

## Landwirtschaftliche Fahrzeuge im Straßenverkehr





## Da ist für jeden was dabei!



einfach einkaufen

aid-medienshop.de

Medien rund um Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung



## Inhalt

1 All	gemeine Verkehrsvorschriften der StVO	8
2 Fal	rzeugbauarten und ihre Zulassung	12
2.1	Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV)	12
2.2	§§ 2, 12 FZV Bauarten und Schlüsselnummern	13
	2.2.1 Lof Zugmaschinen	13
	2.2.2 Zugmaschinen	15
	2.2.3 Lkw in der Land- oder Forstwirtschaft	15
	2.2.4 Agrar-Lkw	16
	2.2.5 Selbstfahrende Arbeitsmaschinen (sfA)	17
	2.2.6 Rad- oder Teleskoplader und Bagger	17
	2.2.7 Gabelstapler (Stapler)	18
	2.2.8 Lof Sonderfahrzeuge	19
	2.2.9 Lof Anhänger	20
	2.2.10 Lof Arbeitsgeräte	22
2.3	EG-Typgenehmigung	23
2.4	Zulassungsbescheinigung Teil I	25
3 Fah	rzeugkennzeichen und -schilder	27
3.1	Saisonkennzeichen	28
3.2	Kurzzeitkennzeichen und rote Kennzeichen	28
3.3	Rotes Oldtimerkennzeichen	29
3.4	Historisches Kennzeichen	29
3.5	Geschwindigkeitsschilder	30
3.6	Fabrikschild	32
4 Kfz	-Haftpflichtversicherung	34

5	Zuia	ssige Abmessungen und Gewichte	
	von	landwirtschaftlichen Fahrzeugen	34
	5.1	Fahrzeugbreite	34
	5.2	Fahrzeughöhe	36
	5.3	Länge von Fahrzeugen und Zügen	36
	5.4	Achslasten	37
	5.5	Zulässiges Gesamtgewicht	38
	5.6	Ausnahmegenehmigungen für übergroße Maschinen	41
	5.7	Stützlasten und Verbindungseinrichtungen	44
	5.8	Anhängelast hinter Zugmaschinen	47
	5.9	Anhängelast hinter Heckanbaugeräten	47
	5.10	Stützeinrichtung an Anhängern	48
	5.11	Frontanbau	48
	5.12	Abmessungen der Ladung	49
	5.13	Kennzeichnung der Ladung	50
6	Bele	Kennzeichnung der Ladunguchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen	50 51
6	Bele	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung	
6	Bele an lo	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen	51
6	Bele an lo	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen Beleuchtungseinrichtungen am Traktor	51 51
6	Bele an lo 6.1 6.2	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen Beleuchtungseinrichtungen am Traktor	51 51 54
6	Bele an lo 6.1 6.2 6.3	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen  Beleuchtungseinrichtungen am Traktor Beleuchtungseinrichtungen an Anhängern	51 51 54 56
6	Bele an lo 6.1 6.2 6.3 6.4	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen  Beleuchtungseinrichtungen am Traktor Beleuchtungseinrichtungen an Anhängern	51 51 54 56 59
6	Bele an lo 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen  Beleuchtungseinrichtungen am Traktor  Beleuchtungseinrichtungen an Anhängern  Beleuchtungseinrichtungen an angehängten Arbeitsgeräten  Beleuchtungseinrichtungen an Anbaugeräten  Beleuchtungseinrichtungen an selbstfahrenden Arbeitsmaschinen	51 51 54 56 59 60
6	Bele an lo 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen  Beleuchtungseinrichtungen am Traktor  Beleuchtungseinrichtungen an Anhängern  Beleuchtungseinrichtungen an angehängten Arbeitsgeräten  Beleuchtungseinrichtungen an Anbaugeräten  Beleuchtungseinrichtungen an selbstfahrenden Arbeitsmaschinen  Beleuchtungseinrichtungen an Einachsschleppern	51 51 54 56 59 60 61
6	Bele an lo 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7	uchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung of Fahrzeugen  Beleuchtungseinrichtungen am Traktor	51 51 54 56 59 60 61 62

7	Sich	erungs- und Warneinrichtungen	67
	7.1	Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile	68
8	Tech	nische Ausstattung der lof Fahrzeuge	71
	8.1	Bremsen an Schleppern	71
	8.2	Bremsen an Anhängern und angehängten Arbeitsgeräten	73
	8.3	Unterlegkeile	76
	8.4	Bereifung	77 78 79 79 80 80
	8.5	Rückspiegel und Scheibenwischer	81
	8.6	Höchstgeschwindigkeiten von Traktoren	82
	8.7	Chiptuning	83
	8.8	Sichere Lenkbarkeit des Ackerschleppers	83
	8.9	Zusatzgewichte	84
		Umsturzschutzvorrichtungen an Ackerschleppern	84
	8.11	-	85
9	Unte	rsuchung der Kraftfahrzeuge und Anhänger	86
	9.1	Hauptuntersuchung (HU) und Sicherheitsprüfung (SP)	87
	9.2	Hauptuntersuchung und Sicherheitsprüfung bei Vermietung	88
	9.3	Abgasuntersuchung (AU)	88
10	Fahr	erlaubnis-Verordnung (FeV)	89
	10.1	Land- oder forstwirtschaftliche Zwecke	90
	10.2	Einteilung der Fahrerlaubnisklassen	91
	10.3	Verantwortung des Halters	98
	10.4	Gültigkeit von Führerscheinen	98
	10.5	Umschreibung der alten in aktuelle Fahrerlaubnisklassen	98

11	Transporte in lof und gewerblichen Betrieben	101
	11.1 Kfz-Steuer	101
	11.2 Kontrollgeräte für Geschwindigkeit und Lenk- und Ruhezeiten	103
	11.3 Güterkraftverkehrsgesetz (GüKG)	105
	11.4 Berufskraftfahrerqualifikation	108
	11.5 Die Autobahn- und Bundesstraßen-Maut	110
	11.6 Transport von Gefahrgut	111
	11.7 Personenbeförderung für lof Zwecke	112
	11.8 Tiertransport	114
	11.9 Brauchtumsveranstaltungen	116
12	Akzeptanz und Sicherheit im Straßenverkehr	117
	12.1 Ladungssicherung	117
	12.2 Straßenverschmutzung	120
	12.3 Akzeptanzfördernde Maßnahmen	121
13	Ländlicher Wegebau	123
14	Bedeutung wichtiger Verkehrsschilder	124
15	Literaturverzeichnis	126
16	Wichtige Abkürzungen	128
17	Weitere Informationen	129
Info	ormationsveranstaltungen	130
	II	
KTE	BL-Medien	131
	M. P	422
∥aıd	-Medien	132

### Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

landwirtschaftliche Fahrzeuge bewegen sich nicht nur auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, sondern zwangsläufig auch im öffentlichen Straßenverkehr. Dabei muss eine Vielzahl von Verordnungen und Gesetzen eingehalten werden.



Die vorliegende aid-Broschüre "Landwirtschaftliche Fahrzeuge im Straßenverkehr" beinhaltet für Land- und Forstwirte, Lohnunternehmer, Maschinenringe, Überwachungs- und Kontrollbehörden sowie viele weitere Akteure eine Übersicht der wichtigsten gesetzlichen Vorgaben und Ausnahmen, die die Land- und Forstwirtschaft betreffen. Die Broschüre wurde grundlegend überarbeitet, alle aktuellen gesetzlichen Änderungen wurden berücksichtigt. Für eine bessere Übersichtlichkeit sind die Inhalte neu gegliedert worden, sodass sich dem Leser die komplexen Zusammenhänge hoffentlich leicht erschließen lassen.

Ein besonderer Dank sei an dieser Stelle an Dipl. Ing. Günter Heitmann ausgesprochen. Er hat in den letzten Jahren diese Broschüre maßgeblich geprägt und dazu beigetragen, dass sie zu einem der wichtigsten Nachschlagewerke geworden ist.

Das Thema Sicherheit ist im Straßenverkehr immer von besonderer Bedeutung. Vor diesem Hintergrund soll diese Broschüre dazu beitragen, dass alle Verkehrsteilnehmer, die land- oder forstwirtschaftliche (lof) Fahrzeuge im Straßenverkehr einsetzen, ordnungsgemäß und sicher unterwegs sind. Damit wird auch ein positiver Beitrag zur Darstellung der Land- und Forstwirtschaft in der Öffentlichkeit geleistet.

Ich wünsche Ihnen allzeit eine sichere und gute Fahrt!

Mit freundlichen Grüßen

Martin Vaupel
Landwirtschaftskammer Niedersachsen

martin.vaupel@lwk-niedersachsen.de

## Allgemeine Verkehrsvorschriften der StVO

Die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) regelt und lenkt den öffentlichen Verkehr. Er findet nicht nur auf Straßen, sondern auch auf Wirtschaftswegen und Plätzen statt. Die StVO wendet sich an alle Verkehrsteilnehmer, z.B. Lenker von Kraftfahrzeugen (Kfz), Radfahrer und Fußgänger, aber auch an Reiter und Viehtreiber. Sie enthält für land- oder forstwirtschaftliche (lof) Fahrzeuge einige Ausnahmen und auch Verschärfungen.

#### Im Straßenverkehr gilt als Grundregel der § 1 StVO

"Die Teilnahme am Straßenverkehr erfordert ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksicht. Jeder Verkehrsteilnehmer hat sich so zu verhalten, dass kein anderer geschädigt, gefährdet oder mehr, als nach den Umständen unvermeidbar, behindert oder belästigt wird."

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen den zweiten Satz dieses § 1 verstößt, begeht eine Ordnungswidrigkeit. Alle Verkehrsteilnehmer sollten darauf bedacht sein, nicht nur zu fahren, sondern "mitzufahren", d. h. sich dem Verkehrsstrom anzupassen.

Besonders langsam fahrende Verkehrsteilnehmer – wie Schlepper- und Mähdrescherfahrer – sollten deshalb die folgenden §§ der StVO gewissenhaft befolgen:

§4 StVO Kraftfahrzeuge, für die eine besondere Geschwindigkeitsbeschränkung gilt (Schlepper mit oder ohne Anhänger, selbstfahrende Arbeitsmaschinen), müssen außerhalb geschlossener Ortschaften ständig so großen Abstand von dem vorausfahrenden Kraftfahrzeug halten, dass ein überholendes Kraftfahrzeug einscheren kann. Das gilt nicht, wenn sie zum Überholen ausscheren und dies angekündigt haben (Fahrtrichtungsanzeiger).

- §5 StVO Der Führer eines langsameren Fahrzeugs muss seine Geschwindigkeit an geeigneter Stelle ermäßigen, notfalls warten, wenn nur so mehreren unmittelbar folgenden Fahrzeugen das Überholen möglich ist.

  Wer zum Überholen ausscheren will, muss sich so verhalten, dass eine Gefährdung des nachfolgenden Verkehrs ausgeschlossen ist.
- §9 StVO Wer abbiegen will, muss dies rechtzeitig und deutlich ankündigen; dabei sind die Fahrtrichtungsanzeiger zu benutzen. Vor dem Einordnen und vor dem Abbiegen ist auf den nachfolgenden Verkehr zu achten. Beim Abbiegen in ein Grundstück, beim Wenden und beim Rückwärtsfahren muss sich der Fahrzeugführer darüber hinaus so verhalten, dass eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist; erforderlichenfalls hat er sich einweisen zu lassen.
- §12 StVO Das Halten an engen und unübersichtlichen Straßenstellen und im Bereich von scharfen Kurven ist unzulässig. Wer sein Fahrzeug verlässt oder länger als drei Minuten hält, der parkt. Mit Kraftfahrzeuganhängern ohne Zugfahrzeug darf nicht länger als zwei Wochen geparkt werden.
- §18 StVO Kraftfahrstraßen gekennzeichnet durch ein blaues Schild mit weißem Pkw-Symbol sowie Autobahnen dürfen nur mit Kraftfahrzeugen benutzt werden, deren durch die Bauart bestimmte Höchstgeschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt. Beim Mitführen von zwei Anhängern ist die Betriebsgeschwindigkeit von 60 km/h einzuhalten. Mit Zusatzschild "Lof Verkehr frei" sind auch niedrige Geschwindigkeiten mit über 2,55 m breiten lof Fahrzeugen möglich.
- § 19 StVO Der Straßenverkehr darf sich an Bahnübergängen nur mit mäßiger Geschwindigkeit nähern. Fahrzeuge haben vor dem Andreaskreuz zu warten. Fahrzeugführer dürfen an Bahnübergängen Kfz nicht überholen.
- § 22 StVO Die Ladung ist sicher zu verstauen, sodass sie nicht herabfallen kann. Die Fahrgeschwindigkeit ist anzupassen (§ 3 StVO, siehe Punkt 12.1). Sanftes Abbremsen ist erforderlich.
- § 29 StVO Erlaubnis bei Überschreitung der Abmessungen u. Gewichte (siehe Punkt 5.6).



Übersichtlichkeit erleichtert das Einfahren auf die Straße.



Wer auf die Straße einbiegt oder sie überquert, sollte als Führer des langsameren Fahrzeugs den schnellen Verkehr beachten. Wird die Sicht zur Fahrbahn eingeschränkt, ist notfalls ein Einweiser erforderlich.



Das Überqueren von Straßen und Abbiegen in Straßen mit lof Zügen erfordert besondere Aufmerksamkeit. Andere Verkehrsteilnehmer unterschätzen häufig die Dauer des Querens.



Hinter langsam fahrenden lof Fahrzeugen können sich Pkw-Schlangen bilden. Es sollte möglichst weit rechts gefahren werden, damit das Vorbeifahren erleichtert wird.

## §30 StVO Fahrten an Sonn- und Feiertagen: Verbot für Lkw über 7,5 t zG sowie Anhänger hinter Lkw von 0 bis 22 Uhr

Verbot gilt nicht bei: Transport leicht verderblicher Ware Obst, Gemüse, Milch, Fisch und Fleisch für folgende Fahrzeugbauarten:

- Zugmaschinen mit Anhänger
- Selbstfahrende Arbeitsmaschinen

Weitere Ausnahmeregelungen, u. a. Fahrten mit Sattelzügen in der Erntezeit oder Transport für Tiere zu Sportzwecken, sind möglich. Die Regelungen der jeweiligen Bundesländer und das Feiertagsgesetz des jeweiligen Bundeslandes sind zu beachten.

#### §32 StVO

Es ist verboten, die Straße zu beschmutzen oder zu benetzen oder Gegenstände auf Straßen zu bringen oder dort liegen zu lassen, wenn dadurch der Verkehr gefährdet oder erschwert werden kann. Der für solche verkehrswidrigen Zustände Verantwortliche hat sie unverzüglich zu beseitigen und sie bis dahin ausreichend kenntlich zu machen.



Beim Ausscheren zum Abbiegen nach rechts auf den nachfolgenden Verkehr und Gegenverkehr achten.



Beim Säubern von Straßen Warndreieck aufstellen und sich selbst durch eine Warnweste schützen.

# Pahrzeugbauarten und ihre Zulassung

## 2.1 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV)

In der FZV, die seit dem 1. März 2007 gültig ist, werden die Zulassungsfragen der Fahrzeuge behandelt.

#### §1 FZV Anwendungsbereich

Die FZV gilt für die Zulassung von Kfz mit einer bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (bbH) von mehr als 6 km/h und die Zulassung ihrer Anhänger.

Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (MW) hat im Rahmen eines Erlasses (4. Februar 2016) diesen Sachverhalt klargestellt: Danach wird eine klare Grenze für die Anwendung der Zulassungsvorschriften bei der bbH von 6 km/h gezogen und mit der Zuordnung "und ihrer" Anhänger, diese mit dem Zugfahrzeug verbunden. Somit ist für einen mit 6 km/h-Schild gekennzeichneten Anhänger hinter einem Zugfahrzeug mit einer bbH größer 6 km/h die FZV anzuwenden.

#### §§ 1, 2, 3, 4, 10, 50 FZV Zulassungspflicht gemäß FZV

Kraftfahrzeuge – Traktoren mit mehr als 6 km/h, selbstfahrende Arbeitsmaschinen mit mehr als 20 km/h Höchstgeschwindigkeit und ihre Anhänger – dürfen auf öffentlichen Straßen nur dann fahren, wenn sie einem genehmigtem Typ entsprechen oder eine Einzelgenehmigung bzw. für sie eine Betriebserlaubnis (BE) erteilt ist.

Nach den Vorschriften der ehemaligen DDR erteilte allgemeine Betriebserlaubnisse gelten als vorschriftsmäßig im Sinne der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), wenn die aufgrund solcher Betriebserlaubnisse hergestellten Fahrzeuge bis 30. Juni 1994 erstmals in den Verkehr gebracht worden sind. Nach den Vorschriften der ehemaligen DDR erteilte Einzelbetriebserlaubnisse gelten als vorschriftsmäßig im Sinne des § 19 Abs. 1 der StVZO; § 50 FZV, wenn die betreffenden Fahrzeuge bis spätestens 31. Dezember 1991 erstmals in den Verkehr gebracht worden sind.



Der Hersteller liefert häufig nur ein Gutachten für zulassungsfreie Fahrzeuge mit, u. a. lof Anhänger bis 25 km/h, sfA bis 20 km/h und lof angehängte Arbeitsgeräte über 3 t. Das Gutachten allein ist noch nicht die Betriebserlaubnis. Das Gutachten muss dem Straßenverkehrsamt vorgelegt werden, um eine BE erteilt zu bekommen.

## 2.2 §§ 2, 12 FZV Bauarten und Schlüsselnummern

#### 2.2.1 Lof Zugmaschinen

Lof Zugmaschinen sind Kraftfahrzeuge, deren Funktion im Wesentlichen in der Erzeugung einer Zugkraft besteht und die besonders zum Ziehen, Schieben, Tragen und zum Antrieb von auswechselbaren Geräten (Geräteträger) für lof Arbeiten oder zum Ziehen von Anhängern (Ackerschlepper) in lof Betrieben bestimmt und geeignet sind. Damit die Fahrzeuge die Kriterien erfüllen können, sind sie mit entsprechenden Bauteilen wie zum Beispiel Anhängerkupplung, Sattelplatte, Unterlenker, Zapfwelle, Hydraulikanschlüsse etc. auszurüsten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass schon ein Bauteil an dem Kfz ausreichend sein kann, um die Vorgaben als lof Zugmaschine zu erfüllen.

Gemäß dem systematischen Verzeichnis der Fahrzeug- und Aufbauarten (§ 12 FZV), erhalten alle Fahrzeuge und angehängte Arbeitsgeräte mit einer Betriebserlaubnis eine Schlüsselnummer (SN). Im alten Fahrzeugschein ist sie in der Zeile "1" enthalten, in der neuen Zulassungsbescheinigung Teil I ist sie in der Zeile mit dem Buchstaben "J" und Nr. "4" zu finden.

SN: Zugmaschine/Ackerschlepper 89 1000 (alt 8710) oder SN: Zugmaschine/Geräteträger 89 2000 (alt 8720)

Werden die beschriebenen Vorgaben erfüllt, können neben den typischen Ackerschleppern und Geräteträgern auch der Unimog oder als lof Zugmaschine zugelassene Lkw (Agrar-Truck), Knicklenker, Systemschlepper und Gleiskettenfahrzeuge, die schneller als 6 km/h bbH fahren, als lof Zugmaschinen zugelassen werden. Die Fahrzeuge bekommen in der Regel das steuerbefreite amtliche grüne Kennzeichen.



lof Zugmaschine Ackerschlepper mit der SN 89 1000.



lof Zugmaschine Geräteträger mit der SN 89 2000.



Sieht aus wie eine Sattelzugmaschine, ist aber ein Ackerschlepper mit Sattelanhänger.

#### 2.2.2 Zugmaschinen

Zugmaschinen sind ausschließlich oder überwiegend zum Ziehen von Anhängern gebaute Kfz und können ebenfalls in der Land- oder Forstwirtschaft zum Einsatz kommen. Der Unimog oder der Lkw mit verkürzter Ladefläche sind Vertreter dieser Kategorie. Aber auch nicht zugmaschinentypische Kfz wie beispielsweise Quad oder Geländewagen können als Zugmaschine zugelassen werden. Welche genauen Vorgaben Zugmaschinen erfüllen müssen, wurde im VkBl vom 6. Juni 1962, S. 309 und VkBl vom 8. April 1980, S. 386 veröffentlicht. Danach ist beispielsweise eine Hilfsladefläche zulässig. Die auf ihr zu befördernde Nutzlast darf nicht mehr als das 0,4-fache des zulässigen Gesamtgewichtes des Zugfahrzeugs betragen. Die Länge der Hilfsladefläche ist bei einem zweiachsigen Kfz auf das 1,4-Fache der Spurweite der Vorderachse begrenzt. Außerdem müssen die Kfz spezielle Vorgaben zur Zugkraft und Anhängelast erfüllen.

#### SN: Zugmaschinen mit verkürzter Ladefläche: 87 0000 (alt 8700)

Einachsige Zugmaschinen, die nur für lof Zwecke verwendet werden, sind nicht zulassungspflichtig und benötigen kein eigenes Kennzeichen (§§ 3, 4 FZV).

#### 2.2.3 Lkw in der Land- oder Forstwirtschaft

Lkw kommen in der LoF verstärkt zum Einsatz. Insbesondere der Einsatz von Sattelzugmaschinen mit entsprechenden Sattelanhängern nimmt weiter zu.

#### SN: Sattelzugmaschine 88 0000



Bei der Zugmaschine – umgebauter Lkw – SN: 87 0000 darf die Nutzmasse das 0,4-Fache der zulässigen Gesamtmasse betragen. Sie wird gerne in Verbindung mit einem dreiachsigen Anhänger eingesetzt.



Sattelzüge werden vermehrt bei Landwirten und Lohnunternehmern eingesetzt.

Lkw werden mittlerweile vielfach in die EG-Fahrzeugklassen eingruppiert und fallen unter die Kategorie N. Je nach Aufbauart und Gewicht gibt es die verschiedenen Unterklassen.

#### 2.2.4 Agrar-Lkw

Agrar-Lkw oder Agrar-Trucks sind in den letzten Jahren vermehrt zugelassen worden. Dabei handelt es sich um Fahrzeuge, die auf Lkw-Basis aufgebaut sind, aber eine Zulassung als lof Zugmaschinen haben, da sie die technischen Kriterien der FZV für eine lof Zugmaschine erfüllen. Als Anhängerkupplung sind alle Kupplungsarten wie beispielsweise Bolzen- oder Kugelkopfkupplungen oder Unterlenker zur Aufnahme von gezogenen Arbeitsgeräten möglich. Auch die Sattelkupplung wird als technische Verbindungseinrichtung auf einer lof Zugmaschine mittlerweile anerkannt. Um die Agrar-Trucks auch auf dem Feld einsetzen zu können, werden sie oft mit Ackerbereifung, Hydraulikanschlüssen oder einer Zapfwelle ausgestattet. Dies ist aber keine Voraussetzung zur Einstufung als lof Zugmaschine.

Im September 2015 wurde seitens des Kraftfahrt-Bundesamtes für Sattelzugmaschinen, die als lof Zugmaschinen im Zuge des Einzelgenehmigungsverfahrens eingestuft wurden, eine eigene Fahrzeugklasse geschaffen.

#### SN: lof Sattelzugmaschine 90 0000

Gegenüber der lof Zugmaschine entfällt für diese Fahrzeuge beispielsweise die Kfz-Steuerbefreiung. Hingegen können diese Fahrzeuge auch mit der Führerscheinklasse T gefahren werden, wenn ihre bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit maximal 60 km/h beträgt.



Der Agrar-Lkw kann Anhänger ziehen und auch Geräte antreiben. Ausgestattet mit einer Reifendruckregelanlage ist eine bodenschonende Befahrung der Felder möglich.

#### 2.2.5 Selbstfahrende Arbeitsmaschinen (sfA)

Mähdrescher, Häcksler, Zuckerrübenroder etc. und lof Einachser mit Anhänger bis 20 km/h Höchstgeschwindigkeit sind zulassungsfrei. Sie erhalten jeweils seitlich und heckseitig "20" Schilder. Auf der linken Seite müssen Name und Wohnort des Besitzers angegeben sein (§ 4 FZV). Für die sfA bis 20 km/h ist eine BE erforderlich, die während der Fahrt mitgeführt werden muss!

**SfA, die schneller als 20 km/h fahren** können, müssen ein eigenes amtliches grünes Kennzeichen führen. Damit unterliegen sie der Pflicht zur regelmäßigen Untersuchung sowie zur Kfz-Haftpflichtversicherung (§ 4 FZV).

Die Zahl "11" in der SN kennzeichnet die sfA als lof Arbeitsmaschine.

#### SN: z.B. Mähdrescher

16 1107

SfA dürfen auf öffentlichen Straßen und Wegen keine Personen oder Güter befördern (§ 2 FZV)! Hinter einer sfA darf ein Anhänger mitgeführt werden, wenn eine geprüfte Kupplung vorhanden ist und die Anhänge- und Stützlast in der Betriebserlaubnis/Zulassungsbescheinigung Teil I eingetragen ist. Es dürfen nur lof Erzeugnisse und Bedarfsgüter oder Arbeitsgeräte (z. B. Schneidwerk) transportiert werden.

#### 2.2.6 Rad- oder Teleskoplader und Bagger

Rad- oder Teleskoplader können nach den Vorgaben für sfA zugelassen werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, diese Fahrzeuge als lof Zugmaschinen zuzulassen. Rad- oder Teleskoplader und Bagger aus dem Baubereich haben als 3. und 4. Ziffer



Hinter einer sfA darf ein Anhänger mitgenommen werden (Eintragung der Anhängelast und Anhängekupplung erforderlich).



Besitzeranschrift auf der linken Seite einer zulassungsfreien sfA. Die BE ist mitzuführen.

nicht die Zahl "11" als lof Arbeitsgerät eingetragen. Damit gilt eine Fahrzeugbreite bis 2,55 m. Bei Breiten von über 2,55 m sollte auf die notwendige Ausnahmegenehmigung gemäß §70 StVZO und Erlaubnis nach §29 StVO geachtet werden. Radlader und Bagger können für lof Zwecke eingesetzt werden, wenn entsprechende Werkzeuge, u. a. Silo- oder Futterkorb, angebaut sind.

#### 2.2.7 Gabelstapler (Stapler)

Der **Gabelstapler** wird in der Land- und Forstwirtschaft vorrangig innerbetrieblich eingesetzt. Beim Einsatz im öffentlichen Verkehr sind die gleichen Bedingungen wie bei den sfA zu berücksichtigen (z. B. 20 km/h-Schilder, BE etc.). Stichwort öffentlicher



Das 20 km-/h-Schild kennzeichnet den Teleskoplader als zulassungsfreie sfA.

Verkehrsraum: Fahrten im Straßenverkehr, auch wenn sie nur kurz sind oder wenn nur eine Straße überquert wird, fallen darunter. Aber auch Betriebs- und Hofflächen, auf denen Verkehr geduldet wird, können zum öffentlichen Verkehrsraum gehören.

Der Stapler ist von der Kfz-Steuer befreit. Die Haftpflicht ist mit der Versicherung zu klären. Der Gabelstapler ist in der Regel mit der SN 18 8900 als Sonderfahrzeug Stapler eingestuft. Weitere Hinweise gibt das Merkblatt für Stapler von 2004 (siehe Literaturverzeichnis).

