

8

Auflagen und Bedingungen

- c) Zur Prüfung der Kurvenlaufeigenschaften ist eine Teilkreisfahrt durchzuführen. Hierbei ist die vordere äußere Begrenzung des Zugfahrzeugs auf dem Kreis mit dem jeweils festgelegten Außenradius zu führen. Analog zu § 32d Abs. 2 StVZO ist das Kraftfahrzeug tangential in den Kreis ein- und nach einer Teilkreisfahrt von 120° wieder tangential auszufahren. Die sich dabei ergebende größte Ringflächenbreite und das Ausschermaß sind zu ermitteln.

- a)+b) Soweit sich die angegebenen Grenzwerte nur mit gelenkten Achsaggregaten einhalten lassen, können bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h auch Lenkungen verwendet werden, die nicht stets selbsttätig wirken. Diese Zusatzlenkungen müssen jedoch vom ziehenden Fahrzeug oder vom Anhänger aus betätigt werden können. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.

- a) Bei Nutzung der Zusatzlenkung des Anhängers darf nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden. Eine Einrichtung zur wechselseitigen Sprechverständigung zwischen dem Führer des Zugfahrzeugs und dem Lenker der Zusatzlenkung muss vorhanden sein.

- a) Zu 4.1, 4.2 und 4.3: Bei einem Ausschermaß von mehr als 0,8 m ist an der Rückseite des Anhängers ein retroreflektierendes oder beleuchtetes Schild mit der Aufschrift „Achtung! Fahrzeug schert aus“ anzubringen.

Bei einem Ausschermaß von mehr als 1,1 m ist mindestens eine Begleitperson erforderlich, die dem Führer des Fahrzeugs die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt.

In besonderen Fällen kann die Erlaubnisbehörde (§ 29 Abs. 3 StVO) festlegen, dass eine Begleitperson für bestimmte Streckenabschnitte entbehrlich ist.

Wird der Transport von einem Begleitfahrzeug gesichert, ist eine Begleitperson nicht erforderlich.

- a)+b) Jedoch nur für im Schausteller-Gewerbe verwendete Anhänger-Arbeitsmaschinen und Anhänger-Packwagen zum Transport des eigenen Zubehörs einer Anhänger-Arbeitsmaschine. Hinweis: Das eigene Zubehör von Anhänger-Arbeitsmaschinen zählt als unteilbare Ladung.

- a) Für Anhänger mit zulässiger Gesamtmasse von mehr als 24 t und Sattelanhänger mit mehr als 2 Achsen sind abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO mindestens 4 Unterlegkeile mitzuführen.

- c) Im Gutachten sind vom amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr für die Massen-Ermittlung des Fahrzeugs wesentliche Rüstzustände zu beschreiben.

- a) Nur für Fahrzeugkombinationen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h. Im Übrigen gelten die Werte der Empfehlungen 8 bzw. 9.

- a) Für die Fahrzeugkombination sind 2 Warndreiecke und 2 tragbare Warnleuchten nach § 53a Abs. 1 StVZO mitzuführen.

- b) Nach Befinden der Genehmigungsbehörde kann bis zu einer Zuglänge von 20 m eine Ausnahmegenehmigung unter Benennung der Fahrzeuge auch ohne Zug-Gutachten erteilt werden, sofern die Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 25 km/h beträgt. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.

Empfehlung 12:**Land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeuge einschließlich Arbeitsgeräte****Vorbemerkungen zu Empfehlung 12**

Definition: Land- oder forstwirtschaftliche (lof) Fahrzeuge einschließlich Arbeitsgeräte sind zu Arbeiten auf lof Flächen bestimmt und werden auf öffentlichen Straßen zu den wechselnden Einsatzorten überführt.

Das reine rechtwinklige Überqueren von öffentlichen Verkehrswegen mit **überbreiten Fahrzeugen** (z. B. mit angebautem Schneidwerk) ist nicht Inhalt dieser Empfehlung.

Ausnahmegenehmigungen für Abweichungen von den zulässigen Abmessungen, Achslasten oder Gesamtmassen sind nicht für den Transport teilbarer Ladung zulässig.

Hinweis: §§ 29 Abs. 3, 22 und 46 StVO stets beachten.