Der Gabelstaplerschein – kein Führerschein – ist im lof Bereich nicht vorgeschrieben, ist aber als Bedienungshilfe sinnvoll. Nach der Unfallverhütungsvorschrift (VSG 3.1, §35) der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) dürfen Gabelstapler nur von Versicherten geführt werden, die mit der Führung vertraut sind, dem Unternehmer oder dessen Beauftragen ihre Fähigkeit im Fahren nachgewiesen haben und von ihm ausdrücklich mit der Führung beauftragt sind.

Außerdem fordert die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau SVLFG (VSG 3.1, §17), dass Gabelstapler mindestens jährlich durch eine sachkundig befähigte Person geprüft werden (Sicherheitsprüfung). Dies kann beispielsweise eine spezialisierte Gabelstapler-Werkstatt oder auch ein Landmaschinen-Fachbetrieb sein.

#### 2.2.8 Lof Sonderfahrzeuge

Als Sonderfahrzeuge gelten Fahrzeuge, die nach ihrer Bauart und ihren besonderen, mit ihnen fest verbundenen Einrichtungen nur für die bezeichneten Verwendungszwecke geeignet und bestimmt sind. Diese Fahrzeuge dürfen im Gegensatz zu sfA



Der Gabelstapler kann zulassungsrechtlich als SO Kfz mit SN 18 8900 eingestuft werden. Die Vorgaben sind gleich der sfA.

auch Güter transportieren (z.B. Milchtankwagen, Güllefahrzeug, Futtermischwagen). Als Unterbau dienen oft Lkw, die dann ab 6 km/h der Zulassungspflicht unterliegen.

#### 2.2.9 Lof Anhänger

Bis 25 km/h sind lof Anhänger nur dann von den Vorschriften über das Zulassungsverfahren ausgenommen, wenn sie

- in land- oder forstwirtschaftlichen Betrieben
- nur für land- oder forstwirtschaftliche Zwecke
- mit einer Betriebsgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h eingesetzt werden und mit "25"-Schild gekennzeichnet sind (§§ 3, 4 FZV).

Zulassungsfreie lof Anhänger benötigen ein Wiederholungs-Kennzeichen. Sind mehrere Schlepper für einen lof Betrieb zugelassen, genügt es, wenn die Anhänger mit dem Wiederholungs-Kennzeichen eines dieser Schlepper versehen sind.

Tabelle 1: Unterschiede der Bauarten am Beispiel 40km/h bbH

Bauart	Zulassung	Ladung	Anhänger	Kfz-Steuer frei	FE-Klasse
Zugmaschine Geräteträger	ab 6 km/h	0,4-faches zG	zwei	ja	T
sfA	ab 20 km/h	nein	ein	ja	T
Sonderfahr- zeug	ab 6 km/h	ja	ein	nein*	C1/C o. T

<sup>\*</sup>Die Kfz-Steuerbefreiung ist mit dem zuständigen Hauptzollamt zu klären.



Sonderfahrzeug, das zur Ausbringung von Mist, Kompost oder Klärschlamm geeignet ist.

Die Kennzeichen des Schleppers und des Anhängers brauchen nicht übereinzustimmen (§ 10 Abs. 8 FZV). Die Kennzeichen müssen den Vorschriften nach § 10 FZV Abs. 2 entsprechen und dürfen z. B. nicht selbst geschrieben sein.



#### **Empfehlung**

Werden zulassungsfreie Anhänger ausgeliehen, sollte das Kennzeichen ausgetauscht werden, damit es beispielsweise im Schadensfall nicht zu Diskussionen mit der Versicherung kommt.

Zulassungsfreie lof Anhänger benötigen eine BE. Diese muss auf Verlangen vorgelegt, aber nicht mitgeführt werden (§ 4 Abs. 5 FZV). Anhänger, die vor dem 1. Juli 1961 erstmals in den Verkehr gekommen sind, brauchen keine BE zu haben (§ 50 Abs. 1 FZV). Ist keine BE vorhanden, kann evtl. bei Vorlage einer Allgemeinen Betriebserlaubnis (BE) beim Hersteller eine Zweitschrift eingeholt werden. Ist dies nicht möglich, kann über eine Neuabnahme durch einen amtlichen Sachverständigen ein entsprechendes Gutachten zur Erlangung einer BE erstellt werden. Wird dieses Gutachten von der Zulassungsstelle abgestempelt, ist die BE erteilt.

Zulassungspflichtig sind lof Anhänger mit mehr als 25 km/h Höchstgeschwindigkeit. Diese Anhänger erhalten ein eigenes grünes amtliches Kennzeichen. Sie unterliegen der Überwachungspflicht und benötigen eine eigene Haftpflichtversicherung.

Lohnunternehmer müssen ihre Anhänger bereits ab 6 km/h zulassen!



Bei zulassungsfreien lof Anhängern ist auf Vollständigkeit zu achten: 25 km/h-Schild, Wiederholungskennzeichen, Beleuchtung inklusive dreieckige rote Rückstrahler.

#### 2.2.10 Lof Arbeitsgeräte

Die FZV beschreibt die lof Arbeitsgeräte in § 2 Nr. 20 als Geräte zum Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft, die dazu bestimmt sind, von einer Zugmaschine gezogen zu werden und die die Funktion der Zugmaschine verändern oder erweitern. Die Ausrüstung mit einer Ladeplattform für Geräte oder Materialien ist zulässig. Außerdem fallen unter diese Kategorie auch Fahrzeuge, die dazu bestimmt sind, von einer Zugmaschine gezogen zu werden, und dauerhaft mit einem Gerät ausgerüstet sind oder für die Bearbeitung von Materialien ausgelegt sind. Das Gerät kann somit auch ohne Zugmaschine seine Funktion erfüllen.

Nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 h der FZV unterliegen lof Arbeitsgeräte nicht der Zulassungspflicht. Dies trifft sowohl für Anbaugeräte als auch für angehängte Arbeitsgeräte zu. Dabei spielt es keine Rolle, wie schnell gefahren wird. Der Hersteller gibt in der Regel in der Bedienungsanleitung die maximale Geschwindigkeit an.

Wie bei den sfA beinhaltet die Zahl "11" auch bei den angehängten Arbeitsgeräten in der SN den Begriff "lof Arbeitsgerät".

SN:Beispiel Pflanzenschutzspritze76 1118SN:Beispiel Stroh- u. Heupresse76 1115

Angehängte lof Arbeitsgeräte mit mehr als 3 t zG benötigen eine Betriebserlaubnis (keine Mitführpflicht). Ausnahme: Vor Baujahr 1. April 1976 gebaute Geräte benötigen keine BE (§ 50 Abs. 1 FZV). Als angehängte lof Arbeitsgeräte können auch Aufsattelgeräte eingestuft sein. Für das angehängte lof Arbeitsgerät empfiehlt sich ein Wiederholungskennzeichen eines Schleppers des Betriebes.



Als angehängtes Arbeitsgerät ist die Pflanzenschutzspritze nicht zulassungspflichtig.

## 2.3 EG-Typgenehmigung

Traktoren werden zunehmend mit einer EG-Typgenehmigung der Klasse T zugelassen. In der Vergangenheit war dies nur für Traktoren bis zu einer bbH von 40 km/h möglich. Nun können auch Schlepper mit einer höheren bbH mit einer EG-Typgenehmigung zugelassen werden. Neu und noch kaum verbreitet sind die EG-Typgenehmigungen für lof Anhänger (Klasse R) und gezogene Arbeitsgeräte (Klasse S), die in der Land- oder Forstwirtschaft eingesetzt werden.



#### Anmerkung

Die neuen EU-Klassen sind zunächst noch ungewohnt, aber bei anderen Fahrzeugbauarten schon weiter verbreitet. So gilt beispielsweise die Klasse L für Krafträder und drei- oder vierrädrige Kfz, M für Pkw, N für Nutzfahrzeuge (LKW, etc.) und O für Anhänger. Für selbstfahrende Arbeitsmaschinen gibt es keine EG-Typgenehmigung. Diese werden nach nationalem Recht zugelassen.

Tabelle 2: Klasseneinteilung von lof Fahrzeugen gem. Richtl. 2003/37 EG und EU 167/2013,  $\S$  2 FZV

Bauart	Bezeichnung	Einteilung gemäß EG				
Zugmaschinen T und C						
	Lof Zugmaschinen auf Rädern mit einer bbH von mehr als 6 km/h. Einteilung abhängig von Höchstgeschwindigkeit, Spurweite, Leermasse und Bodenfreiheit.	Klasse T: Buchstabe "a" bis 40 km/h sowie "b" mehr als 40 km/h bbH T1: Geläufige Ackerschlepper T2: Schmalspurschlepper T3: Gartentraktoren T4: Besondere Zweckbestimmung, u. a. Knicklenker				
	Zugmaschinen auf Gleisketten oder eine Kombination aus Rädern und Gleisketten mit einer bbH von mehr als 6 km/h. Einteilung abhängig von Höchstgeschwindigkeit, Spurweite, Leermasse und Bodenfreiheit.	Klasse C: Buchstabe "a" bis 40 km/h sowie "b" mehr als 40 km/h bbH C1, C2, C3, C4 Einteilung analog zu den Zug- maschinen auf Rädern				
	Lof Anhänger R					
	Gelenkdeichselanhänger	Klasse R: Summe der zulässigen Masse je Achse Buchstabe "a" bis 40 km/h sowie "b" mehr als 40 km/h bbH R1: bis zu 1.500 kg R2: 1.500 bis 3.500 kg R3: 3.500 bis 21.000 kg R4: größer 21.000 kg				
	Starrdeichselanhänger					
Gezogene auswechselbare Geräte für die LoF S						
	Angehängte lof Arbeitsgeräte	Klasse S: Summe der zulässigen Masse je Achse Buchstabe "a" bis 40 km/h sowie "b" mehr als 40 km/h bbH S1: bis 3.500 kg S2: größer 3.500 kg				

## 2.4 Zulassungsbescheinigung Teil I

Die Fahrzeugpapiere für neu in den Verkehr kommende Fahrzeuge sind seit dem 1. Oktober 2005 neu konzipiert. Das gilt auch, wenn der alte Fahrzeugschein neu zu erstellen ist (u. a. bei Wohnungswechsel). Die Zulassungsbescheinigung Teil I gilt als Fahrzeugschein, der mitzuführen ist. Teil II ist vergleichbar mit dem ehemaligen Fahrzeugbrief.

Im Gegensatz zu den alten Fahrzeugpapieren werden die Angaben nur noch kodiert aufgelistet. Die für die Einstufung der Bauart wichtige SN setzt sich aus der Zeile mit dem Buchstaben J und der Nummer 4 zusammen (z. B. 89 1000 lof Zugmaschine Ackerschlepper).

Des Weiteren ist nur eine Reifengröße (vorn und hinten) angegeben. Insbesondere bei der Vielzahl der Reifenauswahlmöglichkeiten für Zugmaschinen könnte dies bei Kontrollen durch die Polizei unangenehm werden, wenn die eingetragenen Reifen nicht angebaut sind. Das Beiblatt der verschiedenen Reifengrößen sollte daher mitgeführt werden.

Unter der Ziffer 22 werden spezifische Besonderheiten zum Fahrzeug vermerkt, u. a. Einsatzzweck eines Sonderfahrzeugs, Anhängekupplung oder Auswahlbereifung.

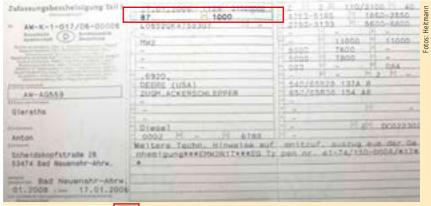
#### Rapsölbetrieb für Dieselmotoren

Die BE eines Dieselfahrzeugs erlischt nicht, wenn das Fahrzeug anstelle von Dieselkraftstoff mit Rapsöl oder Rapsmethylester RME betrieben wird (Erläuterungen Nr. 24 zu § 19 StVZO)

Bei Umbau für den Rapsölbetrieb (u. a. Einspritztechnik) kann ein Gutachten bezüglich der Abgaswerte gemäß der Typprüfung erforderlich sein (BMV-Mitteilung aus 2005).

#### Übergangsbestimmungen

§50 FZV Fahrzeuge, die nach §18 Abs. 2 der StVZO der Zulassungspflicht oder den Zulassungsverfahren nicht unterworfen waren und vor dem 1. März 2007 erstmals in den Verkehr kamen, bleiben weiterhin zulassungsfrei. War für diese Fahrzeuge auch keine Betriebserlaubnis erforderlich, bedürfen sie keiner Genehmigung nach §2 Nr. 4 bis 6 der FZV.



The second secon

Seit Oktober 2005 gibt es die Zulassungsbescheinigung Teil I (vormals Fahrzeugschein). Die Schlüsselnummer setzt sich aus der Zeile mit dem Buchstaben J und der Nummer 4 zusammen (87 1000 lof Zugmaschine Ackerschlepper). Der Fahrzeugschein enthält nur noch eine Reifengröße für vorne und hinten. Weitere Reifengrößen können in einem Beiblatt aufgeführt werden.

Bei den alten Fahrzeugscheinen ist die Schlüsselnummer oben rechts zu finden. Hier handelt es sich um eine Zugmaschine Geräteträger mit der alten Nummer 8720.



Angehängte lof Arbeitsgeräte unterliegen nicht den Zulassungsverfahren, auch bei Höchstgeschwindigkeiten von mehr als 25 km/h. Ab 3,00t zG erhalten sie eine Typ- oder Einzelgenehmigung (Merkblatt für angehängte Arbeitsgeräte).

## Fahrzeugkennzeichen und -schilder

§10 FZV Kennzeichenschilder sind nach Vorgabe des §10 FZV anzubringen. Sie dürfen nicht spiegeln, verdeckt oder verschmutzt sein. Die Form, Größe und Ausgestaltung einschließlich der Beschriftung muss den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Selbst geschriebene Kennzeichen sind grundsätzlich, auch an zulassungsfreien Anhängern, nicht erlaubt! Die amtlichen Kennzeichen von lof Zugmaschinen dürfen oben an der Schlepperkabine angebracht sein und sind beim Mitführen von Arbeitsgeräten noch erkennbar.



Kennzeichen von vorn.



Kennzeichen, heckseitig am Anhänger.





a i d

#### 3.1 Saisonkennzeichen

**§9 FZV** Für lof Fahrzeuge kann man ein auf einen nach vollen Monaten bemessenen Zeitraum befristetes amtliches Kennzeichen beantragen, das jedes Jahr in diesem Zeitraum auch wiederholt verwendet werden darf. Fahrzeuge mit Saisonkennzeichen müssen je nach Bauart zur HU bzw. SP, spätestens im ersten Monat des Zulassungszeitraumes.



Saisonkennzeichen, gilt hier von April bis Oktober.

## 3.2 Kurzzeitkennzeichen und rote Kennzeichen

**§16 FZV** Kurzzeitkennzeichen sind einmalig für einen Zeitraum bis zu 5 Tagen möglich. Der Zeitraum ist auf dem Kennzeichen dargestellt. Kurzzeitkennzeichen dürfen für Fahrten zur Überwachung, zu Probefahrten oder Überführungsfahrten verwendet werden. Auch rote Kennzeichen sind für Prüfungsfahrten, Probefahrten und Überführungsfahrten vorgesehen. Diese werden in erster Linie von Werkstätten verwendet.



Rotes Kennzeichen.



Auf dem Kurzzeitkennzeichen ist das Enddatum der Zulassung aufgedruckt.

### 3.3 Rotes Oldtimerkennzeichen

§17 FZV Oldtimer, die an Oldtimerveranstaltungen teilnehmen, benötigen keine Betriebserlaubnis und keine Zulassung, wenn sie ein rotes Oldtimerkennzeichen führen. Darin eingeschlossen sind auch die Anfahrten zu und Abfahrten von solchen Veranstaltungen. Es muss ein Fahrzeugscheinheft geführt werden. Die Erkennungsnummer beim roten Oldtimerkennzeichen besteht nur aus Ziffern und beginnt mit "07".

## 3.4 Historisches Kennzeichen

§9 FZV Für zugelassene Oldtimer, die entsprechende Anforderungen zur Einstufung eines Fahrzeuges als Oldtimer nach §23 StVZO erfüllen, kann ein Oldtimerkennzeichen beantragt werden. Es wird als schwarzes Kennzeichen durch den Kennbuchstaben "H" (für historisch) hinter der Erkennungsnummer ausgewiesen. Diese Fahrzeuge können beliebig genutzt werden.

## 3.5 Geschwindigkeitsschilder

§58 StVZO Das Geschwindigkeitsschild gibt die zulässige Höchstgeschwindigkeit des betreffenden Fahrzeugs in Kilometer pro Stunde an. Das Schild muss rund sein, einen Durchmesser von 200 mm und einen schwarzen Rand haben. Die Ziffern sind auf weißem Grund in schwarzer fetter Engschrift in einer Schriftgröße von 120 mm auszuführen.

Mit Geschwindigkeitsschildern müssen nach § 58 Abs. 3 StVZO gekennzeichnet sein:

- Mehrspurige Kraftfahrzeuge mit einer bbH von nicht mehr als 60 km/h,
- Anhänger mit einer bbH von weniger als 100 km/h,
- Anhänger mit einer eigenen mittleren Bremsverzögerung von weniger als 2,5 m/s².
   Diese Kennzeichnungspflicht gilt nicht für lof Zugmaschinen mit einer bbH von nicht mehr als 32 km/h.

Die Geschwindigkeitsschilder müssen an beiden Längsseiten und an der Rückseite des Fahrzeugs angebracht sein. Jedoch genügt an lof Zugmaschinen und ihren Anhängern ein Geschwindigkeitsschild an der Fahrzeugrückseite. Wird es wegen der Art des Fahrzeugs oder seiner Verwendung zeitweise verdeckt oder abgenommen, so muss ein Geschwindigkeitsschild an der rechten Längsseite des Anhängers vorhanden sein (§ 58 Abs. 5 StVZO und § 3 der 2. VO über Ausnahmen von straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften).

Die Ausrüstungsvorschrift mit Geschwindigkeitsschildern gilt seit 1. Januar 1989 für alle Kraftfahrzeuge.

Die Ausgestaltungsvorschrift für die aktuellen Geschwindigkeitsschilder ist spätestens seit 1. Januar 1990 anzuwenden, jedoch nur auf Geschwindigkeitsschildern, die an Fahrzeugen angebracht werden, die von diesem Tage an erstmals in den Verkehr kommen. An anderen Fahrzeugen dürfen entsprechend der vor dem 1. Juli 1988 geltenden Fassung des § 58 StVZO ausgestaltete Geschwindigkeitsschilder angebracht sein (§ 72 Abs. 1 StVZO).



Bei einem Zug ist die niedrigste, mit einem Schild am jeweiligen Fahrzeug dargestellte Geschwindigkeit einzuhalten.



Traktor mit "40"-Schild. Traktoren mit über 32 bis 60km/h bbH müssen heckseitig ein entsprechendes Geschwindigkeitsschild mitführen.



Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit wird am Anhänger durch ein Schild dargestellt.



SfA erhalten jeweils seitlich und heckseitig ein Geschwindigkeitsschild (hier 30) mit der in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Höchstgeschwindigkeit.



Häufig wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit von angehängten lof Arbeitsgeräten heckseitig angebracht. Der Hersteller gibt die Höchstgeschwindigkeit vor.

## 3.6 Fabrikschild

§59 StVZO An allen Kraftfahrzeugen und Anhängern muss am vorderen Teil der rechten Seite an zugänglicher Stelle, gut lesbar und dauerhaft ein Fabrikschild mit folgenden Angaben vorhanden sein:

- Hersteller des Fahrzeugs,
- Fahrzeugtyp,
- Baujahr (nicht bei zulassungspflichtigen Fahrzeugen),
- Fahrzeug-Identifizierungsnummer (früher Fahrgestellnummer) (FIN),
- zulässige Gesamtmasse,
- zulässige Achslasten.

Die **Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN)** muss zusätzlich am Rahmen des vorderen Teils der rechten Seite des Fahrzeugs an zugänglicher Stelle gut lesbar eingeschlagen bzw. eingeprägt sein oder darf an Fahrzeugen, die vor dem 1. Oktober 1969 erstmals in den Verkehr gekommen sind, auch auf einem angenieteten Schild oder auf andere Weise dauerhaft angebracht sein (§ 59 Abs. 2 und § 72 Abs. 1 StVZO). Lof angehängte Arbeitsgeräte über 3 t zG erhalten eine FIN.

Bei zulassungsfreien Anhängern in lof Betrieben, die vor dem 1. Juli 1961 in den Verkehr gekommen sind, brauchen auf dem Fabrikschild keine Angaben über die zG und die Achslasten gemacht zu werden (§ 72 Abs. 1 StVZO).

Ist der Hersteller nicht bekannt, muss "Unbekannt" eingetragen werden. Bei älteren Fahrzeugen mit unbekanntem Baujahr kann stattdessen z.B. "Baujahr 1952 oder früher" eingetragen werden. Wenn keine Fahrzeug-Identifizierungsnummer vorhanden ist, kann die Zulassungsstelle eine Nummer zuteilen (§ 59 Abs. 3 StVZO).

Eisenbereifte Anhänger, also auch Ackerwagen, sowie angehängte Arbeitsgeräte, die nur für lof Zwecke verwendet werden, brauchen kein Fabrikschild zu besitzen (§ 59 Abs. 1 in Verbindung mit § 53 Abs. 7 StVZO).



Eisenbereifte Pferdekutsche mit Beleuchtung und Bremse (s. Merkblatt "Richtlinie für den Bau und Betrieb pferdebespannter Fahrzeuge", siehe Literaturverzeichnis)



Die FIN ist im Fahrzeugrahmen eingeschlagen und auf dem Fabrikschild angegeben.

## 4

## Kfz-Haftpflichtversicherung

§§ 23 und 24 FZV Für alle zulassungspflichtigen Kraftfahrzeuge und Anhänger sind Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherungen abzuschließen (Pflichtversicherungsgesetz, §§ 23 und 24 FZV).

Nicht zugelassene und zulassungsfreie Fahrzeuge, die nicht nur innerbetrieblich, sondern auch auf öffentlichen Straßen in Betrieb genommen werden, sind über die Haftpflichtversicherung des ziehenden Fahrzeugs mitversichert. Ansonsten gilt die Betriebshaftpflicht.

Für den Transport von Flüssigdünger, Pflanzenschutzmitteln und Dieselkraftstoff ist eine besondere Betriebshaftpflichtversicherung zu berücksichtigen. Informationen sind bei der zuständigen Versicherung einzuholen.

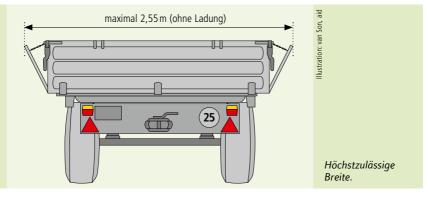
## Zulässige Abmessungen und Gewichte von landwirtschaftlichen Fahrzeugen

## 5.1 Fahrzeugbreite

§32 StVZO Bei Schleppern und Anhängern (einschließlich schräggestellter Seitenwände, ohne Ladung) beträgt die höchstzulässige Breite 2,55 m (§ 32 Abs. 1 Nr. 1 StVZO).

#### 35. Ausnahme-Verordnung (VO) der StVZO

Die Breite von lof Zugmaschinen und ihren Anhängern darf bis zu **3,00 m** betragen, wenn sich die größere Breite der Fahrzeuge allein durch folgende **Ausrüstungen** ergibt:





Schlepper mit Breitreifen dürfen nach der 35. AusnahmeVO bis zu 3,00 m breit sein.

Mit **Doppelbereifung**, mit **Gleisketten** oder mit **Breitreifen**, die bei einer Referenzgeschwindigkeit von 10 km/h die für das Erreichen der jeweils zulässigen Achslast erforderliche Reifentragfähigkeit bei einem Innendruck von nicht mehr als 1,5 bar besitzen. Dabei muss eine sichere Straßenfahrt durch die Einstellung des hierzu erforderlichen Reifeninnendruckes gewährleistet sein. Die 35. AusnahmeVO gilt auch bei gewerblichen Einsätzen. Kenntlichmachung beachten, siehe Punkt 6.1.

Die Transportbreite von sfA, von angehängten Arbeitsgeräten und von Anbaugeräten an Schleppern darf bei Straßenfahrten 3,00 m nicht übersteigen (§ 32 Abs. 1 Nr. 2 StVZO, Merkblatt für Arbeitsgeräte, siehe Literaturverzeichnis).

### 5.2 Fahrzeughöhe

Die Fahrzeughöhe (fester Aufbau) über alles darf 4,00 m nicht übersteigen (§ 32 Abs. 2 StVZO).

## 5.3 Länge von Fahrzeugen und Zügen

Einzelfahrzeuge dürfen nicht länger als **12,00 m** sein. Das gilt auch für Zugmaschinen mit Anbaugeräten (§ 32 Abs. 3 StVZO).

Hinter Zugmaschinen dürfen höchstens zwei Anhänger mitgeführt werden und die Zuglänge darf unter Beachtung der Vorschriften über die Einzelfahrzeuge **18,75 m** nicht überschreiten. Ein Zug aus einem Kfz mit Anhängern (z. B. Mähdrescher mit Schneidwerkswagen) darf max. **18,00 m** lang sein (§ 32 Abs. 4 StVZO).

Grundsätzlich ist zu beachten, dass immer von der vordersten bis zu hintersten Kante der Fahrzeuge gemessen wird. Somit werden auch alle Anbauteile bei der Länge miteinbezogen. Der Frontlader oder das Frontgewicht am Schlepper werden beispielweise bei der Zuglänge voll angerechnet.

Tabelle 3: Maximale Abmessungen nach § 32 der StVZO (Auszug)

Fahrzeug	Breite
Breite Einzelfahrzeug, z.B. Anhänger	2,55 m
Breite lof Zugmaschine und Anhänger mit Breitreifen, Doppelreifen oder Gleiskette (nach 35. AusnahmeVO)	3,00 m
Breite von angebauten oder angehängten Arbeitsgeräten, z.B. Grubber, Drillmaschine	3,00 m
Breite von sfA	3,00 m
Höhe des Fahrzeugs (ohne Ladung)	4,00 m
Länge Einzelfahrzeug (inkl. Anbaugeräte)	12,00 m
Zuggesamtlänge: Zugmaschine mit Anhängern	18,75 m
Zuggesamtlänge: sfA mit Anhänger	18,00 m



Inklusive der Anbaugeräte darf das Einzelfahrzeug nicht länger als 12,00 m sein.



Bei der maximalen Zuglänge von 18,75 m wird von der äußersten Vorderkante bis zur Hinterkante des letzten Anhängers gemessen.

#### 5.4 Achslasten

§34 StVZO Die Einzelachslast von Kraftfahrzeugen und Anhängern darf 10,00 t nicht überschreiten. Bei angetriebenen Achsen darf die Achslast 11,50 t betragen (§34 Abs. 4 StVZO).

Die Achslast von Achsaggregaten bei Starrdeichselanhängern (SDAH) ist abhängig von den jeweiligen Achsabständen. Je weiter eine Achse von der anderen Achse entfernt ist, umso größer wird die Achslast der Achsgruppe.



Die Achsabstände bei diesem Achsaggregat betragen mehr als 1,80 m. Somit können 30 t Gewicht durch die Achsgruppe aufgenommen werden.

Tabelle 4: Zulässige Achslasten von Achsaggregaten bei Starrdeichselanhängern (§ 34 Abs. 4 StVZO und Erläuterungen Nr. 9)

Bauart	Achsabstände	Zulässige Achslast			
Einzelachse	-	10,00 t			
Doppelachse	pelachse bis 1,00 m (Tandem)				
	1,00 m bis weniger als 1,30 m	16,00 t			
	1,30 m bis weniger als 1,80 m	18,00 t			
	1,80 m und mehr	20,00 t			
Dreifachachse	<b>Dreifachachse</b> nicht mehr als 1,30 m (Tridem)				
	mehr als 1,30 m und nicht mehr als 1,40 m	24,00 t			
	mehr als 1,40 m und nicht mehr als 1,80 m	27,00 t			
	mehr als 1,80 m	30,00 t			

# 5.5 Zulässiges Gesamtgewicht

Das zulässige Gesamtgewicht von Kraftfahrzeugen und Anhängern – ausgenommen Sattelanhänger und Starrdeichselanhänger – darf unter Beachtung der Vorschriften für die Achslasten folgende Werte nicht übersteigen (§ 34 Abs. 5 StVZO):

Fahrzeuge mit zwei Achsen (Schlepper, Anhänger)	18,00t
Anhänger mit drei Achsen	24,00 t
Kfz mit vier Achsen (zwei Doppelachsen, auch gelenkt)	32,00t
Gleiskettenfahrzeuge (§ 34b StVZO)	32,00t



Das zulässige Gesamtgewicht von Gleiskettenfahrzeugen darf maximal 32 t betragen.

Das zulässige Gesamtgewicht eines Zuges, d. h. des ziehenden Fahrzeugs einschließlich der Anhänger, darf unter Beachtung der Vorschriften für Achslasten, Anhängelasten und der Einzelfahrzeuge folgende Werte nicht überschreiten (§ 34 Abs. 6 StVZO):

Zug mit weniger als vier Achsen	28,00t
Zug mit vier Achsen	36,00t
Zug mit mehr als vier Achsen	40,00t

Es gilt das tatsächlich gewogene Gewicht des Einzelfahrzeugs und des Zuges.

Bei Zügen mit Starrdeichselanhängern (SDAH) errechnet sich das zulässige Gesamtgewicht aus der Summe der zulässigen Gesamtgewichte des ziehenden Fahrzeugs und des SDAH. Dabei muss allerdings die Stützlast berücksichtigt werden. So wird zur Berechnung des zulässigen Gesamtgewichtes des Zuges die jeweils höhere Stützlast des ziehenden Fahrzeugs oder des SDAH abgezogen. Bei gleichen Stützlasten muss diese einmal abgezogen werden (§ 34 Abs. 7 StVZO).

#### **Beispiel:**

Schlepper: zG 12,00t inkl. 3,00t Stützlast
Güllewagen als SDAH: zG 24,00t inkl. 4,00t Stützlast
Gewicht Zug 12,00t + 24,00t = 36,00t
minus 1x höhere Stützlast 4,00t

zG Gewicht Zug 32,00t



Ein Zug mit vier Achsen darf das zulässige Gesamtgewicht von 36t nicht überschreiten. Bei der Kombination mit einem SDAH können sich sogar geringere Gewichte ergeben (siehe Beispiel).



Anbaugeräte verringern die Nutzmasse.



Gliederzug bestehend aus Zugmaschine mit SDAH und aufgesatteltem Anhänger.



Eine Zugkombination aus SDAH mit Gelenkdeichselanhänger ist möglich.



Zulässige Abmessungen und Gewichte eines sfA (Einzelfahrzeug): Länge 12 m, Breite 3 m, Höhe 4 m, Achslast 11,5 t bei angetriebenen Achsen, zG dreiachsig 25 t (bei Überschreitungen wird eine Ausnahme benötigt, siehe Punkt 5.6).



Ständig am Schlepper verbleibende Anbau- oder Ausrüstungsteile von Anbaugeräten ändern das Leergewicht des Fahrzeuges; dies ist bei Nachrüstung in den Fahrzeugpapieren nachzutragen (Merkblatt für Anbaugeräte; siehe Literaturverzeichnis).

Tabelle 5: Maximale Gewichte nach § 34 der StVZO (Auszug)

Einzelachslast	10,00 t
Einzelachslast angetrieben	11,50 t
Zulässiges Gesamtgewicht eines Zuges mit 4 Achsen, z.B. Schlepper mit 2-achsigem Anhänger	36,00 t
Zulässiges Gesamtgewicht eines Zuges mit mehr als 4 Achsen, z.B. Schlepper mit 2 Anhängern	40,00 t

# 5.6 Ausnahmegenehmigungen für übergroße Maschinen

Bei Überschreitung der zuvor beschriebenen gesetzlichen Vorgaben dürfen die Fahrzeuge nur mit einer Genehmigung nach § 70 StVZO und einer Erlaubnis nach § 29 StVO auf der Straße fahren.

#### 1. Schritt: Ausnahmegenehmigung § 70 StVZO

Für die Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO wird ein Gutachten eines entsprechenden Sachverständigen (TÜV; DEKRA) benötigt. Das Gutachten kann auch vom Hersteller mitgeliefert werden. Für die Vorlage bei der entsprechenden Behörde (örtliches Straßenverkehrsamt oder Landesbehörde) darf das Gutachten nicht älter als 18 Monate sein. Ist die Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO erteilt, ist der nächste Schritt zwingend erforderlich!

#### 2. Schritt: Erlaubnis nach § 29 StVO

Die Erlaubnis nach §29 StVO ist beim örtlichen Straßenverkehrsamt zu beantragen. Als Voraussetzung dafür wird die Ausnahmegenehmigung gemäß §70 StVZO

(siehe 1. Schritt), die Unbedenklichkeitserklärung der Versicherung und eine Haftungserklärung erforderlich. Im Rahmen der Erlaubnis wird vor Ort geprüft, ob das Fahrzeug straßenbaulich und verkehrlich gesehen mit größeren als gesetzlich vorgeschriebenen Abmessungen oder Gewichten fahren kann. Die Anhörung kann unter Mitwirkung der örtlich zuständigen Straßenbaubehörde und der Polizeidienststelle erfolgen. Die Erlaubnis ist in der Regel für drei Jahre gültig und bei der Fahrt mitzuführen. Eine beglaubigte Kopie wird akzeptiert. Je nach Ort und Bundesland besteht die Möglichkeit, die Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO und die Erlaubnis nach § 29 StVO mit einem Antrag genehmigen zu lassen.

#### Vereinfachtes Erlaubnisverfahren in einigen Bundesländern

In den Ländern Niedersachsen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt gibt es ein sogenanntes "Vereinfachtes Erlaubnisverfahren nach § 29 StVO". Der große Vorteil liegt darin, dass alle Fahrzeuge eines Betriebes, die einen bestimmten Rahmen der Abmessungen und Gewichte nicht überschreiten, auf einer Sammelliste geführt werden können. Die Eintragung weiterer Fahrzeuge, Maschinen und Gerätekombinationen ist in Verbindung mit der Ausnahmegenehmigung gemäß § 70 StVZO und der Unbedenklichkeitserklärung der Versicherung möglich. Eine verkehrliche oder straßenbauliche Überprüfung ist nicht notwendig, wenn der vorgegebene Abmessungs- und Gewichtsrahmen eingehalten wird.

Folgende Vorgaben müssen die Fahrzeuge einhalten (Beispiel Niedersachsen):

- Breite bis zu 3,50 m. Bei Arbeitsgeräten wird die Erlaubnis auf den Traktor übertragen.
- Einzelfahrzeuglänge bis 13,20 m.
- Achslast angetriebener Achsen von sfA bis 12,65 t.

#### Auflagen

Eine Genehmigung ist immer mit entsprechenden Auflagen verbunden. Diese legt die örtliche Genehmigungsbehörde fest. Dadurch bedingt können die Auflagen von Region zu Region unterschiedlich ausfallen. Generell müssen die Fahrzeuge nach den entsprechenden Richtlinien kenntlich gemacht werden. Neben Warntafeln gehört auch die passende Beleuchtung dazu. Auch die Sicherung von verkehrsgefährdenden Teilen ist eine Grundbedingung der Genehmigungen.

Weitere mögliche Auflagen können sein:

- Einsatz der gelben Rundumleuchte bei mehr als 3 m Transportbreite.
- Keine Benutzung von Autobahnen und Kraftfahrtstraßen. Die Befahrung von gewichtsbeschränkten Straßen und Brücken kann untersagt werden. In besonders schwierigen Fällen kann die Befahrung nur für einzelne Straßen genehmigt werden.
- Generell soll die Befahrung von Wirtschaftswegen bevorzugt und Innenstadtbereiche gemieden werden.

- Die Fahrt auf öffentlichen Straßen kann nur zu besonderen Zeiten erlaubt werden.
- Ein Begleitfahrzeug kann vorgeschrieben werden. Dies muss zumeist auch mit einer Rundumleuchte ausgestattet sein. Oftmals wird der Einsatz der Warnblinkanlage zusätzlich vorgeschrieben.

Für Fahrzeuge, die noch größere Abmessungen und Gewichte aufweisen, können weitere Auflagen wirksam werden wie z.B.: Wege gemäß Straßenkarte, Polizeibegleitung, zeitliche Begrenzungen der Erlaubnis auf Monate und höhere Gebühren.

# Empfehlung 12 für die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen nach § 70 StVZO

Im Mai 2014 (VKBI 2014, S. 503) wurde die neue Empfehlung 12 für lof Fahrzeuge einschließlich Arbeitsgeräte veröffentlicht. Diese Empfehlung begründet keinen Anspruch auf eine Ausnahmegenehmigung. Sie beinhaltet nur, dass für die beschriebenen Ausnahmen das Anhörverfahren nach § 70 StVZO allgemein durchgeführt und von den obersten Landesbehörden abgestimmt worden ist.

Die Empfehlung 12 bezieht sich auf sfA, angehängte lof Arbeitsgeräte, lof Zugmaschinen mit lof Anbaugeräten und sonstige lof Kraftfahrzeuge. Mit den Ausnahmen zur StVZO und FZV sind Auflagen und Bedingungen verbunden. Die zuständigen Straßenverkehrsämter können entsprechende Auskünfte geben.

#### Ausnahmegenehmigungen von den Vorschriften der ehemaligen DDR

Die Ausnahmegenehmigungen für Züge mit HW 60- und HW 80-Anhängern können unbefristet verlängert werden, sodass eine Zuglänge von 20,75 m möglich ist (BLFA-TK, 146. Sitzung, 16. u. 17. September 2008).

Tabelle 6: Mögliche Ausnahmen von der StVZO nach Empfehlung 12 zu § 70 StVZO (Auszug)

§ StVZO	Ausnahmen von der StVZO	Auflagen und Bedingungen (Auszug)
§ 32 Abs. 1 Nr. 1 und 2	bis zu einer Breite von 3,10 m bis zu einer Breite von 3,50 m	Kenntlichmachung nach Richtlinie  Nur bei sfA, Anbau- und angehängte Arbeitsgeräte, max. 40 km/h,
§ 32 Abs. 3 Nr. 1	Einzelfahrzeuglänge bis 15,00 m	Kenntlichmachung nach Richtlinie Überprüfung Kurvenlaufverhalten
§ 32 Abs. 4 Nr. 3	Zuglänge bis 20 m Zuglänge bis 25 m	Zugmaschine mit 2 Anhängern sfA mit Anhänger Überprüfung Kurvenlaufverhalten
§ 34 Abs. 4 Nr. 1a bis 1b	Einzelachslast bis 12t bei sfA und Anhänger-Arbeitsmaschinen (für Schleswig-Holstein besteht Anhörungspflicht)	Bereifung muss eine Aufstandsfläche von 3.500 cm² pro Rad aufweisen



Bei einer Überbreite von mehr als 3,00 m oder einer Achslastüberschreitung von mehr als 11,5 t sind eine Ausnahmegenehmigung gemäß §70 StVZO und eine Erlaubnis nach §29 StVO erforderlich.

S Erteubrite		1 10 10000 Mg		- A		Circumia Cir	- 1 100	8	Daniel-	Foto: Heitmann
1.01.2005	31.12.200		Father plants	uano consi	15%	60 -	- 1	Zana	-	
3.66	Arti Semeside	15 careto	-	THE	whiters.	73.00	44	-	Literaphote	
Althornoon red	Species	CASE (USA	-	27866 EV		PRODUCTION OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 1	MONTY TO	0000	3,47	
All microschille	die	CASE (MA	7	1348 D		80.4	500K Y530	OWW.	1.47	
hit certifies throught.	100000	HAR THAN	<b>金四</b>	39W H28	0	TENER	MICO73	1000	1	
New Volume (bell)	(Plane	Chel (B)	100	SWW C	400	3071.388 7079400	ecoey ecoey		139	
The second lives be a second	arms.	1900 153	Street .	73.67		4123		_	139	
Contractor on	S 777	Cultura	63	BWW 2	600	1 Phos			700	
Birdender on	4799	NEW HOLL	AND DRI	TX WY		4115	404		3,26	
UCCOMPRISORS.	1000	Setemen	93	SWW B		OPPOR		_	5.19	
Refridenished risk	others.	MEM HOLL	MICH (RIGH	EX 80°	000	64154 10960			2.54	Frlaubnis-
Contractor of	1000	NEW HOLD	DEC NO.	100 May	_	H6403	200	_	3.40	2714401110
NO CONTRACTOR AND ADDRESS OF		NEW HOLL		SWW.3		TIPNET	100W15		70.00	liste gemäß
Actoris/Hopper and ad Actorings (B	SHG HW 100	ASOD (D)	Service.	636		10403	3443		3,40	§ 29 StVO
SEAS 1	-	-	-		-	-	-	nut her		(Nieder-
W. (1992)		-	-		Stantage	e set	-	-	****	sachsen).
Castina	bis 18,00 ")	bis 3,50	Dis 4	,00		5000	Despise	وامتنا	and A be desired.	sacriseriy.

# Stützlasten und Verbindungseinrichtungen

§44 StVZO Die Stützlasten orientieren sich an den Schlepperleistungen, der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (bbH) der Traktoren und der Anhängekupplungsbauart. Die üblichen Anhängekupplungen (Bolzenkupplungen) der Traktoren können Stützlasten von 500–2.000 kg aufnehmen. Sogenannte Untenanhängungen (u. a. Hitchanhängung, Piton-Fix, Kugelkopfkupplung) sind für höhere Stützlasten geeignet. Die Kugelkopfkupplung K80 hat sich in den letzten Jahren besonders stark verbreitet. Bei fest angebauter Untenanhängung am Traktor können mit dieser Kupplung in der Regel 4,00t Stützlast aufgenommen werden (Typenschilder und Eintragung in den Fahrzeugpapieren beachten). Nach § 44 Abs. 3 StVZO ist diese Stützlast aber bei Starrdeichselanhängern auf eine maximale Betriebsgeschwindigkeit von

40 km/h begrenzt. Werden diese Anhänger schneller als 40 km/h gefahren, können nur 2,00 t Stützlast berücksichtigt werden. In Ausnahmefällen sind höhere Stützlasten möglich.

Die zulässige Stützlast ist in den Kfz-Papieren oder an der Anhängekupplung zu finden. Auch die am Anhänger und in deren Betriebserlaubnis vermerkten zulässigen Stützlasten sind zu berücksichtigen. Bei hohen Stützmassen ist auf eine ausreichende Vorderachslast zu achten. Um eine ausreichende Lenkfähigkeit zu erhalten, sind 20 % vom Leergewicht des Traktors vorgeschrieben.

Der Abstand zwischen dem Mittelpunkt der letzten Achse eines Schleppers und dem Mittelpunkt der ersten Achse seines Anhängers muss bei land- und forstwirtschaftlichen Zügen sowie bei Zügen, die aus einem Zugfahrzeug und Anhänger-Arbeitsmaschinen bestehen, mindestens 2,50 m betragen. Dies gilt nicht für Züge, bei denen die zG des Zugfahrzeugs nicht mehr als 7,50 t oder des Anhängers nicht mehr als 3,50 t beträgt (§ 34 Abs. 9 StVZO).

Ausführliche Hinweise zu diesem Thema sind im DLG Merkblatt 387 zu finden (siehe Literaturverzeichnis).



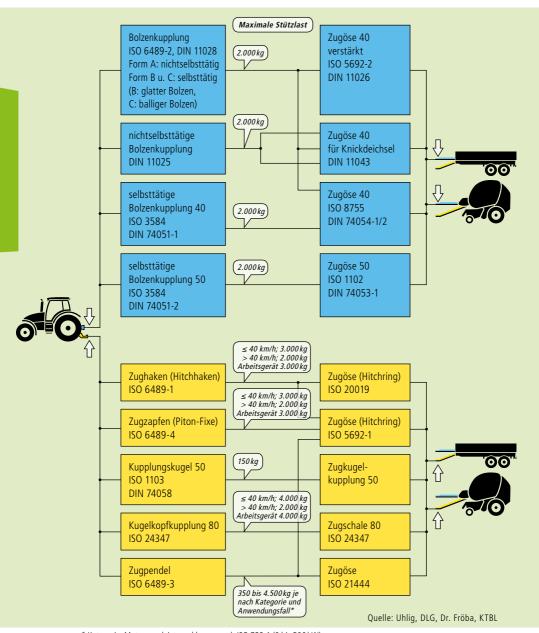
Die Stützlast bei der Bolzenkupplung beträgt in der Regel 2.00t.



Die Kugelkopfkupplung kann relativ hohe Stützlasten aufnehmen. Eine regelmäßige Überprüfung des Verschleißzustands ist zu empfehlen.

#### Verbindung lof Zugmaschine mit Starrdeichselanhänger

(Transportanhänger oder angehängtes Arbeitsgerät)



<sup>\*</sup> Kategorie: Motornennleistungsklassen nach ISO 789-1 (0 bis 500 kW) Anwendungsfälle: lang, mittel, kurz (gibt an, wie weit das Zugpendel nach hinten heraussteht).

#### 5.8

#### Anhängelast hinter Zugmaschinen

§42 StVZO In der StVZO wird in der Erläuterung 21 zu § 42 ausgeführt, dass nach bisheriger Verfahrensweise für Traktoren in der Regel keine Angaben zur zulässigen Anhängelast in den Fahrzeugdokumenten gemacht werden, da davon auszugehen ist, dass sich die Anhängelast aus dem maximal zulässigen Gesamtgewicht des Zuges abzüglich der Gesamtmasse des Traktors ergibt. Traktorenhersteller wählen die Anhängevorrichtungen in der Regel so aus, dass eine Gesamtzugmasse von 40t dargestellt werden kann. Neuerdings findet man, vor allem bei den Traktoren, die eine EG-Typgenehmigung haben, Anhängelasten in den Fahrzeugpapieren eingetragen. Auf den Typenschildern der Anhängekupplungen ist auch der D-Wert angegeben. Dieser Wert beschreibt die theoretische Deichselkraft zwischen Zugfahrzeug und Anhänger und dient als Berechnungsgrundlage für die zulässige Anhängelast. Der D-Wert bzw. die Anhängelast kann anhand einer Formel berechnet werden. Es gibt auch D-Wert-Tabellen, in denen die Anhängelasten und nötigen D-Werte der Kupplung aufgelistet sind.

#### 5.9

#### Anhängelast hinter Heckanbaugeräten

Heckanbaugeräte dürfen mit einer Anhängekupplung ausgerüstet sein. Das Leergewicht eines Heckanbaugerätes darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus oder von der Ackerschiene entfernt sein.

Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig.

Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:

#### "Zur Beachtung"

- Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.
- Der Anhänger muss eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.

- Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn die zG des Anhängers das Gewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt.
- Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn die zG
  des Anhängers nicht mehr als das 1,25-Fache der zG des Zugfahrzeugs, jedoch
  höchstens 5,00 t beträgt (Merkblatt für Anbaugeräte; siehe Literaturverzeichnis).

## 5.10 Stützeinrichtung an Anhängern

§44 StVZO Einachsige Anhänger müssen eine der Höhe nach einstellbare Stützeinrichtung besitzen, wenn die Deichsellast am Kupplungspunkt – bei gleichmäßig auf dem Anhänger verteilter Last – mehr als 50 kg beträgt (§44 Abs. 2 StVZO, s. Merkblatt über Starrdeichselanhänger; siehe Literaturverzeichnis).

## 5.11 Frontanbau

Der waagerechte Abstand zwischen dem am weitesten vorn befindlichen Teil von Frontanbaugeräten zum Mittelpunkt des Lenkrades darf nicht mehr als 3,5 m betragen (Merkblatt für Anbaugeräte, siehe Literaturverzeichnis).

Wird dieses Maß in Einzelfällen überschritten, muss durch geeignete betriebliche Maßnahmen die an Hofausfahrten, Straßeneinmündungen und -kreuzungen auftretende Sichtfeldeinschränkung gegebenenfalls ausgeglichen werden. Dies kann z.B. dadurch geschehen, dass eine Begleitperson dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise gibt oder eine Spiegel- oder Kameratechnik verwendet wird. Der Fahrer soll sich bezüglich der Sichtverhältnisse sicher fühlen.

Hinweis: Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) hat 2015 erstmals Vorbau-Kamera-Monitor-Systeme geprüft und zwei Systeme wurden mit dem Prüfzeichen "DLG-anerkannt" ausgezeichnet. Die Prüfberichte sind unter www.dlg-test.de abrufbar.



Bei Überschreitung des Vorbaumaßes muss durch geeignete Maßnahmen oder Assistenzsysteme, z.B. Kameratechnik, die auftretende Sichtfeldeinschränkung ausgeglichen werden.



Eingebaute Kamera an einem Frontmähwerk.

### 5.12 Abmessungen der Ladung

**§ 22 StVO** Im Allgemeinen dürfen Fahrzeug und Ladung zusammen nicht höher als 4 m und nicht breiter als 2,55 m sein (§ 22 Abs. 2 StVO).

Lof-Fahrzeuge dürfen, wenn sie mit land- oder forstwirtschaftlichen Erzeugnissen oder Arbeitsgeräten beladen sind, bis zu 3,00 m breit sein. Außerdem darf die Ladung höher als 4 m sein, wenn es sich um lof Erzeugnisse handelt. Diese Ausnahme gilt nicht für lof Fahrzeuge bei Fahrten auf Autobahnen und Kraftfahrstraßen ohne das Zusatzschild "Lof Verkehr frei". Ebenso setzen die beschriebenen Ausnahmen die Ausübung von landwirtschaftlichen Tätigkeiten voraus. So gelten diese Regelungen beispielsweise nicht für Strohhändler oder Fuhrunternehmer!

Die Länge des Zuges darf 18,75 m nicht überschreiten. Zug und Ladung dürfen jedoch maximal 20,75 m lang sein. Die Ladung darf bis zu 3,00 m nach hinten überstehen (bis 100 km), wenn die Länge von 20,75 m für Zug samt Ladung dadurch nicht überschritten wird (§ 22 Abs. 4 StVO). Für den Arbeitsgerätetransport auf einem Anhänger ist bei mehr als 3,00 m Ladungsbreite eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.



Die Ladung von lof Erzeugnissen darf bis 3,00m breit und über 4,00m hoch (Unterführungen beachten) geladen sein. Die Sicht nach hinten kann verdeckt sein, Spiegeleinstellung beachten.



Bei einem lof Maschinentransport darf die Gesamtbreite der Ladung bis 3 m betragen. Die Höhe ist auf 4 m begrenzt.

#### 5.13 Kennzeichnung der Ladung

§ 22 StVO Ragt das äußerste Ende der Ladung mehr als 1 m über die Rückstrahler des Fahrzeugs nach hinten hinaus, ist sie kenntlich zu machen durch mindestens

- eine hellrote, nicht unter 30 cm x 30 cm große Fahne, die durch eine Querstange auseinandergehalten wird,
- oder ein gleich großes, hellrotes Schild, das quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängt ist,
- oder einen senkrecht angebrachten, hellroten zylindrischen K\u00f6rper mit mindestens 35 cm Durchmesser und 30 cm H\u00f6he.

Diese Sicherungsmittel dürfen nicht höher als 1,5 m über der Fahrbahn angebracht werden. Wenn nötig – während der Dunkelheit, bei Dämmerung oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern –, ist mindestens eine Leuchte mit rotem Licht an gleicher Stelle anzubringen, außerdem ein roter Rückstrahler nicht höher als 90 cm (§ 22 Abs. 4 StVO).

# Beleuchtungseinrichtungen und Kenntlichmachung an lof Fahrzeugen

## 6.1 Beleuchtungseinrichtungen am Traktor

§ 49a StVZO Traktoren müssen mit zwei gleich stark nach vorn leuchtenden Scheinwerfern für weißes Licht ausgerüstet sein.

Zur Kenntlichmachung der seitlichen Begrenzung sind lof Zugmaschinen nach vorn mit zwei Begrenzungsleuchten auszurüsten.

Zur Beleuchtung von Arbeitsgeräten und Arbeitsstellen dürfen an Traktoren ein oder mehrere Arbeitsscheinwerfer angebracht sein. Sie dürfen jedoch nicht während der Fahrt benutzt und auch nur dann eingeschaltet werden, wenn sie andere Verkehrsteilnehmer nicht blenden (§ 52 Abs. 7 StVZO).

Die rückwärtige Beleuchtungseinrichtung besteht aus

- zwei nicht dreieckigen roten Rückstrahlern;
- zwei Schlussleuchten für rotes Licht;
- einer Kennzeichenleuchte weiß, oft mit linker Schlussleuchte vereint (§ 60 Abs. 4 StVZO) und
- zwei Bremsleuchten für rotes Licht.

Bei Schleppern, die vor dem 1. Januar 1983 erstmals in den Verkehr gekommen sind, dürfen Bremsleuchten auch gelbes Licht haben (§ 72 Abs. 1 StVZO). Traktoren müssen mit Fahrtrichtungsanzeigern ausgerüstet sein. Bis zu einer Schlepperbreite von 1,60 m und einer Länge von 4,00 m genügen Blinkleuchten für gelbes Licht an beiden Längsseiten.

Schlepper, die breiter als 1,60 m sind, müssen an der Vorderseite oder am vorderen Teil der beiden Längsseiten und an der Rückseite gelbe Blinkleuchten haben (§ 54 Abs. 4 Nr. 1 StVZO).

Bei Schleppern, die vor dem 1. Januar 1970 in den Verkehr gekommen sind, dürfen die hinteren Blinkleuchten auch rotes Licht haben (§ 72 Abs. 1 StVZO).

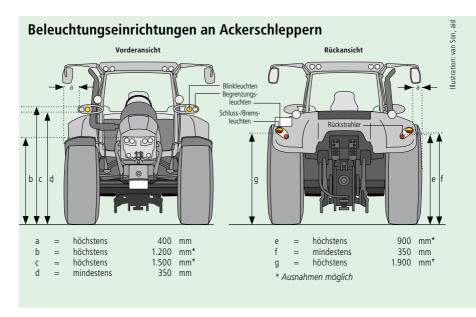
Auch lof Zugmaschinen müssen mit einer Warnblinkanlage ausgerüstet sein (§ 53a Abs. 4 StVZO).