Dazu gehören (ausnahmefähig):

1. Selbstfahrende lof Arbeitsmaschinen gemäß § 2 Nr. 17 FZV (z. B. Mähdrescher, Feldhäcksler, Kartoffel- oder Rübenvollernter, Rübenreinigungslader, Mähmaschinen).
2. Als Anhänger angehängte lof Arbeitsgeräte gemäß § 2 Nr. 20 FZV (z. B. angehängte Pflüge, Eggen, Sämaschinen, Saatbettkombinationen, Pflanzenschutzgeräte, Pressen für Heu und Stroh) einschließlich Arbeitsmaschinen.
3. Lof Zugmaschinen mit lof Anbaugeräten gemäß „Merkblatt für Anbaugeräte“ (in jeweils geltender Fassung) wie z. B. Anbaupflüge, Anbaumähwerke, Kreiseleggen, Sämaschinen, Dammfräsen, Blattmulcher.
4. Sonstige lof Kraftfahrzeuge (So Kfz) gemäß Nr. 8 des „Verzeichnisses zur Systematisierung von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern“ (in jeweils geltender Fassung) zu § 12 FZV wie z. B. Futtermischwagen, Gülleverteilmfahrzeuge. Für die unter Nr. 4 genannten Fahrzeuge ist jedoch nur eine durch Breitreifen, Doppelbereifung oder Gleisketten entsprechend § 1 Abs. 1 der 35. StVZO-AusnahmeVO oder durch Reifendruckregelanlagen bedingte Ausnahmegenehmigung für Überbreite nach diesen Empfehlungen anhängungsfrei.

Dazu gehören nicht (nicht ausnahmefähig):

1. Transportfahrzeuge (Kraftfahrzeuge und Anhänger), außer besondere Anhänger zur Beförderung von eigenem Zubehör für selbstfahrende Arbeitsmaschinen (z. B. Schneidwerkanhänger etc.).
2. Land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen gemäß § 2 Nr. 16 FZV ohne lof Anbaugeräte.
3. Quads (auch wenn sie für lof-Zwecke eingesetzt werden).

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 1 von § 32 Abs. 1 Nr. 1 und 2:
 - 1.1 bis zu einer Breite von 3,10 m.
 - 1.2 bis zu einer Breite von 3,50 m.
- 2 von § 32 Abs. 3 Nr. 1
bis zu einer Länge des Einzelfahrzeugs von 15,00 m.
- 3 von § 32 Abs. 4 Nr. 3 Zuglänge:
 - 3.1 bis zu einer Länge von 20 m.

Auflagen und Bedingungen

- a) Stets Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung.
 - a) Über 3,10 m darf betriebsbedingte Höchstgeschwindigkeit 40 km/h nicht überschreiten. Kennzeichnung nach § 58 StVZO an überbreitem Fahrzeug oder Anbaugerät.
 - a)+b) Überbreite nur zulässig für selbstfahrende oder angehängte Arbeitsmaschinen, für Arbeitsgeräte, für Anbaugeräte, sonst nur für Breitreifen, Doppelbereifung oder Gleisketten entsprechend § 1 Abs. 1 der 35. StVZO-AusnahmeVO oder für Reifendruckregelanlagen.
 - b) Beträgt die Breite mehr als 3,10 m, müssen die Einrichtungen zur indirekten Sicht (Rückspiegel) einschließlich ihrer Halterungen einklappbar sein.
 - a)+b) Beträgt die Breite mehr als 3,10 m, müssen am Kraftfahrzeug oder Anbaugerät gut sichtbare seitliche Fahrtrichtungsanzeiger angebracht sein.
- a) Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung. Ergänzende Kennzeichnung mit seitlichen retroreflektierenden gelben horizontalen Streifen nach § 51a Abs. 4 StVZO und ECE-R 104 wird empfohlen.
 - c) Das Kurvenlaufverhalten muss Empfehlung 8 unter Einhaltung aller dortigen Bestimmungen entsprechen.
- a) Stets Kennzeichnung nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter herausragender Ladungen“ in jeweils geltender Fassung. Ergänzende Kennzeichnung mit seitlichen retroreflektierenden gelben horizontalen Streifen nach § 51a Abs. 4 StVZO und ECE-R 104 wird empfohlen.
 - a) Mindestens ein Arbeitsgerät im Zug mit zwei Anhängern.
 - c) Auf Gutachten zum Kurvenlaufverhalten kann verzichtet werden.