#### Kenntlichmachung nach der 35. AusnahmeVO

Nach der 35. AusnahmeVO zur StVZO (siehe Punkt 5.1) dürfen lof Zugmaschinen und ihre Anhänger bei der Ausrüstung mit Breitreifen, Doppelreifen oder Gleisketten bis zu 3,00 m breit sein. Dabei ist die größere Breite kenntlich zu machen: Bei



Traktorbeleuchtung von vorn und hinten aus der Sicht anderer Verkehrsteilnehmer. § 17 StVO: Die lichtechnischen Einrichtungen müssen vorschriftsmäßig und fest angebracht und dürfen weder verdeckt (durch Ladung oder Arbeitsgeräte) noch verschmutzt sein.





Verdeckte Scheinwerfer werden oben am Schlepperdach oder am Arbeitsgerät wiederholt. Es darf nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein und auch die Geschwindigkeit von 30km/h ist einzuhalten (§ 50 Abs. 3 Nr. 2 StVZO). Auch verdeckte Begrenzungs- und Blinkleuchten sind zu wiederholen.



Arbeitsscheinwerfer nur auf dem Feld einsetzen. Andere Verkehrsteilnehmer dürfen nicht geblendet werden.

mehr als 2,75 m ist eine Kenntlichmachung nach vorn und nach hinten auf jeder Seite durch Park-Warntafeln nach §51c StVZO oder Warntafeln nach DIN 11030, Ausgabe September 1994, erforderlich. Diese müssen mit dem seitlichen Umriss des Fahrzeugs abschließen. Abweichungen bis zu 100 mm nach innen sind zulässig. Bei Zügen, bei denen Zugmaschine und Anhänger breiter als 2,75 m sind, genügt eine Warntafel auf jeder Seite vorn an der Zugmaschine und eine Warntafel auf jeder Seite hinten am Anhänger. Bei Zügen mit unterschiedlich breiten Fahrzeugen müssen am schmaleren Fahrzeug die Warntafeln entsprechend dem seitlichen Umriss des breitesten Fahrzeugs angebracht sein (§1 Abs. 2 StVZO).

Ragen die Reifen seitlich mehr als 400 mm über den äußersten Punkt der leuchtenden Fläche der Begrenzungsleuchten oder Schlussleuchten hinaus, so sind während der Dunkelheit, bei Dämmerung oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, zusätzliche Begrenzungsleuchten und/oder Schlussleuchten sowie jeweils Rückstrahler erforderlich, die nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt sein dürfen. Diese Beleuchtungseinrichtungen dürfen klappbar oder abnehmbar sein (§ 1 Abs. 3 StVZO).



Park-Warntafeln und zusätzliche Begrenzungsleuchten zur Kenntlichmachung einer durch Breitoder Zwillingsbereifung bedingten Fahrzeugbreite von mehr als 2,75 m.



Die 35. AusnahmeVO gilt auch für Anhänger. Die Fahrzeugtafeln sind ab einer Fahrzeugbreite von 2,75 m Pflicht.

## 6.2 Beleuchtungseinrichtungen an Anhängern

#### **§53 StVZO** Zur **rückwärtigen Sicherung** der Transportanhänger sind erforderlich:

- zwei dreieckige rote Rückstrahler, Seitenlänge mindestens 150 mm, Spitze des Dreiecks nach oben und höchster Punkt der leuchtenden Fläche nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt (§ 53 Abs. 4 StVZO);
- zwei Schlussleuchten für rotes Licht, niedrigster Punkt der leuchtenden Fläche nicht tiefer als 350 mm, höchster Punkt nicht höher als 1.500 mm über der Fahrbahn (§53 Abs. 1 StVZO);
- eine Kennzeichenleuchte, oft mit linker Schlussleuchte vereint (§ 49a und 60 Abs. 4 StVZO);

• **zwei Bremsleuchten** für rotes Licht, niedrigster Punkt der leuchtenden Fläche nicht tiefer als 350 mm und höchster Punkt nicht höher als 1.500 mm über der Fahrbahn (§ 53 Abs. 2 StVZO).

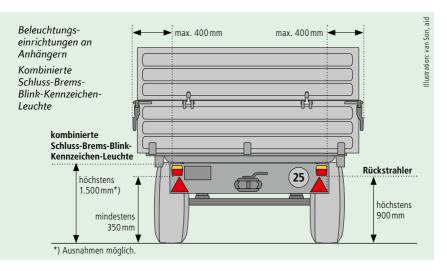
Die rückwärtigen Beleuchtungseinrichtungen an Anhängern dürfen mit dem äußersten Punkt der leuchtenden Fläche nicht mehr als 400 mm vom äußersten Punkt des Fahrzeugumrisses entfernt sein (§ 53 Abs. 1 StVZO).

Anhänger müssen mit **Fahrtrichtungsanzeigern** ausgerüstet sein. Diese Blinkleuchten brauchen beim Mitführen von zwei Anhängern nur am Ende des Zuges – also am zweiten Anhänger – angebracht zu sein; dies gilt nur bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. Werden zwei Anhänger mit einer höheren Geschwindigkeit als 25 km/h (zulassungspflichtig) mitgeführt, muss jeder Anhänger Blinkleuchten haben (§ 54 Abs. 4 StVZO).

Die Warnblinkanlage muss auch am Anhänger wirksam sein.



Eingeschaltete Beleuchtungseinrichtungen der lof Fahrzeuge müssen auch bei ungünstigen Sichtverhältnissen von anderen Verkehrsteilnehmern einwandfrei zu erkennen sein.





Die dreieckige rot reflektierende Warntafel für langsame Kfz und Anhänger ist zulässig, aber keine Pflicht (§ 53 StVZO).

Bei Anhängern in lof Betrieben dürfen Schlussleuchten, Bremsleuchten und hintere Fahrtrichtungsanzeiger sowie die Beleuchtungseinrichtungen für amtliche Kennzeichen auf einem abnehmbaren Leuchtenträger angebracht sein (§ 49a Abs. 9 StVZO). Der Leuchtenträger darf zwei zusätzliche nicht dreieckige Rückstrahler tragen (§ 53 Abs. 7a StVZO).

Ragt der äußerste Punkt des Fahrzeugumrisses eines Anhängers mehr als 400 mm über den äußersten Punkt der leuchtenden Fläche der Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeugs hinaus, sind an der Vorderseite des Anhängers zwei Begrenzungsleuchten erforderlich. Der niedrigste Punkt der leuchtenden Fläche dieser Begrenzungsleuchten darf nicht weniger als 350 mm und der höchste Punkt nicht mehr als 1.500 mm (Ausnahme: bis 2.100 mm) über der Fahrbahn liegen. Außerdem darf bei lof Anhängern der äußerste Punkt der leuchtenden Fläche nicht mehr als 400 mm vom äußersten Punkt des Anhängerumrisses entfernt sein (§ 51 Abs. 2 u. 3 StVZO).

Stalldungstreuer, Ladewagen, Silowagen, Gülletankwagen und Düngerstreuer sind im Sinne der StVZO keine Arbeitsgeräte, sondern spezielle Anhänger und müssen wie Anhänger beleuchtet sein.

# 6.3 Beleuchtungseinrichtungen an angehängten Arbeitsgeräten

§53 StVZO Alle am Schlepper angehängten Arbeitsgeräte unterliegen den gleichen Betriebsvorschriften wie die Transportanhänger (§53 StVZO). Das bedeutet, dass sie auch wie Anhänger zu beleuchten sind. Allerdings dürfen anstelle der für Anhänger vorgeschriebenen Dreieckrückstrahler auch zwei nicht dreieckige, rote



Beleuchtungseinrichtungen an angehängten Arbeitsgeräten. Rückstrahler dürfen auch nicht dreieckig sein.

Rückstrahler angebracht werden. Rückstrahler an Bodenbearbeitungsgeräten dürfen abnehmbar sein (§ 53 Abs. 7b StVZO).

Blinkleuchten (Fahrtrichtungsanzeiger) sind an angehängten lof Arbeitsgeräten nicht erforderlich, sofern die Blinkleuchten des ziehenden Fahrzeugs durch das Arbeitsgerät nicht verdeckt werden (§ 54 Abs. 5 StVZO). Wenn jedoch an den verwendeten Leuchtenträgern, die auch bei angehängten Arbeitsgeräten aus zwei Einheiten bestehen dürfen, Blinkleuchten vorhanden sind, müssen sie auch funktionsfähig sein (§ 49a und § 54 Abs. 6 StVZO).

Wenn die Blinkleuchten des Schleppers durch ein angehängtes Arbeitsgerät verdeckt werden, müssen sie hinten an dem angehängten Arbeitsgerät wiederholt werden (Merkblatt über die Beleuchtung von land- und forstwirtschaftlichen Arbeitsgeräten, Anbaugeräten und Transportanhängern des Bundesministers für Verkehr; siehe Literaturverzeichnis).



Die Beleuchtungseinrichtungen dürfen zur Kenntlichmachung von Arbeitsgeräten auf die Warntafeln aufgebracht werden. Warntafeln weisen auch auf verkehrsgefährdende Bauteile hin.



Auch zur Kenntlichmachung nach vorne sind zusätzliche Begrenzungsleuchten vorgeschrieben.



Beleuchtungseinrichtungen an Anbaugeräten. Die Warntafeln sind für die Kenntlichmachung und Absicherung verkehrsgefährdender Teile erforderlich.



Kenntlichmachung eines Siloblockschneiders – verkehrsgefährdendes Bauteil – mit abnehmbarem Leuchtenträger.



Düngerstreuer mit rot-weißen Warnfolien und integrierter Beleuchtung.



Frontanbaugerät mit seitlicher Kenntlichmachung und Beleuchtung.

# .4 Beleuchtungseinrichtungen an Anbaugeräten

§53b StVZO Anbaugeräte für den Front- und Heckanbau, die seitlich mehr als 400 mm über den äußersten Punkt der leuchtenden Flächen der Begrenzungs- oder der Schlussleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen nach vorn mit zwei Warntafeln sowie zwei Begrenzungsleuchten und nach hinten mit zwei Warntafeln, zwei roten Schlussleuchten und zwei roten Rückstrahlern ausgerüstet sein. Es sind Parkwarntafeln, Warntafeln bzw. -folien nach DIN 11030, Ausgabe September 1994, zulässig (siehe Punkt 6.7). Die Warntafeln müssen innerhalb 100 mm von der Außenkante angebracht sein. Die Warntafeln, deren Streifen nach außen und nach unten verlaufen müssen, müssen ständig am Anbaugerät vorhanden sein, brauchen aber nicht fest angebracht zu sein.

Anbaugeräte, deren äußerstes Ende **mehr als 1.000 mm** über die Schlussleuchten des Fahrzeugs nach hinten hinausragt, müssen mit einer Parkwarntafel, Warntafel oder einer Tafel nach DIN 11030, einer roten Schlussleuchte und einem roten Rückstrahler ausgerüstet sein. Diese müssen möglichst am äußersten Ende des Anbaugerätes und möglichst in der Fahrzeuglängsmittelebene angebracht sein.

Abnehmbare Leuchtenträger bestehen aus einer rechten, einer linken und einer mittleren Einheit. Die Halterungen für die Leuchtenträger müssen so beschaffen sein, dass eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist (§ 49a Abs. 10 StVZO).

Schlussleuchten und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung nötig ist, abgenommen sein. Sie müssen aber ständig im oder am Fahrzeug

(Schlepper) mitgeführt werden, um bei Bedarf zur Verfügung zu stehen. Brems- und Blinkleuchten müssen dagegen auch am Tage am Anbaugerät vorhanden sein, wenn die am Schlepper befindlichen durch das Anbaugerät verdeckt sind (§ 53b StVZO).

Die Maße zum Anbau der Beleuchtungseinrichtungen sind die gleichen, wie die für Anhänger und angehängte Arbeitsgeräte.

Die Vorschriften über die Anbauhöhen der Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten und Rückstrahler sind seit 1. Januar 1990 (in den neuen Ländern teilweise erst seit 1. Juli 1994) auf die von diesem Tage an erstmals in den Verkehr kommenden Anbaugeräte anzuwenden. Für Anbaugeräte, die davor erstmals in den Verkehr gekommen sind, gelten die bisherigen Vorschriften über die Anbauhöhen nach § 53b Abs. 1 StVZO in der vor dem 1. Juli 1988 geltenden Fassung der StVZO (§ 72 Abs. 1 StVZO).

# 6.5

# Beleuchtungseinrichtungen an selbstfahrenden Arbeitsmaschinen

Hierfür gelten im Grundsatz die gleichen Beleuchtungsvorschriften wie für Ackerschlepper. Allerdings lassen sich – wegen der unterschiedlichen Bauart der Arbeitsmaschinen – die Abmessungen, die für den Anbringungsort festgelegt sind, nicht in allen Fällen einhalten. So kann es z. B. vorkommen, dass die Beleuchtungseinrichtungen keinen gleichen Abstand von der Fahrzeuglängsmittelebene haben oder die Rückstrahler höher als 900 mm über der Fahrbahn angebracht sind. Hier werden Ausnahmen zugestanden.

In keinem Fall darf jedoch der äußerste Punkt der leuchtenden Fläche der Begrenzungsleuchten, der Schlussleuchten und der Rückstrahler mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt sein (§ 53 Abs. 1 StVZO).

An sfA, wie z. B. Mähdreschern usw., dürfen zur Beleuchtung von Arbeitsgeräten und Arbeitsstellen ein oder mehrere Arbeitsscheinwerfer angebracht sein. Diese Arbeitsscheinwerfer dürfen jedoch nicht während der Fahrt benutzt und auch nur dann eingeschaltet werden, wenn sie andere Verkehrsteilnehmer nicht blenden; das Gleiche gilt auch für Schlepper (§ 52 Abs. 7 StVZO).



SfA – Rübenroder – front- und heckseitige Beleuchtung und Kenntlichmachung. Heckseitige Markierung – schwenkt aus. Sicht nach hinten wird durch ein Kamerasystem unterstützt.



Kenntlichmachung einer sfA – hier Feldhäcksler.

# 6.6 Beleuchtungseinrichtungen an Einachsschleppern

Hier ist zu unterscheiden, ob

- der Einachsschlepper von einem Fußgänger an Holmen geführt,
- von einer Sitzkarre oder
- von einem Anhänger aus gefahren wird.

Einachsschlepper, die von Fußgängern an Holmen geführt werden, brauchen bei Dunkelheit – oder wenn es die Witterung erfordert – mindestens eine einfache Leuchte mit weißem Licht, die an der linken Seite so anzubringen oder von Hand mitzuführen ist, dass ihr Licht für entgegenkommende und überholende Verkehrsteilnehmer gut sichtbar ist (§ 50 Abs. 2 StVZO und § 17 Abs. 5 StVZO).



Beleuchtungseinrichtungen an Einachsschleppern mit einachsigem Anhänger.

Einachsschlepper, die von einer Sitzkarre oder einem Anhänger aus gefahren werden, müssen

- bis zu einer Breite von 1.000 mm mit einem Scheinwerfer.
- über einer Breite von 1.000 mm mit zwei Scheinwerfern

ausgerüstet sein, die beim Mitführen eines einachsigen Anhängers an diesem befestigt sein können (§ 50 Abs. 2 StVZO).

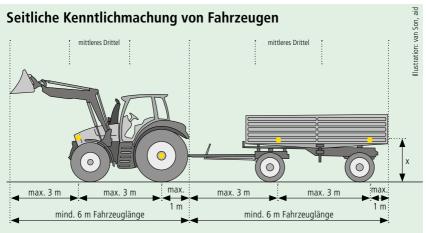
Für die rückwärtige Sicherung müssen alle Einachsschlepper (nur das Grundgerät) mit zwei nicht dreieckigen Rückstrahlern ausgestattet sein. Blink-, Schluss- und Bremsleuchten sind nicht erforderlich (§ 53 Abs. 6 und § 54 Abs. 5 StVZO). Wird der Einachsschlepper von einer einspurigen Sitzkarre aus gefahren, müssen an dieser jedoch ein dreieckiger Rückstrahler und eine Schlussleuchte angebracht sein (§ 53 Abs. 6 StVZO). Blinkleuchten (Fahrtrichtungsanzeiger) sind für eine Sitzkarre nicht erforderlich (§ 54 Abs. 5 Nr. 5 StVZO).

Wird der Einachsschlepper von einem einachsigen Anhänger aus gefahren, sind an der Rückseite des Anhängers erforderlich:

- zwei Blinkleuchten (§ 54 Abs. 4 Nr. 3 StVZO),
- zwei Schlussleuchten f
   ür rotes Licht (§ 53 Abs. 6 StVZO) und
- zwei Dreieckrückstrahler (§ 53 Abs. 6 StVZO).

## 6.7 Seitliche Kenntlichmachung

§51a StVZO Kraftfahrzeuge mit einer Länge von mehr als 6 m – auch Schlepper mit Anbaugerät sowie alle Anhänger, die ab 1. Januar 1981 im früheren Bundesgebiet und ab 1. Januar 1991 in den neuen Ländern erstmals in den Verkehr gekommen sind –, müssen an den Längsseiten mit nach der Seite wirkenden gelben, nicht dreieckigen Rückstrahlern ausgerüstet sein.



x = max. 900 mm (in Ausnahmefällen max. 1.500 mm)

Retroreflektierende gelbe Streifen möglich; z.B. können 50cm lange Streifen in 25cm Abständen aufgebracht werden.



Die seitlichen Rückstrahler müssen fest angebracht sein. Wenn die Bauart des Fahrzeugs eine dauernde feste Anbringung nicht zulässt, dürfen die seitlichen Rückstrahler abnehmbar sein. Auch an land- oder forstwirtschaftlichen Bodenbearbeitungsgeräten, die hinter Kraftfahrzeugen mitgeführt werden, dürfen die seitlichen Rückstrahler abnehmbar sein (§ 51a Abs. 2 StVZO).

#### Konturmarkierung

§53 StVZO Bei Konturmarkierungen handelt es sich um Markierungen aus reflektierenden Folien, welche die Funktion haben, eine Fahrzeugkontur vorrangig bei Nacht kontrastreich abzuzeichnen. Für lof Fahrzeuge besteht keine Pflicht, Konturmarkierungen zu verwenden. Es ist jedoch empfehlenswert, an Fahrzeugen über 6,00 m Länge Konturmarkierungen anzubringen, da durch diese die Wahrnehmbarkeit der



Nachträglich angebrachte Konturmarkierung an einem Anhänger. Keine Vorschrift, aber eine sinnuolle Empfehlung für eine verbesserte Verkehrssicherheit.

Fahrzeuge erhöht wird, was zu einer verbesserten Verkehrssicherheit beiträgt. Es ist darauf zu achten, dass an den Seiten von Fahrzeugen die Farben gelb oder weiß und nach hinten gelb oder rot verwendet werden (§ 53 Abs. 10 Nr. 3).

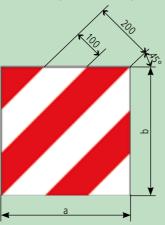
#### 6.8 Warntafeln

Zur Kenntlichmachung der landwirtschaftlichen Fahrzeuge sind nach den entsprechenden Vorschriften Warntafeln vorgesehen. Es sind Parkwarntafeln, Warntafeln bzw. -folien gemäß der DIN 11030, Ausgabe September 1994 zu verwenden. Bei der Anbringung der Warntafeln ist auf die richtige Ausrichtung zu achten. Das kleine rote Dreieck zeigt nach oben und zu der jeweiligen Seite.



Nach der neuen EU-Typgenehmigungs-Verordnung (EU 2015/208) können Signaltafeln auch mit der Beleuchtung kombiniert werden, wenn bestimmte Mindestmaße eingehalten werden; hier im Bild Warntafel mit rechtsseitiger Ausrichtung.

Tabelle 7: Maße Park-Warntafeln, Warntafeln bzw. -folien gemäß DIN 11030, Sept. 1994



Warntafel	a	b	Anzahl je Warnfolie Wirkrichtung
Form A	423	423	2
Form R 1	282	423	2
Form R 2	423	282	
Form L 1	141	846	2
Form L 2	846	141	
Form K 1	141	423	4
Form K 2	423	141	

Bei Arbeitsgeräten mit einer Breite von 1.200 mm bis 1.700 mm sind zwei Warntafeln der Form K 1 bzw. K 2 ausreichend.

Für Geräte mit einer Breite bis 1,200 mm ist eine Warntafel der Form A ausreichend.

### Rundumleuchte

6.9

§52 StVZO Nach §52 Abs. 4 StVZO dürfen nur Fahrzeuge mit ungewöhnlicher Breite und Länge oder mit ungewöhnlich breiter oder langer Ladung mit einer gelben Rundumleuchte ausgerüstet sein. Das bedeutet, solange die gesetzlichen Vorgaben bei den landwirtschaftlichen Fahrzeugen eingehalten werden, darf keine Rundumleuchte eingesetzt werden. Der Einsatz einer Rundumleuchte wird zumeist in Verbindung mit einer Ausnahmegenehmigung zum Befahren von Straßen mit übergroßen Maschinen erteilt (siehe Punkt 5.6). Für Rundumleuchten, die dauerhaft am Schlepper verbleiben sollen, muss nach §70 StVZO eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden. Da sich durch die feste Rundumleuchte in der Regel die Höhe des Fahrzeugs ändert, besteht nach §13 der FZV weiterhin eine Mitteilungspflicht über die erhöhten Fahrzeugabmessungen.

Neben den beschriebenen Vorgaben ist das gelbe Blinklicht nach § 38 Abs. 3 der StVO weiterhin nur zulässig, um auf Arbeits- oder Unfallstellen oder vor ungewöhnlich langsam fahrenden Fahrzeugen zu warnen.





Für den Einsatz der Rundumleuchte wird eine Genehmigung benötigt. Abnehmbare Rundumleuchten sind zu bevorzugen. Fest angebaute Leuchten benötigen eine Ausnahmegenehmigung.



#### Anmerkung

Das Einschalten der Rundumleuchte sollte genau überlegt sein, damit dieses Gefahrenzeichen seine Wirkung behält und nicht seine Bedeutung durch überzogenen Einsatz verliert!

# 6.10

# Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Fahrzeuge und Ladung

Nach der neuen Richtlinie für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen (VKBL 2015, S. 294; siehe Literaturverzeichnis) sind grundsätzlich folgende Punkte zu beachten (Auszug):

- Bei einer Fahrzeugbreite von mehr als 2,75 m bis 3,00 m (ohne oder mit Ladung) ist eine Kenntlichmachung mit bauartgenehmigten Park-Warntafeln oder Folienbeläge (Breite 141 mm, Länge mind. 423 mm) möglichst an den seitlichen Fahrzeugaußenkanten anzubringen.
- Bei einem seitlichen Ladungsüberstand von mehr als 0,20 m über die äußere seitliche Begrenzung des Fahrzeugs ist eine Kenntlichmachung nach vorne und hinten erforderlich.
- Der maximale Ladungsüberstand ist hinten mittels bauartgenehmigter Park-Warntafeln oder Folienbeläge (Breite 141 mm, Länge mind. 423 mm) zu kennzeichnen.
   Ebenso kann die Kennzeichnung nach den Vorgaben von § 22 StVO erfolgen (siehe Punkt 5.13).

# 7 Sicherungs- und Warneinrichtungen

§53 StVZO Mehrspurige Fahrzeuge, also auch Ackerschlepper und ihre Anhänger, die mit Fahrtrichtungsanzeigern ausgerüstet sein müssen, müssen zusätzlich eine Warnblinkanlage haben (§53a Abs. 4 StVZO). Auf lof Zugmaschinen und sfA muss ein Warndreieck – nach amtlich genehmigter Bauart – mitgeführt werden, eine tragbare Warnleuchte dagegen nicht (§53a Abs. 2 StVZO). Seit dem 1. Juli 2014 besteht die Pflicht zum Mitführen einer Warnweste auf Zugmaschinen (§53a Abs. 3 StVZO).

Ein vorübergehend auf einer öffentlichen Straße abgestellter Anhänger muss abgesichert werden. Dies kann durch ein Warndreieck erfolgen, das in ausreichender Entfernung vom Anhänger aufgestellt wird. Für die Weiterfahrt sollte jedoch ein zusätzliches Warndreieck auf dem Schlepper vorhanden sein, da Mitführpflicht besteht.

Nach § 35a Abs. 3 StVZO brauchen Zug- oder Arbeitsmaschinen in lof Betrieben keine **Verbandskästen** mitzuführen. Trotzdem sollte man nicht darauf verzichten, da beim Umgang mit Maschinen sehr schnell Verletzungen entstehen können.



to: Vaupe

Eine Warnweste muss seit dem 1. Juli 2014 auch auf Zugmaschinen mitgeführt werden.



Zur Absicherung eines liegen gebliebenen Anhängers ist ein Warndreieck ausreichend.

# 7.1 Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile

§30c StVZO Am Umriss der Fahrzeuge dürfen keine Teile so herausragen, dass sie den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährden (§ 30c Abs. 1 StVZO). Bei Straßenfahrt müssen beispielsweise Mähbalken an Schleppern und Streuwalzen an Stalldungstreuern abgedeckt sein. Rot-weiße Warntafeln weisen auf verkehrsgefährdende Fahrzeugteile hin.

Der "Beispielkatalog über die Absicherung verkehrsgefährdender Teile an Fahrzeugen der Land- oder Forstwirtschaft" (siehe Literaturverzeichnis) zeigt verschiedene Möglichkeiten der Kenntlichmachung.

Im Merkblatt für Anbaugeräte (siehe Literaturverzeichnis) wird darauf hingewiesen, dass Teile, die in einer Höhe von mehr als 2,00 m über der Fahrbahn angebracht sind, nicht als verkehrsgefährdend gelten. Vor diesem Hintergrund ist darauf zu achten, dass Frontlader und Frontladerwerkzeuge in entsprechender Höhe gefahren werden. Sonst ist eine Kenntlichmachung und Absicherung erforderlich. Damit es nicht zu Kollisionen mit Brücken, Leitungen etc. kommt, sollte die Höhe auf 4,00 m begrenzt werden.



#### Anmerkung

Die meisten Hersteller von Front-, Rad- oder Teleskopladern geben keine Freigabe, mit beladenen Werkzeugen (Transport von Strohballen, Silage, Erde etc.) auf öffentlichen Verkehrswegen zu fahren. Hier ist unbedingt die Betriebsanleitung des Herstellers zu beachten!



Abdeckvorrichtung für Universalstreuer (Festmist, Kompost, Klärschlamm).



Die verkehrsgefährdenden Teile sind an der Kurzscheibenegge mit Warntafeln kenntlich gemacht und mit Gittern abgedeckt worden.



Ohne Kenntlichmachung muss der Mindestabstand zwischen Fahrbahn und Unterkante Frontladerschwinge bzw. Arbeitswerkzeug mindestens 2 m betragen.



Frontwerkzeuge in unterer Stellung sind kenntlich zu machen und verkehrsgefährdende Teile sind abzudecken.



Foto: Vau

Nicht erlaubt! Mit dem Frontlader darf auf öffentlichen Straßen nichts transportiert werden (Bedienungsanleitung beachten!).

# 8 Technische Ausstattung der lof Fahrzeuge

#### 8.1

#### Bremsen an Schleppern

§41 StVZO Schlepper müssen zwei voneinander unabhängige Bremsanlagen haben oder eine Bremsanlage mit zwei voneinander unabhängigen Bedienungsvorrichtungen, von denen jede auch dann wirken kann, wenn die andere versagt. Diese beiden Bremsanlagen sind in der Praxis als Betriebsbremse (Fußbremse) und als Feststellbremse (Handbremse) am Schlepper vorhanden. Die Bremsen müssen leicht nachstellbar sein oder eine selbsttätige Nachstelleinrichtung haben (§ 41 Abs. 1 StVZO). Der Halter ist verpflichtet, die Bremswirkung durch regelmäßige Wartung zu erhalten.

Bei unter Last schaltbaren stufenlosen Getrieben – u. a. als Variogetriebe geläufig – sollte der Traktor nicht ausschließlich über den Joystick abgebremst werden. Das Betriebsbremspedal ist zu betätigen, damit die Anhänger auch über die Druckluftbeschaffungsanlage vom Traktor abgebremst werden. Außerdem kann es bei diesen Getrieben schon zu einer starken Verzögerung kommen, wenn nur der Fuß vom Fahrpedal genommen wird. Gegebenenfalls müssen am Getriebe entsprechende Einstellungen vorgenommen werden. Die Bedienungsanleitung des Schleppers sollte hierzu entsprechende Informationen aufweisen.



oto: Heitmanr

Die beiden Bremspedale dürfen nur auf dem Acker entriegelt sein.



Zweileitungs-Druckluftbremsen sind an lof Zügen mittlerweile Standard.



Bei Fahrten mit Anhänger immer mit der Fußbremse bremsen! Bei einer Verzögerung über Joystick oder Fahrpedal werden beim Traktor in der Regel nur die Hinterräder abgebremst – druckluftgebremste Anhänger bremsen dann nicht, die Bremsleuchten leuchten nicht, es kommt zum Aufschieben auf den Traktor.





Langsam durch Ortschaften fahren! Bei Gefahrbremsungen liegen die Anhaltewege auf trockener Fahrbahn bei Höchstgeschwindigkeiten zwischen 40 – 60 km/h je nach Reaktion und Bremsweg um die 40 m.

Betriebsbremsen (Fußbremsen) an Schleppern, die zur Unterstützung des Lenkens als Einzelradbremsen ausgebildet sind, müssen auf öffentlichen Straßen so gekoppelt sein, dass eine gleichmäßige Bremswirkung gewährleistet ist (§ 41 Abs. 8 StVZO).

Bei einachsigen Zug- oder Arbeitsmaschinen genügt eine Bremse, und zwar die Betriebsbremse (§ 41 Abs. 2 StVZO).

## 8.2 Bremsen an Anhängern und angehängten Arbeitsgeräten

§41 StVZO Luftbereifte land- oder forstwirtschaftliche Anhänger (Transportanhänger und angehängte Arbeitsgeräte) müssen eine ausreichende, leicht nachstellbare oder sich selbsttätig nachstellende Bremsanlage haben. Sie besteht aus einer Betriebsbremse, mit der das Fahrzeug während der Fahrt abgebremst und zum Stillstand gebracht werden kann und einer Feststellbremse, die das stehende Fahrzeug am Wegrollen hindert, und einer Abreißbremse, die den Anhänger beim unbeabsichtigten Lösen vom Schlepper zum Stillstand bringt. Nach §41 Abs. 9 StVZO muss die Bremsanlage vom ziehenden Fahrzeug aus mit einer einzigen Betätigungseinrichtung (z. B. Fußbremspedal) abstufbar bedient werden können oder selbsttätig wirken (z. B. Auflaufbremse).

Die **Feststellbremse**, die mit der Betriebsbremse vereint sein kann, muss bei langsam fahrendem und stillstehendem Fahrzeug gefahrlos von außen betätigt werden können. Feststellbremsanlagen, die ausschließlich durch die Gewichtskraft der Zuggabel betätigt werden, sind an Anhängern verboten.

Seit dem 1. Juli 1994 gilt für erstmals in den Verkehr kommende Fahrzeuge (§ 72 Abs. 1 StVZO): **Auflaufbremsen** sind nur bei Anhängern zulässig mit einer zG von nicht mehr als

- 8.00 t und einer bbH von nicht mehr als 25 km/h.
- 8,00t und einer bbH von nicht mehr als 40km/h, wenn die Bremse auf alle R\u00e4der wirkt.
- 3,50 t, wenn die Bremse auf alle Räder wirkt.



Auflaufbremse für Anhänger. Bodenfreiheit 200 mm.





Bei Fahrtantritt ist der Hebel des Anhänger-Bremskraftreglers in die dem Beladungszustand entsprechende Stellung zu bringen (Leer, 1/2 Last, Beladen). Sicherer lässt sich dies über lastabhängige automatische Bremskraftregler (ALB) (Pfeil Bild unten) realisieren.

Hinter einem Schlepper ist das Mitführen von zwei Anhängern mit Auflaufbremsen zulässig, wenn beide Anhänger mit Geschwindigkeitsschildern für eine Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h gekennzeichnet sind und der Zug mit einer Geschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h gefahren wird (§ 41 Abs. 10 StVZO).

Bei auflaufgebremsten mehrachsigen Anhängern muss eine ausreichende Bodenfreiheit der Zuggabel vorhanden sein, da die Bremse anderenfalls beim unbeabsichtigten Lösen des Anhängers vom ziehenden Fahrzeug nicht wirksam werden kann. Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) fordert mindestens 200 mm Bodenfreiheit für die Zuggabel.

Die **Betriebsbremsanlage** muss bei einem Anhänger, der mit mehr als 25 km/h bbH gefahren wird, auf alle Räder wirken; bei einem Anhänger mit einer bbH bis zu 25 km/h braucht sie nur auf eine Achse zu wirken (§ 41 Abs. 9 StVZO).

Anhänger mit **Druckluft-Bremsanlagen** und einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h müssen seit 1. Juni 1989 mit einer

Zweileitungs-Bremsanlage ausgerüstet sein. Bereits im Verkehr befindliche Anhänger im früheren Bundesgebiet waren umzurüsten oder auf 25 km/h abzustufen (§41 Abs. 17 StVZO).

Für Fahrzeuge, die in den neuen Ländern vor dem 1. Januar 1991 zugelassen wurden, ist die Umrüstungspflicht über den 31. Dezember 2009 hinaus verlängert worden. Damit dürfen Zugfahrzeuge weiterhin Anhänger mit Einleitungs-Bremsanlage bei Geschwindigkeiten über 25 km/h mitführen. Klärung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde!

#### Keine Bremse erforderlich

An einachsigen Anhängern und zweiachsigen Anhängern mit einem Achsabstand von weniger als 1,00 m oder angehängten Arbeitsgeräten ist eine eigene Bremse nicht erforderlich, wenn der Zug die für das ziehende Fahrzeug vorgeschriebene Bremsverzögerung erreicht und die Achslast des Anhängers die Hälfte des Leergewichts des ziehenden Fahrzeugs, jedoch 0,75 t nicht übersteigt. Beträgt jedoch bei diesen Anhängern die bbH nicht mehr als 30 km/h, so darf unter den vorgenannten Bedingungen die Achslast mehr als 0,75t, aber nicht mehr als 3,00t betragen (§41 Abs. 11 StVZO). Dieser Sachverhalt lässt sich mit einem Beispiel verdeutlichen:

1. Schlepper 5,00t (Leergewicht) einachsiger Anhänger 2,70 t (Achslast)

→ Bremse erforderlich (5,0 t Leergewicht Schlepper / 2 = 2,50 t < 2,70 t)

6,00t (Leergewicht) Schlepper einachsiger Anhänger 2,70 t (Achslast)

 $\Rightarrow$  keine Bremse (6,0 t Leergewicht Schlepper / 2 = 3,0 > 2,7 t)

Der Schlepper muss somit ausreichend dimensioniert sein! Wird beispielsweise die Achslast des Anhängers aufgrund von aufgenommener Ladung von 3,00 t überschritten, ist auf jeden Fall eine Bremse erforderlich!



Unterlegkeil und

Feststellhremse.



Bei angehängten Arbeitsgeräten muss ab 3 t Achslast eine Bremse vorhanden sein.

Weiterhin ist an **ungefederten land- oder forstwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen** keine eigene Bremse erforderlich, wenn deren Leergewicht das Leergewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt, jedoch höchstens 3,00t erreicht. Dies gilt aber nur für die lof Arbeitsmaschinen hinter Zugmaschinen, die mit einer Geschwindigkeit von nicht mehr als 8 km/h gefahren werden (§ 41 Abs. 13 StVZO).

Dieser Sachverhalt lässt sich mit einem Beispiel verdeutlichen:

1. Schlepper 3,00t (Leergewicht)
Beregnungsmaschine leer 2,80t (Leergewicht)

→ keine Bremse bei 8 km/h (Wird schneller als 8 km/h gefahren, ist eine Bremse erforderlich!)

Schlepper 3,00t (Leergewicht)
 Beregnungsmaschine mit Wasser 3,40t Gesamtgewicht

→ Bremse erforderlich, weil 3t Leergewicht der Maschine überschritten ist und außerdem das Gewicht der Beregnungsmaschine größer ist als das Leergewicht des Schleppers. Bei der 8 km/h-Regelung ist es erforderlich, dass das angehängte Arbeitsgerät am Heck mit einem 8 km/h-Geschwindigkeitsschild gekennzeichnet ist. Die 8 km/h-Regelung ist nicht empfehlenswert, da in der Praxis diese Geschwindigkeit in den meisten Fällen nicht eingehalten wird.

### 8.3 Unterlegkeile

Wenn das zulässige Gesamtgewicht eines Kraftfahrzeugs (Schlepper, selbstfahrende Arbeitsmaschinen usw.) – ausgenommen Gleiskettenfahrzeuge – mehr als 4,00 t beträgt, ist ein Unterlegkeil mitzuführen. Ebenso verhält es sich bei zweiachsigen

Anhängern – ausgenommen Sattel- und Starrdeichselanhängern – mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 750 kg. Drei- oder mehrachsige Fahrzeuge, Sattelanhänger und Starrdeichselanhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 750 kg müssen mit zwei Unterlegkeilen ausgerüstet sein (§ 41 Abs. 14 StVZO).

Unterlegkeile (siehe Bild S. 75) müssen im oder am Fahrzeug leicht zugänglich mit Halterungen angebracht sein, die ein Verlieren und Klappern ausschließen. Haken oder Ketten dürfen als Halterungen nicht verwendet werden (§ 41 Abs. 14 StVZO).

### 8.4 Bereifung

**§ 36 StVZO** Da die Bereifung als vorgeschriebener Teil des Fahrzeuges anzusehen ist, müssen in jedem Fall die zulässigen Bereifungsarten mit ihren entsprechenden Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (siehe Punkt 2.4) festgelegt sein. Das kann die Betriebserlaubnis, die Zulassungsbescheinigung Teil I oder ein zusätzliches Beiblatt sein.

Luftreifen an Kraftfahrzeugen und Anhängern müssen am ganzen Umfang und auf der ganzen Breite der Lauffläche mit **Profilrillen** versehen sein. Das Hauptprofil muss am ganzen Umfang eine Profiltiefe von **mindestens 1,6 mm** aufweisen. Als Hauptprofil gelten dabei die breiten Profilrillen im mittleren Bereich der Lauffläche, der etwa <sup>3</sup>/<sub>4</sub> der Laufflächenbreite einnimmt (§ 36 Abs. 2 StVZO). Die Vorgaben gelten auch für zulassungsfreie Anhänger in der Landwirtschaft.



Die Reifen müssen eine Mindestprofiltiefe von 1,6 mm aufweisen.



Abgefahrene Stollen von AS-Reifen vermindern die Traktion auf dem Acker. Häufig schnelles Fahren auf der Straße und nicht optimaler Reifeninnendruck fördern den Abrieb.

### 8.4.1 Tragfähigkeit und Geschwindigkeit

Die Tragfähigkeit der Reifen ist abhängig von der Größe, der Bauart, der gefahrenen Höchstgeschwindigkeit und vom Reifeninnendruck. Anhand des Tragfähigkeits-Index (Load-Index) lässt sich die Tragkraft am Reifen erkennen. Auch die mögliche Höchstgeschwindigkeit ist am Reifen zu finden. Mithilfe entsprechender Tabellen lassen sich dann die Werte ablesen (z.B. 165 A8 = 5.150 kg Tragkraft bis 40 km/h). Die Eintragungen in den Fahrzeugpapieren sind zu beachten.

In einigen Fällen wird für den bodenschonenden Einsatz ein niedriger Reifeninnendruck verlangt. Dabei muss man jedoch auch die noch verbleibende Tragfähigkeit einplanen. Mit Reifendruckregelanlagen lässt sich der Reifeninnendruck für die Straßenfahrt oder Ackerarbeit anpassen. Sie müssen in der Betriebserlaubnis vermerkt sein.



Die Geschwindigkeit und Reifentragfähigkeit sind auf dem Reifen durch Zahlen und Buchstaben dargestellt. A8 (40km/h) und B (50km/h); 136 (2.240kg Tragfähigkeit). Die Reifenhandbücher der Hersteller enthalten entsprechende Übersichten.

### 8.4.2 Bodenschonung mit angepasster Bereifung

Die Gute fachliche Praxis verlangt eine bodenschonende Bewirtschaftung; daher werden Zugmaschinen, Anhänger und Arbeitsmaschinen mit Breitbereifungen bei möglichst geringem Reifeninnendruck eingesetzt. Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen gibt es bis zu einer Breite von 3 m keinen Regelbedarf (35. AusnahmeVO StVZO, siehe Punkt 5.1). Eine Breitbereifung ist auch für die Straße als "schonend" einzustufen.

#### 8.4.3 Nachlaufachsen

**Nachlaufachsen an Anhängern** lenken bei Kurvenfahrten selbstständig nach und radieren weniger. Die Betriebserlaubnis ist dahin gehend zu überprüfen, ob bei Rückwärtsfahrt oder Fahrt auf öffentlichen Straßen die Achse entsprechend gesperrt sein muss.

Bei **zwangsgelenkten Achsen** werden beispielsweise mittels eines Gestänges die Lenkbewegungen vom Zugfahrzeug auf die lenkbare Anhängerachse übertragen. Insbesondere bei schweren Starrdeichselanhängern ist diese Bauform weit verbreitet.



Foto: Heitmann

Gelenkte Achsen verbessern Kurvenlaufeigenschaften.



Durch das Lenkgestänge werden die Achsen bei schweren Tandem- und Tridemanhängern zwangsgelenkt.

### 8.4.4 Doppelradsysteme

Bei der Nutzung von Doppelradsystemen ist darauf zu achten, dass diese entsprechend der Reifengröße und der Schlepperleistung zugeordnet sind. Bei relativ breiten Abmessungen mit Doppel- oder Zwillingsbereifung kann der Hersteller die Geschwindigkeit aus technischer Sicht begrenzen. Bei mehr als 3,00 m Gesamtbreite ist eine Erlaubnis gemäß § 29 StVO beim Straßenverkehrsamt zu beantragen. Dazu benötigt man eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 70 StVZO und eine Unbedenklichkeitserklärung der Versicherung.



Mit Doppel- oder Zwillingsbereifung können Gesamtbreiten von über 3,50 m entstehen. Bei mehr als 3 m Breite sind eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 70 StVZO und eine Erlaubnis nach § 29 StVO erforderlich.



Die Zwillingskupplungen sind entsprechend der Motorleistung und Höchstgeschwindigkeit des Traktors zuzuordnen. Die Hinweise der Hersteller sind zu beachten.

### 8.4.5 Radabdeckungen

§36a StVZO Die Räder von Kfz mit einer bbH von mehr als 25 km/h und Anhängern, die mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h gefahren werden, müssen mit ausreichenden Radabdeckungen ausgestattet sein. Bei Traktoren bis 40 km/h bbH müssen mindestens 2/3 der Reifenbreite abgedeckt sein. Über 40 km/h bbH kann dies auch ausreichend sein (Kommentar, Protokoll 169. FKT

Sitzung 2005). Bei nicht ausreichender Radabdeckung, z. B. bei dem Einsatz von Doppelrädern, darf die Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h nicht überschritten werden. Auch bei lof Zugmaschinen und ihren Anhängern nach der 35. AusnahmeVO (siehe Punkt 5.1) müssen zusätzliche Radabdeckungen vorhanden sein, wenn die Zugmaschine oder der Zug mit einer Geschwindigkeit von mehr als 25 km/h gefahren wird.



Bei Traktoren bis 40 km/h bbH müssen mindestens 2/3 der Reifenbreite abgedeckt sein.



Die Radabdeckungen müssen vorn und hinten gleichermaßen bei mehr als 25 km/h Höchstgeschwindigkeit vorhanden sein.



Mit Reifen, die weniger als 2/3 abgedeckt sind, darf die Geschwindigkeit von 25 km/h nicht überschritten werden.

### 8.5 Rückspiegel und Scheibenwischer

§ 56 StVZO Lof Zugmaschinen mit einer bbH von nicht mehr als 30 km/h benötigen mindestens einen **Außenspiegel** an der linken Seite. Beträgt die bbH mehr als 30 km/h, so sind ein Außenspiegel und ein Innenspiegel erforderlich. Bei Kraftfahrzeugen, bei denen das Sichtfeld des Innenspiegels eingeschränkt ist, z. B. durch Anhänger, ist zusätzlich ein Außenspiegel an der rechten Seite erforderlich. Verstellbare Spiegel sind zu empfehlen.

In der Regel verfügen die lof Zugmaschinen mit 40 km/h bbH über zwei Außenspiegel und einen Innenspiegel. Ähnlich sind die sfA ausgestattet.



Am Schlepper sollten ausziehbare und gut einstellbare Rückspiegel vorhanden sein.

Rückspiegel sind nicht erforderlich an

- einachsigen Zugmaschinen,
- einachsigen Arbeitsmaschinen,
- mehrspurigen Kraftfahrzeugen mit einer bbH von nicht mehr als 25 km/h und mit offenem Führerplatz, der auch beim Mitführen von Anhängern, selbst wenn diese beladen sind, nach rückwärts Sicht bietet.

§40 StVZO Ackerschlepper mit einer Windschutzscheibe müssen mit selbsttätig wirkenden Scheibenwischern ausgerüstet sein (§40 Abs. 2 StVZO).

### 8.6 Höchstgeschwindigkeiten von Traktoren

Die Fahrstabilität wird beim schnellen Fahren mit Anbaugeräten durch die gefederte Vorderachse und Schwingungsdämpfung im Hydrauliksystem verbessert. Trotzdem können hohe Fahrgeschwindigkeiten zum Ausbrechen der Fahrzeugkombination führen, weil die Anbaugeräte je nach Fahrbahnunebenheit mehr oder weniger stark schwingen. Die Fahrgeschwindigkeit ist entsprechend den Gegebenheiten anzupassen!



Vorsicht bei Traktoren mit Front- und Heckanbaugeräten bei hoher Fahrgeschwindigkeit. Gefederte Vorderachsen und Schwingungstilgung der Heckhydraulik sind vorteilhaft.

### 8.7 Chiptuning

Motorleistungserhöhung durch Chiptuning sollte in Absprache mit dem Hersteller erfolgen. Motorschäden oder Gewährleistungsverluste sind möglich. Die Betriebserlaubnis kann erlöschen, wenn sich nach dem Umbau die Abgas- und Geräuschwerte gemäß der EU-Richtlinie verändern.

### 8.8 Sichere Lenkbarkeit des Ackerschleppers

§ 38 StVZO Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muss eine leichte und sichere Lenkbarkeit der Ackerschlepper gewährleistet bleiben. Der Führer des Fahrzeugs hat darauf zu achten, dass – je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn – die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse stets vorhanden ist.

Bei angebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 Prozent des Fahrzeugleergewichtes ausmacht. Gegebenenfalls muss die gelenkte Achse zusätzlich belastet werden (§ 38 Abs. 1 StVZO und Merkblatt für Anbaugeräte; siehe Literaturverzeichnis).



Durch den aufgesattelten Pflug wird die Lenkfähigkeit des Schleppers verbessert. Im Vergleich zum Dreipunktanbau ergeben sich bei aufgesattelten Arbeitsgeräten (z.B. Pflug, Grubber, Drillmaschinenkombinationen) eine geringere Hinterachs- und höhere Vorderachsbelastung des Traktors. Das trägt zur Fahrsicherheit bei.

Wenn als Lenkhilfe ein Lenkrad-Drehknopf vorhanden ist, muss er gemäß § 19 StVZO in der Betriebserlaubnis eingetragen sein oder ein Gutachten für den Anbau vorliegen.

### 8.9

### Zusatzgewichte

Zusatzgewichte werden im Frontbereich und werkseitig auch in den Felgenschüsseln eingebaut mitgeführt. Als Zusatzgewicht wird auch Wasser in die Reifen gefüllt. Damit wird u. a. auch die Zugkraft verbessert. Alle Zusatzgewichte erhöhen das Betriebsgewicht und verringern damit die verbleibende Nutzmasse.

### 8.10

## Umsturzschutzvorrichtungen an Ackerschleppern

Nach den **VSG 3.1 §33 Abs. 2** müssen lof Zugmaschinen mit Schutzeinrichtungen versehen sein, die geeignet sind, den Führer bei seitlichem oder rückwärtigem Umstürzen oder Überschlagen des Ackerschleppers vor Verletzungen zu schützen.

Als Schutzeinrichtungen sind z.B. anzusehen:

- Bügel (auch klappbar, z. B. im Obstbau),
- Rahmen.
- Führerhaus (Kabine).



Beim Anbau von schweren Heckanbaugeräten kann durch ein Frontgewicht die sichere Lenkbarkeit des Traktors erreicht werden. Die Kenntlichmachung des Frontgewichts ist hier gut gelungen.



Auch an älteren Schleppern sind Umsturzbügel nach den Vorgaben der SVLFG vorgeschrieben. Sie sind lebenswichtig!

### 8.11

## Schleppen und Abschleppen von Kraftfahrzeugen

**§33 StVZO** In der StVZO wird sehr genau unterschieden zwischen dem Schleppen und dem Abschleppen eines Kraftfahrzeugs. Unter Abschleppen versteht man das Ziehen eines nicht betriebsfähigen Kraftfahrzeugs durch ein anderes. Für das ziehende Kraftfahrzeug genügt der Führerschein, der für dieses Kraftfahrzeug erforderlich ist.

Das Schleppen eines nicht zugelassenen, aber sonst betriebsfähigen Kraftfahrzeugs, also auch eines Schleppers hinter einem anderen Schlepper, ist auf öffentlichen Straßen verboten. In Einzelfällen kann die Zulassungsstelle Ausnahmen genehmigen.

Für das Schleppen oder Abschleppen von Traktoren wird z.T. die im Frontanbau vorhandene Rangierkupplung (auch Maulkupplung genannt) verwendet. Diese Frontkupplung ist in der Regel nicht für den schweren Zug geeignet, sondern nur für das Rangieren von Fahrzeugen.

### Untersuchung der Kraftfahrzeuge und Anhänger

§ 29 StVZO Die Halter von Fahrzeugen, die ein eigenes amtliches Kennzeichen haben müssen, haben ihre Fahrzeuge gemäß § 29 Abs. 1 StVZO in regelmäßigen Zeitabständen untersuchen zu Jassen.

Tabelle 8: Hauptuntersuchung (HU) und Sicherheitsprüfung (SP) von lof Fahrzeugen gemäß § 29 StVZO seit 1. Dezember 1999

#### Keine Untersuchungspflicht

von Zugmaschinen, Staplern, Kfz bis 6km/h sowie sfA bis 20km/h bbH, lof Anhängern bis 25km/h (von Lohnunternehmen bis 6km/h bbH) und lof Arbeitsgeräten.

#### Hauptuntersuchung











von **Zugmaschinen**, **Staplern**, **sfA**, **Lkw** und **Anhängern** mit einer bbH bis 40km/h ("40"-Schild) und unabhängig von der zulässigen Gesamtmasse (zG). **Nur alle 24 Monate Hauptuntersuchung (HU)**.

#### Hauptuntersuchung und Sicherheitsprüfung









#### Zugmaschinen, Stapler, sfA, Lkw mit einer bbH über 40 km/h

zG in t	< 3,5	> 3,5 bis < 7,5	> 7,5 bis < 12	> 12
HU in Monate	24	12	12	12
SP in Monate	_	_	6 <sup>1</sup>	6 <sup>2</sup>



#### Anhänger mit einer bbH über 40 km/h

zG in t	< 0,75	> 0,75 bis < 3,5	> 3,5 bis < 10	> 10
HU in Monate	24 <sup>3</sup>	24	12	12
SP in Monate	-	-	-	64

<sup>1:</sup> Bei Erstzulassung 1. SP nach 3 Jahren; 2: Bei Erstzulassung 1. SP nach 2 Jahren; 3: Bei Erstzulassung 1. HU nach 3 Jahren;

<sup>4:</sup> Bei Erstzulassung 1. SP nach 2 Jahren; < kleiner und einschließlich ; > größer

Von dieser Untersuchung befreit sind Kfz bis 6 km/h bbH sowie sfA, wie Mähdrescher, Feldhäcksler, Radlader, Teleskoplader usw., deren bbH 20 km/h nicht übersteigt. Zulassungsfreie lof Anhänger und lof Arbeitsgeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.

### 9.1

## Hauptuntersuchung (HU) und Sicherheitsprüfung (SP)

Die HU beinhaltet Mängelprüfung im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und Umweltverträglichkeit. Die SP umfasst eine Sicht-, Wirkungs- und Funktionsprüfung u.a. des Fahrwerks, der Verbindungseinrichtungen, der Lenkung, der Räder, der Bremsen und der Auspuffanlage.

Die Prüfplakette der HU, mit der Darstellung der nächsten HU (Monat/Jahr), befindet sich auf dem amtlichen Kennzeichen (meistens heckseitig). Das SP-Schild mit der Prüfmarke wird sichtbar am Fahrzeugaufbau angebracht. Die Durchführung der Untersuchung hat mit dem letzten Monat der HU oder SP zu beginnen. **Es ist keine Rückdatierung mehr möglich.** 





HU-Plakette



SP-Plakette



SP-Plakette, links am Fahrzeug angebracht.

### 9.2

## Hauptuntersuchung und Sicherheitsprüfung bei Vermietung

Bei gewerbsmäßiger Vermietung von untersuchungspflichtigen Fahrzeugen beträgt die Frist für die Hauptuntersuchung in allen Fällen zwölf Monate. Die Sicherheitsprüfung ist bei Kfz, sfA und Zugmaschinen mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 7,50 t in einem Abstand von sechs Monaten nach der letzten Hauptuntersuchung fällig. Dies gilt auch für Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 10,00 t.