Ausnahmen von der StVZO und FZV

- 3.2 bis zu einer Länge von 25 m.
- 4 von § 32d
- 5 von § 34 Abs. 4 Nr. 1a und 1b bis zu einer Einzelachslast von 12 t bei selbstfahrenden und Anhänger-Arbeitsmaschinen.⁴
- 6 von § 34 Abs. 4 Nr. 2c, 2d, 3c und 3d bis zu einer Doppelachslast von 24 t bei selbstfahrenden und Anhänger-Arbeitsmaschinen.⁴
- 7 von § 34 Abs. 5 bis zu einer Gesamtmasse bei selbstfahrenden und Anhänger-Arbeitsmaschinen von 24 t bei zweiachsigen Fahrzeugen, 36 t bei dreiachsigen Fahrzeugen, 48 t bei vierachsigen Fahrzeugen, jeweils unter Berücksichtigung der Grenzwerte für die Achslasten dieser Empfehlung.⁴
- 8 von § 35b Abs. 2 bei Überschreiten des Vorbaumaßes von 3,50 m ab Mitte Lenkrad.
- 9 von § 35e Abs. 3 (nur über 25 km/h)
- 10 von § 36a Abs. 1 Radabdeckungen unzureichend (nur über 25 km/h, nicht bei Iof Arbeitsgeräten).
- 11 von § 41 Abs. 5 Hilfsbremswirkung erfolgt durch intakten Kreis der zweikreisigen Betriebsbremse (nur bei Kfz).

Auflagen und Bedingungen

- a) Nur Arbeitsgeräte im Zug. Jedoch darf hinter einer selbstfahrenden Arbeitsmaschine ein Anhänger zur Beförderung von eigenem Zubehör der Arbeitsmaschine mitgeführt werden.
- b) Das Kurvenlaufverhalten muss Empfehlung 8 unter Einhaltung aller dortigen Bestimmungen entsprechen.
- a)+b) Die Bereifung muss eine Aufstandsfläche von mindestens 3500 cm² pro Rad aufweisen zur Minimierung der Flächenlast.
- a) Bei ungefederten Achsen ist die Geschwindigkeit auf 40 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.
- b) Der Achsabstand muss mindestens 1,3 m betragen. Zwischen den Achsen muss ein Achslastaussgleich vorhanden sein.
- a)+b) Die Bereifung muss eine Aufstandsfläche von mindestens 3500 cm² pro Rad aufweisen zur Minimierung der Flächenlast.
- a) Bei ungefederten Achsen ist die Geschwindigkeit auf 40 km/h zu begrenzen. Kennzeichnung nach § 58 StVZO.
- c) Im Gutachten des amtlich anerkannten Sachverständigen ist zu bestätigen, dass die zulässigen Bereifungen die Bedingungen in Nr. 5 bzw. 6 über Reifen/Achslasten erfüllen.
Hinweis: Übernahme in die Fahrzeugpapiere.
- a) Für Kraftfahrzeuge und für Anhänger mit zulässiger Gesamtmasse von jeweils mehr als 32 t sind abweichend von den Vorschriften des § 41 Abs. 14 StVZO mindestens 4 Unterlegkeile mitzuführen.
- a) Wenn das Sichtfeld mehr als geringfügig beeinträchtigt ist oder die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Fahrzeugs mehr als 3,5 m beträgt, muss mindestens eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Führer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben. (Messverfahren siehe „Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfelds selbstfahrender Arbeitsmaschinen“ in jeweils geltender Fassung).
Die Beeinträchtigung des Sichtfeldes kann durch Seitenblickspiegel, die die in der „Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfelds selbstfahrender Arbeitsmaschinen“ festgelegten Anforderungen erfüllen, ausgeglichen werden.
- a)+c) Bei nur durch Anbaugeräte bedingter Sichtfeldeinschränkung ist formal für das Trägerfahrzeug keine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Das amtliche „Merkblatt für Anbaugeräte“ ist zu beachten (in jeweils geltender Fassung), ohne ausreichende Sicht darf nicht gefahren werden. Wenn die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Anbaugeräts oder Fahrzeugs mehr als 3,5 m beträgt, ist dessen Front beidseitig jeweils durch rot-weiße retroreflektierende Schrägschraffierung zu kennzeichnen (§ 35b und § 49a Abs. 7 StVZO).
- b) Die Türen dürfen auch hinten angeschlagen sein.
- c) Türverschlüsse müssen mit Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen ausgeführt sein.
- c) Das Fahrzeug muss mit einer Scheibenwaschanlage ausgerüstet sein.
- a) Bei ungünstiger Witterung (nasse Fahrbahn, Regen oder Schnee) darf eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschritten werden (Betriebsvorschrift).
- b) Verfügt das Fahrzeug über eine zweikreisige Betriebsbremsanlage, deren Einzelkreise jeweils die Hilfsbremswirkung erzielen, braucht die Feststellbremse nicht als Hilfsbremse geeignet sein.

⁴ Für Schleswig-Holstein besteht Anhörungsspflicht.