### 9.3

### Abgasuntersuchung (AU)

§ 29 StVZO Seit Januar 2010 ist die AU Bestandteil der HU. Nach der Anlage VIII der StVZO sind u. a. folgende Kfz von der AU befreit: Lof Zugmaschinen, sfA, Stapler, Kfz mit einer bbH von weniger als 50 km/h oder die vor dem 1. Juli 1969 erstmals in den Verkehr gekommen sind oder die drei Räder und eine zulässige Gesamtmasse von weniger als 400 kg haben.

Verkehrsverbote bei erhöhten Ozonkonzentrationen gelten u. a. nicht für lof Zugmaschinen und sfA (§ 40 BlmSchG).

Umweltschutzzonen dürfen in der Regel mit lof Zugmaschinen, sfA und Oldtimern befahren werden.

# 1 Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV)

§4 FeV Auf öffentlichen Straßen ist zum Führen bestimmter Kraftfahrzeuge, die durch die Bauart bestimmt nicht schneller als 6 km/h fahren können, kein Führerschein erforderlich. Solche Kfz sind Zugmaschinen, selbstfahrende Arbeitsmaschinen (sfA) und Stapler, deren Getriebe so gebaut sind, dass sie nicht schneller als 6 km/h fahren. Die Fahrerlaubnisbefreiung gilt auch für einachsige Zug- und Arbeitsmaschinen, die von Fußgängern an Holmen geführt werden (§4 FeV). Allerdings dürfen führerscheinfreie Kraftfahrzeuge auf öffentlichen Straßen nur von Personen gelenkt werden, die bereits das 15. Lebensjahr vollendet haben (§10 FeV). Gemäß §10 FeV sind Ausnahmen vom Mindestalter möglich.

Für Pkw und Lkw sind auch unter 6 km/h bbH entsprechende Führerscheine notwendig.

#### **EU-Führerschein**

Auf der Passbildseite sind alle Fahrerlaubnis (FE)-Klassen aufgeführt. In der Spalte 11 (Rückseite) ist der Termin für die nächste Umschreibung eingetragen. Damit verbunden sind die ärztlichen und augenärztlichen Untersuchungen. Wird der Termin nicht eingehalten, dürfen die in der entsprechenden Zeile aufgeführten Fahrzeuge nicht mehr gefahren werden. Die Umschreibung nach diesem Termin ist grundsätzlich noch möglich, kann aber mit zusätzlichem Aufwand verbunden sein.

A1	56	The state of the s
	My	THE RESERVE OF
0	MG	
8	SEC.	27.04.87
C1	200 ·	77.04.87
C1	£860	27.04.87 27.07.10 172
DI D	CHILD !	The same of the sa
0	Name of Street	Secretary (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
BEL	-	27,04,87
OIE	10.5%	27.04.87
CE	STEEL STEEL	27,04.87 27.07.10
DIE	Strong	Comments of the Parish of the
DE.	(100)	
M	56	27.04.87
Line	29	27.04.87
775		27.04.87
12.	011	

Rückseite eines EU-Führerscheins mit den unterschiedlichen Fahrerlaubnisklassen. Ausländische Personen, die ihren Wohnsitz nach Deutschland verlagern, müssen die Fahrerlaubnisklassen innerhalb von 185 Tagen umschreiben lassen. Für weitere Informationen ist das jeweilige Straßenverkehrsamt zu kontaktieren. Die EU-Klasse B schließt die nationale deutsche FE-Klasse L ein. Es dürfen dann Traktoren bis 40 km/h bbH gefahren werden.

### 10.1

### Land- oder forstwirtschaftliche Zwecke

§6 FeV Mit den Fahrerlaubnisklassen L und T dürfen im Wesentlichen Zugmaschinen gefahren werden, die nach ihrer Bauart für die Verwendung für lof Zwecke bestimmt sind und für solche Zwecke eingesetzt werden. Gemäß §6 Abs. 5 FeV sind darunter folgende Bereiche zu verstehen:

 Betrieb von Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Weinbau, Gartenbau, Obstbau, Gemüsebau, Baumschulen, Tierzucht, Tierhaltung, Fischzucht, Teichwirtschaft, Fischerei, Imkerei, Jagd sowie den Zielen des Natur- und Umweltschutzes dienende Landschaftspflege.

Anm.: Diese Aufzählung beinhaltet die verschiedenen Betriebsformen in der Land- oder Forstwirtschaft.

2. Park-, Garten-, Böschungs- und Friedhofspflege.

Anm.: Einsätze sind generell mit der Klasse L oder T möglich. Kfz-steuerliche Vorgaben beachten.

3. Landwirtschaftliche Nebenerwerbstätigkeit und Nachbarschaftshilfe von Landwirten.

Anm.: Damit können außerlandwirtschaftliche Nebenerwerbstätigkeiten mit L und T nicht durchgeführt werden. Beispielsweise wäre das ein Transport von Baumaterial mit lof Zugmaschine und Anhänger für einen Nichtlandwirt oder Transporte im Auftrag und auf Rechnung für einen Gewerbebetrieb, u. a. Landhändler. Diese Regelung kann unbewusst zum Fahren ohne Fahrerlaubnis führen.

4. Betrieb von land- und forstwirtschaftlichen Lohnunternehmen und andere überbetriebliche Maschinenverwendung.

Anm.: Auch die Lohnunternehmer, Maschinenringe oder Abfuhrgemeinschaften sind damit eingeschlossen.

5. Betrieb von Unternehmen, die unmittelbar der Sicherung, Überwachung und Förderung der Landwirtschaft dienen.

Anm.: Das sind beispielsweise landwirtschaftliche Lehranstalten oder Versuchsfelder von Instituten.



Auch die Pflege von Böschungen fällt unter die lof Zwecke.

**6. Betrieb von Werkstätten zur Reparatur,** Wartung und Prüfung sowie Probefahrten von Herstellern von Fahrzeugen, die im Rahmen der Nummern 1 bis 5 eingesetzt werden.

Anm.: Damit können auch Auszubildende und Angestellte von Landmaschinenwerkstätten und Händlern L und T erwerben. Es dürfen lof Zugmaschinen mit grünem oder schwarzem Kennzeichen im Rahmen der o. g. Einsätze gefahren werden. Fahrten zu Ausstellungen oder Verkaufsveranstaltungen fallen nicht darunter.

#### 7. Winterdienst

Anm.: Der Winterdienst kann generell mit der Klasse L oder T durchgeführt werden. Kfz-steuerliche Vorgaben beachten.

### 10.2 Einteilung der Fahrerlaubnisklassen

#### Fahrerlaubnis Klasse L bis 40 km/h bbH

§ 6 FeV Die nationale Fahrerlaubnis der Klasse L (Mindestalter 16 Jahre) gilt für lof Zugmaschinen mit einer bbH von nicht mehr als 40 km/h (seit Juni 2012), wenn diese für lof Zwecke eingesetzt werden. Im Anhängerbetrieb (ein oder zwei Anhänger) ist die Betriebsgeschwindigkeit von 25 km/h unbedingt einzuhalten. Es können max. 40 t im Zug gefahren werden (unter Berücksichtigung der max. zulässigen Gesamtgewichte der Einzelfahrzeuge). Es reicht eine theoretische Ausbildung und Prüfung. Das Gleiche gilt für einachsige Zugmaschinen mit Anhänger bis 25 km/h bbH.

Die L-Klasse ist ebenfalls ausreichend für sfA, Gabelstapler und selbstfahrende Futtermischwagen bis 25 km/h bbH, auch wenn diese im kommunalen oder gewerblichen Bereich eingesetzt werden. Die L-Klasse ist in der EU-Klasse B (Pkw) eingeschlossen. Alle Autoführerscheininhaber können somit den Schlepper mit einer bbH von 40 km/h fahren.

#### Fahrerlaubnis Klasse T für lof Zwecke

**§6 FeV** Grundsätzlich gilt, dass alle lof Kraftfahrzeuge der T-Klasse nur für lof Zwecke eingesetzt werden dürfen.

Tabelle 9: Die wesentlichen Fahrerlaubnisklassen für lof Kfz ohne und mit Anhängern

Klasse L <sup>3</sup> ab 16 Jahre	Klasse $T^4$ ab 16 Jahre	Klasse <b>T</b> <sup>4</sup> ab 18 Jahre	KI. <b>C/CE</b> <sup>5,6</sup> ab 21 Jahre			
	Zugmaschine ohne/mit Anhänger²					
bis 40 km/h/25 km/h bbH, auch mit Anbaugerät	bis 40 km/h bbH	bis 60 km/h bbH	über 60 km/h bbH			
bis 25 km/h Betriebs- geschwindigkeit <sup>1</sup>	bis 40 km/h bbH¹	bis 60 km/h bbH¹	über 60 km/h bbH <sup>1</sup>			
Selbstfahrende Gabelstaplei	Selbstfahrende Arbeitsmaschine ohne/mit Anhänger², Gabelstapler, selbstfahrende Futtermischwagen					
bis 25 km/h bbH bis 40 km/h bbH						
bis 25 km/h bbH¹	bis 40 kı					

bbH: bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit

<sup>1:</sup> Zuggesamtmasse bis 40 t; 2: Mit zulassungsfreien Anhängern (25 km/h-Schild) Betriebsgeschwindigkeit bis 25 km/h;

<sup>3:</sup> Die EU-Klasse B schließt L ein; 4: Die Klasse T schließt die Klassen L und AM (vor 19. Januar 2013 Klasse M und S) ein;

<sup>5:</sup> Die EU-Klasse CE schließt T ein; 6: Die Klasse C/CE kann mit dem 18. Lebensjahr wahrgenommen werden, wenn eine Berufskraftfahrerausbildung oder entsprechende Qualifikation vorliegt.



Mit der Führerscheinklasse L können auch Anhänger mitgeführt werden. Die Betriebsgeschwindigkeit von maximal 25 km/h ist einzuhalten.



Fahrzeuge für die praktische Ausbildung Klasse T. Zugmaschinen bis 60km/h und ein zugelassener Anhänger mit Zweileitungsbremssystem.

Alter 16 bis 18 Jahre: Der Traktor darf mit zwei zugelassenen Anhängern mit einer maximalen Zuggesamtmasse bis 40 t (unter Berücksichtigung der max. zulässigen Gesamtgewichte der Einzelfahrzeuge) und bis zu 40 km/h bbH gefahren werden. Auch selbstfahrende lof Arbeitsmaschinen mit einem Anhänger bis 40 km/h bbH und Futtermischwagen können mit der T-Klasse gefahren werden. Für die nationale T-Klasse sind eine theoretische sowie praktische Ausbildung und Prüfung auf solchen Fahrzeugen erforderlich. Achtung: Schlepper, die eine höhere bbH als 40 km/h haben (z. B. 50 km/h), dürfen in diesem Altersabschnitt nicht gefahren werden! Die Eintragung der bbH in den Fahrzeugpapieren ist zu beachten!

**Mit dem 18. Lebensjahr** können ohne irgendeine Zusatzprüfung dann auch lof Zugmaschinen bis 60 km/h bbH gefahren werden.

In der Klasse T ist auch die Klasse AM (alt M und S) eingeschlossen. Diese gilt für zweirädrige Kleinkrafträder, Leichtfahrzeuge (Quad, Trovit Auto/Leichtfahrzeug) bis 45 km/h bbH, Hubraum bis 50 cm³, Leistung bis 4 kW und einer Leermasse bis 350 kg.

**Quad mit Klasse T.** Die Zahl "181" in Spalte 12 der FE bedeutet nur FE-Klasse S – nicht T.

"Quad" können auch als lof Zugmaschine oder sonstige Kfz eingestuft sein. Als lof Zugmaschine mit der Schlüsselnummer 891000/8710 oder 892000/8720 bis 60 km/h wäre die Klasse T ausreichend.

### Mit Klasse L und T gewerblich eingestufte lof Erzeugnisse oder Bedarfsgüter befördern

Es gibt eine Klarstellung des Bundesministeriums für Verkehr (BMVBS) vom 28. Juli 2009 (AZ: S 31/7324.4/60/997760) bezüglich der Fahrerlaubnisklassen L und T bei Beförderungen gewerblich eingestufter Biomasse (lof Erzeugnisse) oder lof Bedarfsgütern (u. a. Gärreste) im Rahmen des § 6 FahrerlaubnisVO. Demnach ist gemäß der Interpretation des BMVBS die Fahrerlaubnis nicht davon abhängig, ob eine Fahrt nach dem Güterkraftverkehrsgesetz "gewerblich" oder "nicht gewerblich" eingestuft ist, sondern ob die Definition der "land- oder forstwirtschaftlichen Zwecke" und "als Betrieb von Landwirtschaft …" im Rahmen der FahrerlaubnisVO der Klassen L und T zugrunde liegt. Das heißt auch, es ist u. a. nicht davon abhängig, in welchem Zusammenhang die weitere Verwendung der Biomasse erfolgt oder in wessen Eigentum sie sich befindet. Die Beförderung von gewerblich eingestuften lof Erzeugnissen oder lof Bedarfsgütern mit lof Zugmaschinen und deren Anhängern ist in solchen Fällen möglich. Gewerbliche Transporte von lof Erzeugnissen oder lof Bedarfsgütern können u. a. Silomais zur Biogasanlage, Getreide zum Landhändler, Gärreste zum Acker des Landwirts oder entsprechende Beförderungen sein.

#### Die EU-Lkw-Klassen C/CE

§6 FeV Für Zugmaschinen über 7,5 t zG und mit einer bbH über 60 km/h benötigt man die C-Fahrerlaubnisklasse mit E für den Anhängerbetrieb. Mit 21 Jahren kann man die Klasse CE erwerben und die eigenen Erzeugnisse und Bedarfsgüter



Die Beförderung von Biomasse ist generell mit der FE Klasse L und T möglich.



Klasse CE 79: Kfz bis 7,50t zG. mit Anhänger (Achsabstand unter 1 m) 11,00t zG, auch über 60km/h Höchstgeschwindigkeit.

transportieren. Personen, die beispielsweise eine Ausbildung zum Berufskraftfahrer absolvieren, dürfen schon mit 18 Jahren den Führerschein der Klasse C/CE erwerben. Grundsätzlich muss für den Erwerb der C-Klassen die alte Klasse 3 oder EU-Klasse B vorhanden sein.

Die EU-Fahrerlaubnis CE, die mit der Klasse 2 vergleichbar ist und mit der auch Lkw und Sattelzüge gefahren werden können, beispielsweise Sonderfahrzeug mit Lkw-Unterbau und Düngerstreueraufbau, schließt die Klassen C1, C1E, B, BE, T und L ein.

Inhaber der C/CE-Klasse müssen alle 5 Jahre zur augenärztlichen und ärztlichen Untersuchung, Neuerwerber von Beginn an.

#### Die EU-Klassen C1 und C1E

Die C1E-Klasse ist begrenzt. Das Zugfahrzeug darf eine zul. Gesamtmasse bis 7,50 t (C1) und in der Zugkombination bis 12 t (C1E) aufweisen. Sie schließt die Klasse BE ein. Neuerwerber müssen ab dem 45. Lebensjahr die entsprechenden ärztlichen Untersuchungen nachweisen.

#### Die Klasse CE 79

Die Fahrerlaubnis CE 79 kann durch Inhaber der alten Klasse 3 beantragt werden. In dem Fall dürfen dreiachsige Zugkombinationen, Lkw oder Traktoren bis 7,50 t zG und einachsige Anhänger mit Zuggesamtmasse bis 18,50 t gefahren werden. Außerdem darf man Traktoren bis 7,5 t zG mit zwei zulassungsfreien Anhängern bis 25 km/h Betriebsgeschwindigkeit fahren. Die Anhänger erhalten ein 25-Schild.

Die Klasse CE 79 wird in der Zeile C-Klasse und der Spalte 12 in der Fahrerlaubnis eingetragen. Ab dem 50. Lebensjahr sind alle 5 Jahre eine ärztliche und augenärztliche Untersuchung durchzuführen.

Tabelle 10: Welche lof Fahrzeuge und andere Kfz\* lassen sich mit den verschiedenen EU-Klassen fahren?

### **EU-Klasse** Fahrzeuge der jeweiligen Klasse (mit lof Klasse L oder T) В Kfz bis 3.500kg zG auch mit Anhänger bis 750 kg zG oder über 750 kg zG, sofern die Gesamtmasse der Kombination (Pkw + Anhänger) von 3.500 kg zG nicht überschritten wird. Auch Zugmaschine oder sfA bis 3.500 kg zG. B Kfz (bis 3.500 kg zG) und ein (Sattel-)Anhänger bis 3.500 kg zG. (Anhängelast u. Stützlast des Zugfahrzeuges beachten!) Auch Zugmaschine, sfA mit Anhänger. B 96 B Kfz (bis 3.500 kg zG) und ein Anhänger über 750 kg zG. sofern die zulässige Gesamtmasse der Kombination (Pkw + Anhänger) (L) von 4.250 kg nicht überschritten wird. Anhängelast u. Stützlast des Zugfahrzeuges beachten! Auch Zugmaschine, sfA mit Anhänger. Kfz bis 7.500kg zG mit einem Anhänger bis 750kg zG. Auch Zugmaschine, sfA oder Stapler bis 7.500 kg zG. C1 Kfz mit Anhänger über über 750 kg zG; C1E Zug bis 12.000kg zG. CE 79 (über Klasse 3 beantragen). C1 Kfz mit einachsigem Anhänger, dreiachsiger Zug bis 18.500 kg zG. Auch Zugmaschine bis 7.500 kg zG mit zwei zulassungsfreien Anhängern bis 25 km/h (25-Schild). C/CE C Kfz über 3.500 kg zG mit Anhänger bis 750 kg zG. Auch Zugmaschine, sfA und Stapler über 3.500 kg zG. C Kfz mit Anhänger über 750 kg zG. mit T Auch lof Züge über 60 km/h bbH (u. a. Unimog, mit einem Anhänger). D/DE Omnibusse verschiedener Größen, auch mit Anhängern (L) Klassen D/DF/D1/D1F. Krafträder mit und ohne Beiwagen; Hubraum größer 50 cm³ oder größer 45 km/h Höchstgeschwindigkeit

Motorleistung bis 35 kW

A1 Hubraum bis 125 cm³, Motorleistung bis 11 kW
AM Kleinkrafträder bis 50 cm³ und bbH bis 45 km/h; bei vierrädrigen
Leichtfahrzeugen bis 350 kg Leermasse.

<sup>\*</sup> Mit diesen EU-Klassen dürfen lof Kfz und andere (u. a. Zugmaschinen mit Arbeitsgeräten oder Anhängern, sfA u. Stapler) in privaten oder nicht landwirtschaftlichen Bereichen eingesetzt werden. Erwerb durch Fahrerschulung ausreichend.

Mindestalter aktuelle Klassen	Vorerwerb der Klasse	Einschluss bei alter Klasse	Anmerkungen
18 17 bei Teilnahme am Begleiteten Fahren	-	3,2	Keine ärztlichen Untersuchungen bei Umschreibung. B schließt L und AM ein.
18 17 bei Teilnahme am Begleiteten Fahren	В	3,2	BE ist notwendig, um größere Anhänger hinter Pkw ziehen zu können. Wichtig für Tiertransporte hinter Pkw.
18 17 bei Teilnahme am Begleiteten Fahren	В	3,2	Erwerb durch Fahrerschulung, keine extra Prüfung notwendig.
18	B oder 3	3,2	Ab 50 J. alle 5 Jahre ärztliche und augenärztliche Untersuchung. <b>Neubewerber</b> nach 45. Lebensjahr C1 schließt B ein.
18	B oder 3	3,2	C1E und CE79: Ab 50 J. alle 5 Jahre ärztliche und augenärztliche Untersuchung. C1E <b>Neubewerber</b> nach 45. Lebensjahr.
21/18 (bei Ausbildung z.B. zum Berufskraftfahrer)	B oder 3	2	Ab 50 J. alle 5 Jahre ärztliche und augenärztliche Untersuchung. Neuerwerber von Beginn an. CE schließt BE, C1E und T ein.
21	B oder 3	2 Personen- beförderungen	Alle 5 Jahre ärztliche und augenärztliche Untersuchungen.
24 18 16 16	- - - -	1 mit L 1b mit L 4 und 5 mit L 4 und 5 mit L	Klasse A schließt L nicht ein. schließt A1 und AM ein. schließt AM ein. Einschluss durch T.

### 10.3 Verantwortung des Halters

§31 StVZO Der Halter darf die Inbetriebnahme des Fahrzeuges nicht anordnen oder zulassen, wenn ihm bekannt sein muss, dass der Führer nicht zur selbstständigen Leitung geeignet ist (§31 Abs. 2 StVZO). Eine Überprüfung der Führerscheine mit entsprechender Dokumentation durch den Halter ist vor Fahrtantritt empfehlenswert.

### 10.4

### Gültigkeit von Führerscheinen

Die Gültigkeit der ab dem 19. Januar 2013 ausgestellten Führerscheine ist auf 15 Jahre befristet. Bei der zuständigen Führerscheinstelle sollte rechtzeitig ein neuer Führerschein beantragt werden. Eine erneute Prüfung ist damit nicht verbunden. Alle Führerscheine, die bis zum 19. Januar 2013 ausgestellt worden sind, sind bis zum 19. Januar 2033 umzutauschen.

### 10.5

## Umschreibung der alten in aktuelle Fahrerlaubnisklassen

Wer in der Land- oder Forstwirtschaft tätig ist und als alte **Klasse-3-Besitzer** die T-Klasse erhalten will, muss diese **beantragen**. Das Gleiche gilt für eine CE-79-Klasse. Eine neue Prüfung ist dafür nicht erforderlich.

Die alte **Klasse 2** ist nur bis zur Vollendung des 50. Lebensjahres gültig. Das bedeutet, bevor der Führerscheininhaber 50 Jahre wird, sollte der Führerschein rechtzeitig bei der örtlichen Führerscheinstelle umgeschrieben und die Klasse C/CE beantragt werden. Auch wenn der Lkw-Führerschein aktuell nicht gebraucht wird, ist die Umschreibung unbedingt zu empfehlen, denn sonst hätte der Inhaber des alten abgelaufenen Führerscheins nicht mehr die Erlaubnis für die Klasse T. Mit der Umschreibung auf C/CE wird automatisch auch T, B, BE, C1 und C1E eingetragen. Für C/CE sind auch ärztliche und augenärztliche Untersuchungen verbunden, die sich alle 5 Jahre wiederholen. Die Umschreibung in C bzw. CE kann auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Tabelle 11: Fahrerlaubnisklassen nach altem Recht bis 31.12.1998, die bis zur Umschreibung in die aktuellen Klassen gültig bleiben

Klasse 1b ab 16 Jahre	Klasse $3^4$ ab 18 Jahre	Klasse $2^4$ ab 21 Jahre		
Klasse 4 ab 16 Jahre Klasse 5 ab 16 Jahre				
Klasse <b>b</b> ab 16 Jahre				
bis 32 km/h bauartbedingt <sup>1</sup>	über 32 km/h bauartbedingt bis 7,5 t zul. Gesamtmasse <sup>1</sup>	über 32 km/h bauartbedingt über 7,5 t zul. Gesamtmasse <sup>1</sup>		
über 25 km/h, Anhänger-Achs- abstand unter 1 m eine Achse <sup>2</sup>	über 25 km/h²	über 25 km/h²		
bis 25 km/h <sup>3</sup>	bis 25 km/h <sup>3</sup>	über 25 km/h²		
selbstfahrende Arbeitsmaschine bis 25 km/h bauartbedingt	selbstfahrende Arbeitsmaschine über 25 km/h bauartbedingt, bis 7,5 t zG	selbstfahrende Arbeitsmaschine über 25 km/h bauartbedingt über 7,5 t zG		
	FO ON			
mit zulassungsfreiem (Geräte-)Anhänger	mit einem Anhänger; bei mehrachsigem Anhänger bis 25 km/h <sup>2</sup>	mit einem zulassungspflichtigen mehrachsigen Anhänger <sup>2</sup>		
Einachsige Zugmaschinen mit Anhänger bis 25 km/h bbH				

- 1: Auch mit Anbaugerät; 2: Über 25 km/h, dann zulassungspflichtige lof Anhänger;
- 3: Zulassungsfreie und freiwillig zugelassene lof Anhänger bis 25 km/h Betriebsgeschwindigkeit; 4: gilt auch über 60 km/h.

Tabelle 12: Umschreibung der alten in die aktuelle Fahrerlaubnisklasse. Die Übersicht stellt Führerscheine für die meisten lof Kfz dar; sie ist im Detail nicht vollständig.

Alte Klassen	Klassen vor Okt. 90 (DDR)	Aktuelle Klassen seit 19. Januar 2013
1	А	A, A1, AM, L
1a / 1b	А	A1, AM, L
4	М	AM, L
5	Т	L
3	B/BE	C1, C1E, B, BE, L, AM, CE 79* und T (auf Antrag )
2	CE	C*, CE*, C1, C1E, B, BE, T, L, AM

<sup>\*</sup> Bei Umschreibung ab dem 50. Lebensjahr ärztliche und augenärztliche Untersuchung.

Die alten Fahrerlaubnisklassen bleiben in der Regel erhalten. Sie werden bei Neuerteilung durch EU-Fahrerlaubnisklassen oder der nationalen Klassen L und T entsprechend berücksichtigt. Dies alles erfolgt auf dem Antragsweg beim zuständigen Straßenverkehrsamt. Bei der Beantragung ist unbedingt auf Vollständigkeit zu achten.





Einen schnellen Überblick über die Führerscheinklassen finden Sie auch auf der App "Führerschein-Finder" des aid.



### Transporte in lof und gewerblichen Betrieben

Die entscheidende Frage für die Einstufung als lof Beförderung oder gewerbliche Beförderung lautet: Wer bezahlt die Rechnung? Fährt der Landwirt auf eigene Kosten für sich selber, handelt es sich um lof Transporte. Wird hingegen für einen Gewerbebetrieb (z. B. Biogasanlage, Bauunternehmer etc.) gefahren, handelt es sich um einen gewerblichen Transport. Bei den Transporten sind eine Reihe von gesetzlichen Vorgaben zu berücksichtigen und für die Land- oder Forstwirtschaft gibt es zahlreiche Ausnahmen.

### Kfz-Steuer

§3 KraftStG Nach §3 Abs. 7 des Kraftfahrzeugsteuergesetzes (KraftStG) können Zugmaschinen (ausgenommen Sattelzugmaschinen), Sonderfahrzeuge, Anhänger (ausgenommen Sattelanhänger) und einachsige Kfz-Anhänger von der Kfz-Steuer befreit sein. Steuerbefreite Fahrzeuge müssen mit einem "grünen" Kennzeichen ausgerüstet werden. Die Steuerfreiheit gilt aber nur dann, wenn diese Fahrzeuge ausschließlich für lof Zwecke wie folgt verwendet werden:

- in lof Betrieben.
- zu Lohnarbeiten f
   ür lof Betriebe.
- zu Beförderungen für lof Betriebe, wenn diese dort beginnen oder enden,
- zum Befördern von Milch, Magermilch, Molke oder Rahm,
- von Land- und Forstwirten zur Pflege von öffentlichen Grünflächen oder zur Straßenreinigung im Auftrag von Gemeinden oder Gemeindeverbänden (u. a. Winterdienst).