Ausnahmen von der StVZO und FZV**Auflagen und Bedingungen**

- | | | |
|----|---|--|
| 12 | von § 49a Abs. 1 Lichttechnische Einrichtungen:
Anbau klappbar oder abnehmbar, soweit dies technisch begründet ist. | a) Vor Fahrtantritt muss geprüft werden, ob die Beleuchtungseinrichtungen vorschriftsmäßig angebracht und funktionsfähig sind.
a)+c) Beträgt der Abstand der Lichtaustrittsfläche der Scheinwerfer von der vorderen Begrenzung des Fahrzeugs mehr als 3,5 m, so ist zusätzlich ein Paar Begrenzungsleuchten möglichst weit vorn, z. B. auf der abnehmbaren Vorsatz-Schutzleiste, anzubringen.
Beträgt der Abstand von der Vorderkante des Fahrzeugs bis zu den fest angebrachten vorderen/seitlichen Blinkleuchten mehr als 3,5 m, so ist zusätzlich ein Paar Blinkleuchten möglichst weit vorn, z. B. auf der abnehmbaren Vorsatz-Schutzleiste anzubringen.
Wenn die Entfernung von Mitte Lenkrad bis zur Vorderkante des Fahrzeugs mehr als 3,5 m beträgt, ist die Fahrzeugfront (Vorsatz) beidseitig jeweils durch rot-weiße retroreflektierende Schrägschraffierung zu kennzeichnen (§ 35b und § 49a Abs. 7 StVZO). |
| 13 | von § 49a Abs. 5 Arbeitsscheinwerfer unabhängig schaltbar. | b) Arbeitsscheinwerfer dürfen auch ohne die übrigen nach StVZO vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen schaltbar sein.
a) Arbeitsscheinwerfer dürfen nicht auf öffentlichen Straßen benutzt werden. |
| 14 | von § 50 Abs. 3 Der höchste Punkt der leuchtenden Fläche der Abblendscheinwerfer darf höher als 1200 mm über der Fahrbahn liegen. | a)+c) Einstellung der Abblendscheinwerfer nach § 50 Abs. 6 StVZO. Bei einer Anbringungshöhe von mehr als 1500 mm: Höchstgeschwindigkeit bei Fahrten mit Licht während der Dunkelheit oder wenn die Witterung es erfordert 30 km/h (Betriebsvorschrift). (Analog § 50 Abs. 3 Nr. 2) |
| 15 | von § 51a Abs. 1 Die Abstände der seitlichen gelben Rückstrahler überschreiten die vorgeschriebenen Abstände. | |
| 16 | § 59 Typschild oder Fahrzeugidentifizierungsnummer nicht gemäß Richtlinie 76/114/EWG. | c) Ggf. abweichende FIN und Typschild müssen sichtbar vorhanden sein. |
| 17 | Ausnahme nach § 47 FZV von § 10 Abs. 5 FZV für abnehmbare hintere und/oder vordere Kennzeichen. | a) Vor Antritt jeder Fahrt muss geprüft werden, ob die Kennzeichen vorschriftsmäßig angebracht sind. |
| 18 | | a) Ausnahmegenehmigungen für von der StVZO abweichende Massen oder Achslasten von Iof Fahrzeugen dürfen nur für Überführungsfahrten ohne Beladung erteilt werden.
Auflage: Zur Minderung der Achslasten bestimmte Liftachsen sind bei Straßenfahrt stets abzusenken. |
| 19 | | a)+b) Verursachen Anbaugeräte Ausnahmen von den §§ 32, 32d, 34 und 35b Abs. 2 StVZO, sind für die Trägerfahrzeuge nur Ausnahmegenehmigungen für regionale Einsatzgebiete zulässig. Solche Anbaugeräte sind bei Überführungsfahrten zu verladen. |
| 20 | | a) Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen sind verkehrsgefährdende Teile abzudecken und/oder entsprechend kenntlich zu machen nach dem Beispielkatalog über die Absicherung verkehrsgefährdender Teile an Fahrzeugen der Land- und Forstwirtschaft. |
| 21 | | a) Bewegliche Teile sind in Fahrstellung mechanisch oder hydraulisch festzulegen und zu sichern („Sicherung von Kippeinrichtungen sowie von Hub- und sonstigen Arbeitsgeräten an Straßenfahrzeugen“ in jeweils geltender Fassung). |
| 22 | | c) Im Gutachten sind vom amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr
a) für die Massen-Ermittlung des Fahrzeugs wesentliche Rüstzustände zu beschreiben;
b) die verschiedenen Anbaugeräte und deren jeweilige Abweichungen sowie hieraus folgende Auflagen und Bedingungen zu beschreiben;
c) die absolute Breite über alles jeweils mit und ohne Rückspiegel zu beschreiben. |
| 23 | | c) Bei Anbaugeräten prüfen, ob sie nach Anbringung und Beschaffenheit zum vorübergehenden, auswechselbaren Einsatz geeignet sind oder ob eine Bauartveränderung des Trägerfahrzeugs vorliegt (Festanbau / Integration?). |