SfA sind generell von der Kfz-Steuer befreit, da diese vom Zulassungsverfahren ausgenommen sind (§ 3 Abs. 1 KraftStG in Verbindung mit § 2 Abs. 2 FZV), obwohl bei sfA mit einer bbH von mehr als 20 km/h eine amtliche Kennzeichenpflicht besteht. Die Steuerbefreiung gilt im lof und im gewerblichen Betrieb, u.a. bei einer





Öffentliche Grünflächen können von Land- und Forstwirten im Auftrag von Gemeinden mit steuerbefreiten Ackerschleppern gepflegt werden.

gewerblichen Biogasanlage. Dies sollte beispielweise bei einer Umschreibung eines Teleskopladers von einer sfA zur lof Zugmaschine berücksichtigt werden.



#### Anmerkung

Die Erlangung des grünen Kennzeichens für den Traktor ist im Einzelfall nach bewertungsrechtlichen Vorgaben (u.a. Liebhaberbetrieb) mit dem zuständigen Finanzamt/Hauptzollamt zu prüfen. In der Regel unterliegen bei nicht lof Arbeiten oder gewerblichen Beförderungen lof Zugmaschinen und Anhänger für mindestens 1 Monat der Kfz-Steuerpflicht.

#### Einzelfälle gemäß §3 Kfz-Steuergesetz

- Ein Landwirt befördert seine lof Erzeugnisse mit Zugmaschine und Anhänger zu Privatpersonen – Kfz-Steuer befreit.
- Der Landwirt setzt im Rahmen des Maschinenrings (MR) e. V. Zugmaschine und Anhänger ein - Kfz-Steuer befreit.
- Der Lohnunternehmer führt lof Arbeiten mit Zugmaschine und Anhänger im Auftrag eines Landwirtes durch – Kfz-Steuer befreit.
- Die gewerbliche Biogasanlage ist Halter von Zugmaschine und Anhänger Kfz-Steuerpflicht.
- Ein Landwirt fährt im Auftrag des Landhändlers Getreide Zugmaschine und Anhänger unterliegen der Kfz-Steuerpflicht, weil Auftrag vom Gewerbebetrieb.
- Ein Landwirt beteiligt sich an Brauchtumsfahrten mit Zugmaschine und Anhänger – Kfz-Steuer befreit.
- Es werden Gefälligkeitsfahrten für Nichtlandwirte bzw. Bekannte mit Zugmaschinen und Anhänger durchgeführt - Kfz-Steuerpflicht.



Sattelzüge werden häufig beim Transport von lof Erzeugnissen und Bedarfsgütern eingesetzt. Diese Fahrzeuge sind auch bei Beförderungen für eigene Zwecke des Landwirts, nicht Kfz-Steuer befreit.

- Ein Landwirt fährt mit Zugmaschine (schwarzes Kennzeichen) und zulassungsfreiem Anhänger mit Wiederholungskennzeichen (grün) seine lof Erzeugnisse zum Betrieb – diese Fahrzeugkombination ist möglich, weil der lof Zweck erfüllt ist.
- Ein Landwirt transportiert für den Bau seiner neuen Maschinenhalle Sand, Schotter, Steine etc. - Kfz-Steuer befreit, weil lof Zweck erfüllt.
- Ein Landwirt oder Lohunternehmer fährt im Auftrag eines Bauunternehmers Sand, Schotter, Bauschutt - Kfz-steuerpflichtig, weil kein lof Zweck, Auftrag Gewerhebetrieb.

### 11.2

### Kontrollgeräte für Geschwindigkeit und Lenk- und Ruhezeiten

Mit Kontrollgeräten lassen sich Geschwindigkeiten, Lenk- und Ruhezeiten feststellen. Auf eine lückenlose Dokumentation der Fahrzeiten ist besonders zu achten. Bei aufzeichnungspflichtigen Fahrten sind die Fahrerkarte (Digitaler Tachograph) oder die Schaublätter (Tachoscheiben) der vorausgehenden 28 Tage mitzuführen. Für fehlende Zeiten ist der maschinenschriftlich ausgefüllte Tätigkeitsnachweis nach EG-Verordnung Nr. 561/2006 mitzuführen.

#### Ausnahmeregelungen vom Kontrollgerät

Fahrpersonalrechtliche Vorschriften EG VO 561/2006 u. EWG VO 3821/85.

Freigestellt von diesen Vorschriften sind u.a.:



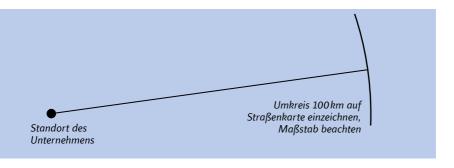
- Selbstfahrende Arbeitsmaschinen im Sinne des §2 Nr. 17 FZV,
- Fahrzeuge mit einer bbH bis zu 40 km/h (Art. 3), Buchstabe b VO (EG) Nr. 561/2006 bzw. §57 a Abs. 1 Nr. 1 StVZO,
- Fahrzeuge einschließlich Anhänger oder Sattelanhänger mit mehr als 2,8t und nicht mehr als 3.5 t.

#### Die Fahrpersonalverordnung (FPersV) ergänzt die EU-Vorschriften. Nach §18 FPersV ergeben sich weitere Ausnahmen vom Kontrollgerät:

- Fahrzeuge, die als Verkaufswagen im Umkreis von 50 km auf örtlichen Märkten oder für den ambulanten Verkauf verwendet werden und für diese Zwecke besonders ausgestattet sind, und das Fahren nicht die Haupttätigkeit des Fahrers darstellt.
- Fahrzeuge, die von Landwirtschafts-, Gartenbau-, Forstwirtschafts- oder Fischereiunternehmen zur Güterbeförderung, insbesondere auch zur Beförderung lebender Tiere, im Rahmen der eigenen unternehmerischen Tätigkeit in einem Umkreis von bis zu 100 km vom Standort des Unternehmens verwendet oder von diesen ohne Fahrer angemietet werden.
- Lof Zugmaschinen, die für lof Tätigkeiten (auch im Rahmen eines Lohnunternehmens (LU), eines Maschinenrings (MR e. V.) oder der Landmaschinenbranche) in einem Umkreis von bis zu 100 km vom Standort des Unternehmens verwendet werden, das das Fahrzeug besitzt, anmietet oder least.
- Fahrzeuge, die Gülle in einem Umkreis von 250 km vom Standort des Unternehmens als tierisches Nebenprodukt (im Sinne Artikel 3 Nr. 1 VO (EG) Nr. 1069/2009 Hygienevorschriften) transportieren.
- Fahrzeuge zum Abholen von Milch bei landwirtschaftlichen Betrieben und zur Rückgabe von Milchbehältern oder zur Lieferung von Milcherzeugnissen für Futterzwecke in einem Umkreis von 100 km vom Standort des Unternehmens (Beförderer).
- Fahrzeuge zur Straßenunterhaltung und -kontrolle. Darunter fallen auch Fahrzeuge, die im Winterdienst eingesetzt werden.

Als Standort des Unternehmens im Sinne der VO (EG) Nr. 561/2006 gilt die Betriebsstätte, von der aus der Unternehmer das Fahrzeug einsetzt. Für die Berechnung des Umkreises von diesem Ort aus wird in Deutschland die politische Gemeindegrenze zugrunde gelegt. Ist zum Fahrtantritt bereits klar, dass die vorgeschriebenen Grenzen überschritten werden, so muss das Kontrollgerät zu Fahrtbeginn eingeschaltet werden. Es sind die vorgeschriebenen Nachweise über Lenk- und Ruhezeiten über den Einsatz der letzten 28 Tage des Fahrzeuges mitzuführen.

Ausführliche Informationen zu den Vorschriften und Ausnahmen zum Einsatz des Kontrollgerätes und den Lenk- und Ruhezeiten finden Sie in den "Sozialvorschriften für den Straßenverkehr" auf bag.bund.de.



#### Der digitale Tachograph

EG VO Nr. 561/2006 Digitale Tachographen registrieren die Geschwindigkeit und die Lenk- und Ruhezeiten. Für den Betrieb digitaler Tachographen sind die Fahrer-, Unternehmer- u. Werkstattkarte erforderlich. Ab dem 1. Mai 2006 wird nur noch der digitale Tachograph in Neufahrzeuge eingebaut.

#### Das EG-Kontrollgerät

(VO EWG Nr. 3820/85 Art. 13/3821/85. Art. 34) EG-Kontrollgeräte registrieren die Geschwindigkeit und Lenk- und Ruhezeiten. Die Daten werden auf Tachoscheiben aufgezeichnet. Vorhandene Kontrollgeräte können in der Regel weiter genutzt werden.

#### Der Fahrtschreiber

§ 57a StVZO Der Fahrtschreiber gilt nur in Deutschland und registriert ausschließlich die Geschwindigkeit. Befreit davon sind u.a. Kfz bis 7,5 t oder bis 40 km/h bbH sowie Zugmaschinen für lof Zwecke mit einer Motorleistung von 40 kW und darüber.

### Güterkraftverkehrsgesetz (GüKG)

Das Gesetz gilt für Kfz einschließlich Anhänger von mehr als 3,5 t zG.

- Gewerblicher Güterverkehr ist die geschäftsmäßige oder entgeltliche Beförderung von Gütern mit Kfz.
- Werkverkehr (erlaubnisfrei) ist Güterkraftverkehr für die eigenen Zwecke eines Unternehmens.

Befreiungsvorschrift gemäß §2 GüKG (nach Merkblatt GüGK; siehe Literaturverzeichnis)



Das GüKG findet keine Anwendung auf die in lof Betrieben übliche Beförderung von lof Erzeugnissen und Bedarfsgütern:

- Für eigene Zwecke: Der Landwirt befördert seine eigenen Erzeugnisse (u. a. Getreide, Rüben, Kartoffeln usw.) oder Bedarfsgüter (u. a. Dünger, Geräte) mit eigenen oder gemieteten Kraftfahrzeugen. Der Fahrer ist der Landwirt selbst oder ein Mitarbeiter des Betriebes. Als Fahrzeuge können auch Lkw oder Sattelzüge eingesetzt werden. Unter die Ausnahme fällt auch die Nachbarschaftshilfe, die eine Hilfeleistung unter benachbarten Betrieben ist. Bezüglich der Fahrzeuge und der Fahrer gibt es keinen Unterschied zu den Fahrten für eigene Zwecke.
- Im Maschinenring e.V. oder einem vergleichbaren wirtschaftlichen Zusammenschluss (Abfuhrgemeinschaft): Ein Landwirt oder Lohnunternehmer ist Mitglied eines MR e. V. und befördert unter Vermittlung dieses MR e. V. für ein anderes Mitglied, dessen Erzeugnisse oder Bedarfsgüter. Die Beförderung darf nur innerhalb eines Umkreises von 75 km mit Zugmaschinen oder Sonderfahrzeugen und ihren Anhängern durchgeführt werden. Die Fahrzeuge müssen von der Kfz-Steuer (§ 3 Kfz-Steuergesetz) befreit sein. Als Standort gilt i. d. R. der in den Fahrzeugpapieren eingetragene Betriebssitz. Er kann sich aber aufgrund des Wirkungskreises des MR e.V. für die Dauer des Einsatzes auf den momentanen Zentralpunkt der Fahrzeuganwendung verlagern.
- Bei Lohnunternehmern (LU): Bei lof Tätigkeiten für Landwirte, bei denen es sich schwerpunktmäßig nicht um eine Beförderung, sondern um eine Arbeitsleistung handelt (Arbeit und Transport im Zusammenhang) ist der Anwendungsbereich des GüKG nicht eröffnet (z.B. Silagebereitung, Getreideernte, Gülleausbringung).

#### Beförderungspapiere

Bei Transporten mit steuerbefreiten Fahrzeugen (Zugmaschinen) und bei denen die Befreiungsvorschriften zutreffen, sind keine Beförderungspapiere erforderlich. Beim Einsatz von steuerpflichtigen Fahrzeugen (Lkw oder Sattelzug) sind hingegen Begleitpapiere/Lieferscheine oder sonstige Nachweise mitzuführen.

#### Geschäftsmäßiger Güterverkehr

- §1 Abs. 1 GüKG Werden gewerbliche Beförderungen durchgeführt, das sind z. B. Transporte im Auftrag und auf Rechnung für Gewerbebetriebe, u. a. gewerbliche Biogasanlage, Landhandel, Baufirmen, Kommunen, Speditionen und die zuvor genannten Ausnahmen kommen nicht zum Tragen, dann ist eine Erlaubnis für den gewerblichen Güterverkehr zwingend notwendig. Diese Genehmigung, die fünf Jahre gültig ist, wird beim örtlichen Landkreis beantragt. Folgende Voraussetzungen sind zu erfüllen:
- Zuverlässigkeit: Auszug aus dem Gewerbezentralregister und polizeiliches Führungszeugnis.



Beförderungen im Auftrag und auf Rechnung für Bauunternehmen sind gewerblich. Die Erlaubnis für den gewerblichen Güterverkehr ist erforderlich.

- Fachliche Eignung: Schulung und Prüfung bei der Industrie- und Handelskammer. Für diese Aufgabe kann auch ein sogenannter Verkehrsleiter benannt werden, der die entsprechende Eignung vorweisen kann.
- Finanzielle Leistungsfähigkeit: Eigenkapital-Nachweis über geprüfte Jahresabschlüsse.
- Güterschaden-Haftpflichtversicherung: Mitführpflicht.

Auf jedem Fahrzeug muss eine beglaubigte Kopie der Güterkraftverkehrs-Genehmigung mitgeführt werden.

#### Werkverkehr

§1 Abs. 2 GüKG Der erlaubnisfreie Werkverkehr ist Güterkraftverkehr für eigene Zwecke eines Unternehmens. Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Die beförderten Güter sind Eigentum des Unternehmens (sie können verkauft, gekauft, vermietet, gemietet, hergestellt, erzeugt, gewonnen, bearbeitet oder instand gesetzt sein).
- Die Beförderung muss der Anlieferung der Güter, ihrem Versand, ihrer Verbringung oder zum Eigengebrauch des Unternehmens dienen.
- Die eingesetzten Kfz müssen von eigenem Personal des Unternehmens geführt werden oder von Personal, das dem Unternehmen im Rahmen einer vertraglichen Verpflichtung zur Verfügung gestellt worden ist.
- Die Beförderung darf nur eine Hilfstätigkeit im Rahmen der gesamten Tätigkeit des Unternehmens darstellen.

Die im Werkverkehr eingesetzten Fahrzeuge sind der BAG mitzuteilen und werden in der Werkverkehrsdatei aufgelistet.

Beispiel Werkverkehr: Eine gewerbliche Biogasanlage hat einen eigenen Schlepper und Anhänger. Mit eigenen angestellten Fahrern wird Mais von umliegenden Silomieten zur Biogasanlage transportiert oder Gärsubstrat in die Behälter zu Landwirten befördert. Die Haupttätigkeit des Unternehmens ist die Erzeugung von Strom und Wärme. Der Transport ist nur eine Hilfstätigkeit.

### 11.4

### Berufskraftfahrerqualifikation

Seit dem 10. September 2009 gilt das Gesetz zur Berufskraftfahrerqualifikation (BKrFQG) für Kraftfahrer, die Kfz und Kombinationen mit mehr als 3,5 t Gesamtmasse im gewerblichen Güterverkehr einsetzen. Das gilt nur für die FE-Klassen C/CE und C1/C1 E.

Die Grundqualifikation kann beispielsweise im Rahmen einer Ausbildung zur "Fachkraft im Fahrbetrieb" oder über einen Lehrgang (140 Stunden) zur "beschleunigten Grundqualifikation" erworben werden. Fahrzeugführer, die vor dem 10. September 2009 über die entsprechende Fahrerlaubnisklasse verfügen, haben automatisch die Grundqualifikation. Mit der Berufskraftfahrerqualifikation ist eine ständige Weiterbildung verbunden. Diese kann zusammenhängend erfolgen oder innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren. Dabei müssen 35 Stunden (5 Module zu je 7 Std.) absolviert werden. Eine Prüfung ist nicht erforderlich, aber die Zertifikate sind der Führerscheinstelle vorzulegen. Mit der Eintragung im Führerschein mit der Schlüsselnummer "95" in Verbindung mit dem Ablaufdatum, bis zu dem dann wieder neue Weiterbildungsnachweise vorgelegt werden müssen, kann der Fahrzeugführer dann im gewerblichen Güterverkehr tätig sein.

Bei üblichen Transporten in der Land- und Forstwirtschaft kommt das BKrFQG nicht zur Anwendung, da es keine gewerblichen Beförderungen gemäß §2 Abs. 1, 6 o. 7 GüKG sind. Die Ausnahme greift allerdings nur solange die Fahrtätigkeit nicht die Hauptbeschäftigung des Fahrers ist. Insbesondere bei Aushilfen, die ausschließlich als Fahrer im lof Betrieb angestellt sind, ist darauf zu achten.

### Ausgenommen BKrFQG sind außerdem Fahrzeuge:

- Kfz bis 45 km/h bbH
- zu Reparatur- oder Wartungszwecke oder zur Untersuchungen bei der HU und SP
- zur Beförderung von Material o. Ausrüstung, für die Berufsausübung des Fahrers (Handwerkerregelung)
- neue Fahrzeuge, die noch nicht in Betrieb genommen sind



### Anmerkung

Ein typisches Beispiel für die Notwendigkeit der Qualifikation ist der gewerbliche Güterverkehr (z. B. Sandfahren für Bauunternehmer) mit einem 50 km/h-Traktor und Anhänger. Bei Verstößen gehen etwaige Bußgeldbescheide an Fahrer und Halter. Wiederholende Weiterbildungen und ärztliche Untersuchungen zur Erlangung der Fahrerlaubnis der Klasse CE erfolgen jeweils im fünfjährigen Turnus. Um Kosten zu sparen, sollten die Termine gleich gewählt werden, weil jeweils Eintragungen im Führerschein damit verbunden sind.

Tabelle 13: Vorschriften bei der lof oder gewerblichen Beförderung mit Zugmaschinen und Anhängern

Vorschrift	für lof Betriebe	für Gewerbebetrieb
Kfz-Steuer	Nein	Ja, mindestens für einen Monat versteuern
Haftpflichtversicherung	Ja	Ja, meist teurer Versicherung informieren
Kontrollgerät Lenk- und Ruhezeiten	Nein – bis 40 km/h bbH* Nein – > 40 km/h bbH*, wenn lof Tätigkeiten im Umkreis 100 km Nein – Gülle im Umkreis 250 km	Nein – bis 40 km/h bbH* Ja, bei Kfz > 40 km/h bbH* Nein – Gülle im Umkreis 250 km
Erlaubnis Güterverkehr (GüKG)	Nein (MR e. V. im Umkreis von 75 km befreit)	Ja
Fahrerlaubnis	Klasse L und T	Klasse L und T bei lof Erzeugnissen oder lof Bedarfsgütern, sonst Klasse C/CE
Berufskraftfahrer Qualifizierung	Nein	Nein – bis 45 km/h bbH*  Ja, bei Kfz >45 km/h bbH*  Ausnahme, wenn L und T  möglich
Maut auf ausgewiesenen Bundesstraßen	i.d.R. Nein (Registrierung empfehlenswert)	Ja
Agrardieselvergütung	Ja	Nein

<sup>\*</sup>Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit.



### Die Autobahn- und Bundesstraßen-Maut

Nach § 1 des Bundesfernstraßenmautgesetzes (BFStrMG) sind alle Kraftfahrzeuge oder Fahrzeugkombinationen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mindestens 7,5 t (seit 1. Oktober 2015), die ausschließlich für den Güterkraftverkehr bestimmt sind oder dafür eingesetzt werden, mautpflichtig. Neben den Autobahnen ist seit dem 1. Juli 2015 die Maut auch auf viele Bundesstraßen ausgeweitet worden. Eine Übersicht der kostenpflichtigen Strecken ist unter www.mauttabelle.de zu finden.

### Gebührenbefreiung für lof Fahrzeuge:

Gemäß dem BFStrMG sind bestimmte Fahrzeuge bzw. Fahrzeugkombinationen von der streckenbezogenen Maut ausgenommen. Voraussetzung für die Mautbefreiung ist, dass die Fahrzeuge, die nicht ausschließlich für den Güterkraftverkehr bestimmt sind, auch so erkennbar sind. Im Fall von Fahrzeugkombinationen ist das Motorfahrzeug für die Mautbefreiung der Kombination maßgebend. Nach Angaben der Firma Tollcollect besteht keine Mautbefreiung, wenn das Fahrzeug bei objektiver Betrachtung von seiner Bauart her generell zur Güterbeförderung bestimmt ist, unabhängig von seiner Verwendung im Einzelfall. Werden Fahrzeuge im gewerblichen Güterkraftverkehr oder Werkverkehr eingesetzt, ist eine Mautbefreiung nicht möglich.

Auf der Internetseite der Firma Tollcollect (www.tollcollect.de) befindet sich ein Antragsvordruck für "nicht mautpflichtige Fahrzeuge", mit dem eine freiwillige Registrierung beantragt werden kann. Mit der Registrierung ist allerdings keine rechtliche Anerkennung der Mautbefreiung verbunden.

Im lof Bereich können beispielsweise folgende Fahrzeuge registriert werden:

- Zugmaschine Ackerschlepper (SN 891000, alt 8710) mit Anhänger bei nicht gewerblichen Beförderungen
- Zugmaschine Geräteträger (SN 892000, alt 8720) mit Anhänger bei nicht gewerblichen Beförderungen
- selbstfahrende Arbeitsmaschinen
- Verkaufsfahrzeuge
- Werkstattfahrzeuge
- historische Fahrzeuge (mit Sonderkennzeichen, Betriebserlaubnis als Oldtimer erteilt).

Im Einzelfall oder bei Zweifelsfällen ist eine Abstimmung mit der Fa. Tollcollect oder dem Bundesamt für Güterverkehr in Köln empfehlenswert.



Seit dem 1. Juli 2015 ist die Lkw-Maut auch auf viele Bundesstraßen ausgeweitet worden. Auch lof Fahrzeuge können davon betroffen sein.

### 11.6 Transport von Gefahrgut

In Europa gilt für den Straßentransport von Gefahrgut das Europäische Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR). In Deutschland gilt u.a. zusätzlich für zugelassene Kraftfahrzeuge die Gefahrgutverordnung Straße/Eisenbahn/Binnenschifffahrt (GGVSEB). Im lof Bereich davon betroffen ist beispielsweise der Transport von Pflanzenschutzmittel und Dieselkraftstoff. Gefahrgutrechtliche Anforderungen richten sich in der Regel an Beförderungen mit Fahrzeugen, die bauartbedingt schneller als 25 km/h fahren können (GGVSEB §2 Abs. 6). Demnach gilt diese Regel nicht für Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von bis zu 25 km/h.



Die Feldrandbetankung für lof Fahrzeuge wird häufig angewendet.



Beim Transport von Kraftstoffkanistern ist auf eine entsprechende Ladungssicherung zu achten.

Ausnahmen unter anderem für (Kurzfassung):

- Kleinstmengen von Pflanzenschutzmitteln (s. Umkarton, ADR Kapitel 3.4)
- Pflanzenschutzmittel-Brühe in Feldspritzen (ADR 1.1.3.1c)
- Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung (AHL, Flüssigdünger)
- gebeiztes Saatgut
- Transporte zwischen Betriebsstätte und Verwendungsstelle von z. B. maximal 450 l Dieselkraftstoff für eigene Zwecke (z. B. zur Betankung eines Mähdreschers auf dem Feld) nach Kapitel 1.1.3.1c ADR
- Einhaltung der 1.000-Punkte-Regelung. Unter diese Erleichterung fallen Transporte von Gefahrgut in geringen Mengen.

Ausführliche Angaben finden Sie in dem Heft: "Gefahrgut sicher transportieren – 17.2" der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau unter www.svlfg.de (siehe Literaturverzeichnis).

### 11.7 Personenbeförderung für lof Zwecke

§21 StVO Auf Schleppern, Anhängern und Ladeflächen dürfen Personen nur mitgenommen werden, wenn geeignete Sitzgelegenheiten vorhanden sind. Die Personenzahl richtet sich nach den Sitzgelegenheiten. Das Stehen während der Fahrt ist verboten (§ 21 Abs. 1 und 2 StVO).



Auf dem Ackerschlepper müssen mitfahrende Personen auf geeigneten Mitfahrerplätzen sitzen.

### Sitze auf Ackerschleppern

Nach den Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG) 3.1 §7 müssen Führersitze auf Ackerschleppern, um gesundheitliche Schäden des Schlepperfahrers zu vermeiden, eine bequeme Körperhaltung ermöglichen; sie müssen schwingungsgedämpft, gefedert, gepolstert und mit einer gepolsterten Rückenlehne oder Lendenstütze versehen sein sowie einen seitlichen Halt gewährleisten.

Sind Ackerschlepper für die Mitfahrt von Personen bestimmt, müssen geeignete Mitfahrerplätze vorhanden sein, die einen gefahrlosen Aufenthalt gewährleisten (VSG 3.1 § 33).

Bei Ackerschleppern ohne geeignete Mitfahrerplätze oder mit abnehmbaren Mitfahrerplätzen muss eine Warnschrift angebracht sein, die auf das Beförderungsverbot hinweist (VSG 3.1 § 33).

### Personentransport auf einem geschlossenen lof Anhänger

Der lof Anhänger wird zur Personenbeförderung zum Feld und als Pausenfahrzeug genutzt. Auf dem Anhänger befinden sich befestigte Stühle/Bänke und Tische. Als zulassungsfreier lof Anhänger bis 25 km/h Höchstgeschwindigkeit ist der Einsatz im lof Betrieb und für lof Zwecke erforderlich. Dies ist u.a. gegeben bei dem Transport von Erntehelfern zum Feld oder der Beförderung von Jägern oder anderen Personen bei Feldrundfahrten. Die Abmessungen – Breite bis 2,55 m, Höhe bis 4 m und die Länge bis 12 m – sind im Rahmen des § 32 StVZO einzuhalten. Die notwendige Bremstechnik gemäß §41 StVZO und die erforderlichen elektrischen Einrichtungen müssen vorhanden sein.



Geschlossener lof Anhänger zum Personentransport mit fest monierten Bänken.

Personen dürfen nach § 3 Kfz-Steuergesetz auf lof Anhängern für lof Zwecke befördert werden.



### 11.8 **Tiertransport**

§28 StVO Haus- und Stalltiere dürfen auf der Straße nur von geeigneten Personen getrieben werden, die ausreichend auf diese einwirken können. Es ist verboten, Tiere vom Kraftfahrzeug aus zu führen. Zur Beleuchtung müssen bei Dunkelheit mindestens beim Treiben von Vieh vorn eine nicht blendende Leuchte mit weißem Licht und am Ende eine Leuchte mit rotem Licht verwendet werden.

### Anmerkung zum Viehtriebrahmen:

- Betriebserlaubnis erforderlich nach Baujahr 1. Juli 1961,
- Kenntlichmachung mit Warntafeln (rot/weiß),
- Schlepperseitige Beleuchtung und Rückstrahler wiederholen,
- Breite bis 2,55 m (ansonsten Ausnahme).

Gegen das Führen von Rindvieh in Viehtriebrahmen hinter Schleppern bestehen grundsätzlich keine Bedenken. In der Ausnahmegenehmigung ist die zulässige Geschwindigkeit auf wesentlich weniger als 5 km/h festgesetzt (§ 46 StVO). Die zu führenden Tiere können am Rahmen angebunden sein, sodass ein geordnetes Laufen möglich ist.

Für den Tiertransport müssen seit 2008 alle Landwirte bzw. Tierhalter, die ihre Nutztiere über 65 km in Verbindung mit einer wirtschaftlichen Tätigkeit transportieren, einen Befähigungsnachweis vorweisen können. Landwirt oder Tierwirte, die ihrer Berufsausbildung vor dem 5. Januar 2007 abgeschlossen haben, müssen eine entsprechende Schulung durchführen. Für Tierhalter, die einen Berufsabschluss nach dem 5. Januar 2007 erworben haben, gilt die Qualifikation mit ihrer Ausbildung.



Tiere werden auf den Fahrzeugen in speziellen Boxen mitgeführt. Die Fahrgeschwindigkeit ist anzupassen.

Bei dem zuständigen Veterinäramt wird unter Vorlage des Abschlusszeugnisses der Befähigungsnachweis ausgestellt. Bei reiner Hobbyhaltung von Tieren ist ein Befähigungsnachweis nicht erforderlich!

Bei gewerblichen Viehtransporten entfallen die Vorschriften zu den Lenk- und Ruhezeiten innerhalb eines Umkreis von bis zu 50 km bei der Beförderung lebender Tiere von den landwirtschaftlichen Betrieben zu den lokalen Märkten und umgekehrt oder von den Märkten zu den lokalen Schlachthäusern. Landwirte sind im Umkreis von 100 km von den Lenk- und Ruhezeiten befreit (siehe Punkt 11.2).

### Merkblatt über Aufbauten von Viehtransportfahrzeugen

Auszug aus dem Merkblatt (v. 22. Oktober 1992): Viehtransporter können Kfz und Anhänger sein. Ladeflächen und Wände müssen dicht gefugt, leicht zu reinigen sein und tierische Abfälle dürfen nicht durchsickern. Die Ladefläche muss gleitsicher sein. Die Mindestfläche je nach Tierart ist zu berücksichtigen. Im Übrigen können Rechtsvorschriften der Bundesländer von Bedeutung sein.

### Reiter

§28 StVO Nach §28 Abs. 2 StVO gelten die Verkehrsregeln für Reiter, Pferdeführer, Treiber und Viehführer sinngemäß. Sie müssen deshalb die Fahrbahn und, soweit Sonderwege bezeichnet sind, ausschließlich diese benutzen. Reitern ist es verboten, Gehwege zu benutzen. Gehwege sind nicht nur die als solche ausdrücklich beschilderten, sondern auch diejenigen, deren bauliche Gestaltung die Zweckbestimmung der Gehwege eindeutig erkennen lässt. Hier ist es einerlei, ob diese Gehwege Bestandteile einer Straße sind oder isoliert angelegt sind oder ob sie sich durch entsprechende Benutzung gebildet haben (Auszug aus der Verlautbarung des BMV v. 27. September 1973). Solche Feld- und Waldwege sind deutlich erkennbar für den Fußgängerverkehr, nicht aber für den Fahrzeugverkehr bestimmt. Reiter dürfen diese Wege daher nicht benutzen.

### 11.9

### Brauchtumsveranstaltungen

Gemäß der 2. VO über Ausnahmen von straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften können lof Zugmaschinen – Änderung vom 18. Juli 2000 – und ihre Anhänger wie folgt eingesetzt werden:

- auf örtlichen Brauchtumsveranstaltungen,
- für nicht gewerbsmäßig durchgeführte Altmaterialsammlungen oder Landschaftssäuberungsaktionen oder Oldtimertreffen.
- zu Feuerwehreinsätzen oder Feuerwehrübungen oder
- auf den An- oder Abfahrten zu den vorgenannten Einsätzen.
- Die eingesetzten Fahrzeuge benötigen eine Betriebserlaubnis, die Zugmaschine ein eigenes amtliches Kennzeichen und eine Haftpflichtversicherung.
- Die Fahrzeuge dürfen nicht schneller als 25 km/h fahren.
- Der Fahrzeugführer muss das 18. Lebensjahr vollendet haben.
- Die Fahrzeuge können mit der Führerscheinklasse L oder T gefahren werden.

Dabei sind abweichende Vorschriften über die BE, die zulässigen Abmessungen, Achslasten und zG, die lichttechnischen Einrichtungen, die Betriebsgeschwindigkeit und die Geschwindigkeitsschilder zu beachten (Merkblatt über Brauchtumsfahrten, siehe Literaturverzeichnis).



Bei örtlichen Brauchtumsveranstaltungen können lof Zugmaschinen und ihre Anhänger eingesetzt werden (u.a. Ernte-

# 12 Akzeptanz und Sicherheit im Straßenverkehr

## Ladungssicherung

§ 22 StVO Bei der Ladungssicherung steht die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer im Vordergrund. Zusätzlich ist sie aber auch ein positiver Beitrag zur Darstellung der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit. Nach § 22 StVO ist die Ladung einschließlich Geräte zur Ladungssicherung sowie Ladeeinrichtungen so zu verstauen, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen kann. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Für die gewerblichen Einsätze werden hinsichtlich der Ladungssicherung die Anforderungen der VDI Richtlinie 2700 zugrunde gelegt. Diese Richtlinie ist bei der Ladungssicherung von lof Erzeugnissen oder Bedarfsgütern nicht problemlos anwendbar.

Ausführliche Informationen zur Ladungssicherung enthält das aid-Heft "Sicher transportieren in der Land- und Forstwirtschaft" (Bestell-Nr.: 1574/2016). Dieses Heft wurde im Rahmen des Programms "Sicher fahren in der Land- und Forstwirtschaft" des Deutschen Verkehrssicherheitsrates e.V. (DVR) erstellt (siehe auch Seite 130). Hier wird speziell auf die Besonderheiten bei der Ladungssicherung mit lof Erzeugnissen und Bedarfsgütern eingegangen.

Durch den Formschluss, also das dichte Zusammenstellen der Ladung, soll sich die Ladung gegenseitig stabilisieren und ein Verrutschen verhindern. Unterstützt wird dies durch hoch oder schräg gestellte Bordwände oder Ladestützen. Je höher der Gleitreibbeiwert des beförderten Materials ist, desto geringer ist die Rutschgefahr bzw. umso geringer muss die Kraft sein, die die Ladung festhält. Beispielsweise ist ein Verrutschen von Stroh auf Stroh (Gleitreibbeiwert bei 0,5) weniger möglich als von Metall auf Metall (Gleitreibbeiwert bei 0,2). Durch Niederzurren wird der Gleitreibbeiwert bzw. der Kraftschluss zwischen den Lagen erhöht und je höher der Gleitreibbeiwert des zu sichernden Materials ist, desto weniger Gurte werden benötigt. Durch das leichte Einschneiden der Zurrgurte in weicheres Ladegut wie Heu oder Stroh werden die Ballen gegen Verrutschen zusätzlich gehalten.

Tabelle 14: Die Hilfsmittel zur Ladungssicherung können Abdeckplanen, Netze, Spanngurte und Ketten sein.

Beispielhafte Einsätze	Formschluss	Ladungssicherung
Schüttgut	Umgebende Bordwände	Ausreichend Platz zur Bordwandober- kante, Laderaumabdeckung
Stroh oder Heu	Bordwände vorn und hinten, schräg gestellte Seitenbordwände	Niederzurren durch Spanngurte, Ein- schneiden der Gurte ins Erzeugnis
Fasswagen mit "halb- vollem" Behälter	Behälter	Geschlossenes Fass; Schwallwände
Leichtgüter, u.a. Papier, Kunststoff	Umgebende Bordwände	Abdeckung durch Anhänger mit Plane
Tiertransport	Formschluss kaum möglich	Boxen, Haltebügel für Tiere
Maschinentransport	Zinken setzen sich in Holzplattform fest	Spanngurte, Ketten



Die Erhöhung von Seitenklappen dient als Ladungssicherung für Schüttgüter. Mit ausreichendem Abstand zur Oberkante der Bordwand können etwaig rollende Güter wie Rüben, Kartoffeln etc. aufgefangen werden. Die Fahrgeschwindigkeit ist der Ladung anzupassen.



Getreide wird in der Regel abgedeckt. Dies kann gleichzeitig als Ladungssicherung dienen. Leichte Güter wie Spreu, Papiertüten etc. können ebenfalls so gesichert werden.



Kisten oder Behälter können auf Anhängern befördert werden. Sie sollen formschlüssig geladen sein. Übereinander gestapelte Kisten müssen in der Regel mit Spanngurten gesichert werden.



Mit einer Laderaumabdeckung kann bei leichteren Schüttgütern wie Silage oder Holzhackschnitzeln ein Herabfallen verhindert werden. Eine Abdeckpflicht besteht nicht! Mit angepasster Fahrgeschwindigkeit und ausreichendem Abstand zur Bordwandoberkante sind auch ohne Abdeckung Ladungsverluste zu vermeiden.



Spanngurte sind Sicherungsmittel, die u.a. bei Stroh- oder Heuballen, Kisten oder Maschinen zur Ladungssicherung dienen. An den meisten Anhängern fehlen die Aufnahmen für die Haken der Spanngurte. Die Hersteller müssen dies künftig berücksichtigen. Nachrüstungen dieser Aufnahmen dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden.



Fasswagen sollen im Behälter über Schwallwände verfügen. Sie schränken das Schlingern der Flüssigkeit ein. Fässer, die auf Anhängern mitgeführt werden, müssen gesichert sein. Bei "halbvollen" Behältern ist die Fahrgeschwindigkeit anzupassen.



Das Arbeitsgerät (Maschinentransport) wird durch Spanngurte niedergezurrt. Die Scharspitzen setzen sich im Holzboden fest. Das Arbeitsgerät ist ausreichend gesichert.

Das Auffangen von Schüttgütern bei Kurvenfahrt und Abbremsung wird durch ausreichend Platz zwischen Ladung und Bordwandoberkante ermöglicht. Die Fahrgeschwindigkeit ist den Gegebenheiten der Ladung und der Fahrbahn anzupassen. Mithilfe von Laderaumabdeckungen kann insbesondere an Silowagen ein Herabfallen von Erntematerial verhindert werden. Es besteht keine Abdeckpflicht, aber es darf nichts herunterfallen!

### Straßenverschmutzung 12.2

§32 StVO Um die Akzeptanz für landwirtschaftliche Transporte zu erhalten, ist es von entscheidender Bedeutung, die Straßen sauber zu halten. Nach §32 der StVO ist es verboten, die Straße zu beschmutzen oder zu benetzen oder Gegenstände auf Stra-Ben zu bringen oder dort liegen zu lassen, wenn dadurch der Verkehr gefährdet oder erschwert werden kann. Der für solche verkehrswidrigen Zustände Verantwortliche hat sie unverzüglich zu beseitigen und sie bis dahin ausreichend kenntlich zu machen.

Straßenverschmutzungen sind Verkehrshindernisse, die möglichst vermieden werden sollen. Dazu gehört auch, dass Arbeitsgeräte und Reifen vor dem Verlassen des Ackers zu säubern sind. Treten beispielsweise bei der Maisernte Ladungsverluste auf und wird die Straße durch anhaftende Erde verschmutzt, so kann dies bedeuten, dass die Straße nach jedem Abfuhrgespann zu fegen ist. Ist bereits im Vorfeld davon auszugehen, dass es zu Straßenverschmutzungen kommt, sollten rechtzeitig die entsprechenden Stellen wie die Straßenmeisterei und die Polizei darüber informiert werden. Außerdem sollte vorher geklärt werden, wer für die Reinigung verantwortlich ist. Dies ist am besten schriftlich in einem Auftrag festzuhalten. Sind diesbezüglich keine Vereinbarungen getroffen worden, so kann die Polizei eine Straßenreinigung anordnen.



Straßenverschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen.



Straßenverschmutzungen müssen bis zur endgültigen Säuberung ordentlich kenntlich gemacht werden.

Problematisch ist das Aufstellen von Gefahrenschildern oder anderen lichttechnischen Einrichtungen zur Absicherung bei Dämmerung, Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern. Das Aufstellen darf eigentlich nur durch geschultes Personal erfolgen. Doch gar keine Schilder aufzustellen ist schlimmer als nicht geeignet dafür zu sein. Daher sollte man auch das Aufstellen von Gefahrenschildern mit den örtlichen Behörden rechtzeitig klären. Ein Warndreieck oder gar selbst gemalte Schilder reichen nicht aus! Oftmals können entsprechende Schilder bei den örtlichen Bauhöfen ausgeliehen werden.

### 12.3 Akzeptanzfördernde Maßnahmen

In Dörfern mit landwirtschaftlichen Betrieben oder Lohnunternehmern sind die lof Fahrzeuge bekannt und werden in der Regel akzeptiert. Jedoch sind auch im ländlichen Bereich Veränderungen festzustellen. Es wächst Unmut. Größere und schnellere Züge und Maschinen sind für die Anlieger an Straßen teilweise Ungetüme, die rücksichtslos mit relativ hohen Geschwindigkeiten durch die Ortschaften brausen.



Akzeptanz fördern: runter vom Gas in Ortschaften!

Das Gehör wird durch Motor- und Reifengeräusche belastet. Je schneller mit diesen Fahrzeugen gefahren wird, umso mehr verstärkt sich dieser Eindruck. Um Konflikte zu vermeiden, ist die Geschwindigkeit in Ortschaften somit deutlich zu reduzieren. Insbesondere gilt dies im Bereich von Schulen, Kindergärten, Spielplätzen, Bushaltestellen und an weiteren neuralgischen Punkten. Eine Geschwindigkeit von 30 km/h in Ortschaften wird auch von vielen landwirtschaftlichen Verbänden und Organisationen empfohlen. So hat das Biogas Forum Bayern bereits 2010 den "Fahrerknigge" (www.biogas-forum-bayern.de) herausgebracht. Ein Jahr später hat der Bundesverband der Lohnunternehmen die "Leitlinien im Verkehr" vorgestellt und 2013 hat auch der Deutsche Bauernverband sich dieses Themas angenommen. In allen Empfehlungen kommt zum Ausdruck: runter vom Gas in Ortschaften!

### Weitere akzeptanzfördernde Maßnahmen:

- Sonntags- , Feiertags- und Nachtarbeit nur in Ausnahmen
- Fahrten durch Ortskerne und Siedlungsbereiche möglichst vermeiden
- Rechtzeitige Information der Mitbürger z. B. über bevorstehende Erntearbeiten
- Freiwillige Straßensäuberung
- Laderaumabdeckungen nutzen
- Ausweichstellen nutzen, um andere Verkehrsteilnehmer vorbeizulassen.
- Teilnahme an Fahrsicherheitstraining für eine bessere Verkehrssicherheit
- Für Akzeptanz werben Plakate, Aufkleber an Fahrzeugen etc.

# Ländlicher Wegebau

Die "Richtlinie für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (RLW)" wird Mitte 2016 in weiten Teilen neu erscheinen (siehe Literaturverzeichnis). Beim Neu- und Ausbau von ländlichen Wegen werden dann die derzeitigen gesetzlichen Abmessungen und Gewichte von lof Fahrzeugen berücksichtigt. Die RLW gibt einheitliche Definitionen für ländliche Wege vor und bezieht alle Verbindungs-, Feldund Waldwege und die weiteren ländlichen Wege mit ein. Für die Landwirtschaft sind insbesondere die Hauptwirtschaftswege, die eine Untergruppe der Feldwege darstellen, von Bedeutung. Sie werden in Zukunft mit einer Kronenbreite von 5,00 m ausgebaut, wobei die Fahrbahn in der Regel mit einer Breite von 3,50 m bemessen ist. Die mit voller Last befahrbaren Seitenstreifen sollen dann mit einer Breite von 0,75 m angelegt werden. Die Hauptwirtschaftswege werden für Geschwindigkeiten bis 40 km/h ausgebaut. Die Richtlinie gibt weitere Empfehlungen u.a. zu Einmündungen, Kurven, Brücken, Unterführungen usw. Zur Aufrechterhaltung der Befahrbarkeit von ländlichen Wegen ist die regelmäßige Pflege, z. B. die Ausbesserung der Seitenstreifen oder das Abfräsen der Wegeseitenränder, um den Wasserabfluss zu gewährleisten, eine unabdingbare Voraussetzung.



Der Bau ländlicher Wege erfolgt in Zukunft nach der neuen Richtlinie für die Anlage und Dimensionierung ländlicher Wege.

# 14 Bedeutung wichtiger Verkehrsschilder



Das Verbot gilt für Krafträder, auch mit Beiwagen, Kleinkrafträder und Mofas sowie Kraftwagen und sonstige mehrspurige Kraftfahrzeuge (z. B. Lkw). Durch das Zusatzschild "Land- und forstwirtschaftlicher Verkehr frei" darf die Straße von allen Fahrzeugen befahren werden, wenn der landwirtschaftliche Zweck gegeben ist. Darunter fallen z.B. Fahrten des Landwirts mit seinem Pkw zu seinem an den Weg gelegenen Acker, um dort Feldarbeiten durchzuführen oder lediglich den Stand des Anbaues zu besichtigen, oder etwa die Anlieferung von Saatgut, Dünger usw., auch die an Ort und Stelle vorgenommene Beratung durch eine sachkundige Person fällt darunter (OLG Celle 1991).



Die Durchfahrt ist hier verboten für Fahrzeuge mit einem tatsächlichem Gewicht von mehr als 12 t. Die Beschränkung gilt bei Zügen für das jeweils einzelne Fahrzeug (z. B. Schlepper mit einem Anhänger max. 24 t). Bei Sattelkraftfahrzeugen gesondert für die Sattelzugmaschine einschließlich Sattellast und für die tatsächlich vorhandenen Achslasten des Sattelanhängers. Ausnahmen müssen beantragt werden.



Verbot für Fahrzeuge, die eine tatsächliche Achslast von 8t überschreiten.



Verbot für Kfz mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,50t einschließlich ihrer Anhänger und für Zugmaschinen. Ausgenommen davon sind Pkw und Busse. Durch das Zusatzschild "Landwirtschaftlicher Verkehr frei" darf die Straße auch von Lkw und Zugmaschinen jeweils auch mit Anhängern befahren werden, wenn der landwirtschaftliche Zweck gegeben ist.



Durch das Zusatzschild "Landwirtschaftlicher Verkehr frei" dürfen auf dieser Kraftfahrstraße auch Traktoren mit Anhänger fahren, die eine geringere bbH von 60 km/h aufweisen. Beladen mit lof Erzeugnissen oder Arbeitsgeräten darf das Fahrzeug samt Ladung max. 3.00 m breit sein.



Das Verkehrsschild weist auf Äste bei Baumalleen hin, die in die Fahrbahn hineinreichen können. Die Ladungshöhe von Fahrzeugen mit lof Erzeugnissen darf höchstens 4,00 m betragen.



Überholverbot für Kraftfahrzeuge aller Art. Durch das Zusatzschild dürfen Kraftfahrzeuge und Züge bis 25 km/h überholt werden!



# Literaturverzeichnis

(Auszug, nicht beim aid erhältlich)

- Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung vom 26. April 2012 (BGBl. I S. 679), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 9. März 2015 (BGBl. I S. 243) geändert worden ist".
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 15. September 2015 (BGBl. I S. 1573).
- Verordnung über die Zulassung von Personen zum Straßenverkehr (Fahrerlaubnis-Verordnung, FeV) vom 13. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1980) in der Fassung des Inkrafttretens vom 1. Mai 2014. Letzte Änderung durch: Zehnte Verordnung zur Änderung der Fahrerlaubnis-Verordnung und anderer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 16. April 2014 (BGBl. I S. 348).
- "Berufskraftfahrer-Qualifikations-Gesetz (BKrFQG) vom 14. August 2006 (BGBl. I S. 1958), das durch Artikel 478 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist", Stand: Geändert durch Art. 478 V v. 31. August 2015 I 1474
- "Güterkraftverkehrsgesetz vom 22. Juni 1998 (BGBl. I S. 1485), das zuletzt durch Artikel 492 der Verordnung vom, 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist"; Stand: Zuletzt geändert durch Art. 492 V v. 31. August 2015 I 1474
- "Bundesfernstraßenmautgesetz (BFStrMG) vom 12. Juli 2011 (BGBl. I S. 1378), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juni 2015 (BGBl. I S. 922) geändert worden ist", Stand: Zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 10. Juni 2015 I 922

### Bundesminister für Verkehr (Hrsg.):

- Merkblatt f
   ür Anbauger
   äte. VkBl v. 24/2009 vom 31. Dezember 2009
- Merkblatt für angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte. VkBl v. 24/2009 vom 31. Dezember 2009
- Merkblatt über die Beleuchtung von landoder forstwirtschaftlichen Arbeitsgeräten, Anbaugeräten und Transportanhängern. VkBl Bd. 44 (1990) Nr. 17, S. 554/561
- Richtlinien über die Beschaffenheit und Anbringung der äußeren Fahrzeugteile mit Beispielkatalog über die Absicherung verkehrsgefährdender Teile an Fahrzeugen der Land- und Forstwirtschaft, 1985; Ergänzung 18. Juli 2000, S. 397
- Merkblatt für Stapler. VkBl v. 10. November 2004, S. 604
- Merkblatt f
  ür den Betrieb v. lof Zugmaschinen mit einachsigen Transport-Anhängern. VkBl v. 3. November 2000, S. 680
- Merkblatt f
   ür Aufbauten von Viehtransportern. VkBl v. 22. Oktober 1992, S. 615
- Merkblatt für lof Zugmaschinen mit Starrdeichselanhänger. VkBl v. 27. August 2002,
- Merkblatt f
  ür die Begutachtung kraftradähnlicher Vierradkraftfahrzeuge (Quads). VkBl 3/2004
- Merkblatt für den Einsatz von Fahrzeugen bei Brauchtumsfahrten. VkBl v. 18. Juli 2000, S. 406; StVR Ausnahme vom 25. April 2006

- Richtlinie für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladung VKBL 8/2015 S. 294 Verkehrsblatt-Verlag, VKBL, Hohe Straße 39, 44139 Dortmund.
- aid-Heft "Sicher transportieren in der Land- und Forstwirtschaft" Stand Januar 2016, Bestell Nr. 1574
- Merkblatt "Güterverkehr in der Landwirtschaft" Stand Dezember 2013 LWK Niedersachsen, Mars la Tour Str. 1-13, 26121 Oldenburg, www.lwk-niedersachsen.de
- Merkblatt "Land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge bei Einsätzen im Landmaschinenbereich
- Faltblatt LBG MOD. Berlin: Mobile jagdliche Einrichtung

### FN (Hrsg.):

 Richtlinie für den Bau und Betrieb pferdebespannter Fahrzeuge v. 2007.

Deutsche Reiterliche Vereinigung (FN), 48231 Warendorf.

### Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbereich -Bereich Prävention - (Hrsg.):

- Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz 1/2000.
- Gefahrstoffe sicher transportieren, **GBG 17.2**
- Unfallverhütungsvorschrift (VSG 3.1)
- Ladungssicherung in Landwirtschaft, Forst und Gartenbau

www.svlfg.de

### Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (Hrsg.):

- Tiertransporte: Maßnahmen zur Vermeidung von Stress und Verlusten bei Rindern und Schweinen. Arbeiten der DLG: Band 193, 1996.
- Bremsen für lof Fahrzeuge 8/2002. DLG-Merkblatt 326
- Anhängevorrichtungen an Traktoren 4/2013, DLG Merkblatt 387

DLG, Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt/Main, www.dlg.org

### Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall eJV. (DWA):

 Richtlinie f
ür die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (RLW)

Hrsg./Vertrieb: Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef; www.dwa.de

### Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (Hrsg.):

 Faustzahlen für die Landwirtschaft. 2009, 14. Auflage

KTBL, Bartningstraße 49, 64289 Darmstadt, www.ktbl.de

### LU Service GmbH (Hrsg.):

 Straßenverkehrsrecht für Lohnunternehmer, Februar 2009

III Service GmbH Seewiese 1, 31555 Suthfeld-Riehe

### **DEGENER Verlag GmbH:**

 Lehrbuch "Traktor Fahren", Spezialwissen L + T, Auflage 14, 131 Seiten, DIN A4, Artikel-Nr. 11052

Degener Verlag GmbH Ikarusallee 34, 30179 Hannover Tel.: (05 11) 9 63 60 19 Fax: (05 11) 63 51 22 info@degener.de, www.degener.de



# Wichtige Abkürzungen

	AS	Ackerschlepper	LBG	Landwirtschaftliche
	AU	Abgasuntersuchung		Berufsgenossenschaft
bbH	bbH	bauartbestimmte	Ldw	Landwirt
		Höchstgeschwindigkeit	Lkw	Lastkraftwagen
	BE	Betriebserlaubnis	lof	land- oder forstwirtschaftlich
	BFStrMG	Bundesfernstraßenmautgesetz	LU	Lohnunternehmer
BKrFQ	BKrFQG	Berufskraftfahrer-Qualifikations- Gesetz	MR	Maschinenring
			Pkw	Personenkraftwagen
	BFH	Bundesfinanzhof	sfA	selbstfahrende Arbeitsmaschine
	BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	SDAH	Starrdeichselanhänger
	BStBl	Bundessteuerblatt	SN	Schlüsselnummer
	dB(A)	Dezibel	SO Kfz	Sonder(kraft)fahrzeug
	EBE	Einzel-Betriebs-Erlaubnis	SP	Sicherheitsprüfung
	EG	Europäische Gemeinschaft	StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
	FE	Fahrerlaubnis	StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs- Ordnung
	FeV	Fahrerlaubnis-Verordnung		
	FIN	Fahrzeug Identifizierungs Nummer	SVLFG	Sozialversicherung Landwirtschaft,
	FKT	Fachausschuss Kfz-Technik		Forsten und Gartenbau
	FpersV	Fahrpersonalverordnung	ÜMV	Überbetriebliche Maschinenverwendung
	FZV	Fahrzeug-Zulassungsverordnung	UVV	Unfallverhütungsvorschrift
	GGVS	Gefahrgutverordnung Straße	VSG	Vorschriften für Sicherheit und
	GüKG	Güterkraftverkehrsgesetz	V 3 G	Gesundheitsschutz
	HU	Hauptuntersuchung	VkBl	Verkehrsblatt
	Kfz	Kraftfahrzeug	VO	Verordnung
	km/h	Kilometer pro Stunde	zG	zulässige Gesamtmasse
	kp	Kilopond		

# 17 Weitere Informationen Weitere



Allgemeiner Deutscher Automobilclub e. V. www.adac.de



DEKRA Automobil AG www.dekra.de



Landesverkehrswacht Niedersachsen e. V. www.landesverkehrswacht.de



KÜS Bundeszentrale www.kues.de



Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. www.dvr.de



Bundesverband LU www.lohnunternehmen.de



Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau - Bereich Prävention (SVLFG) www.svlfg.de



BMR e.V. www.maschinenringe.de



Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft www.ktbl.de



Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft www.dlg.org



FG Landtechnik im VDMA www.vdma.org



Deutscher Bauernverband e. V. www.bauernverband.de



Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e. V. www.fahrlehrerverbaende.de



Bundesverband DEULA e.V. www.deula.de



TÜV NORD Mobilität www.tuev-nord.de



Wirtschaftliche Vereinigung www.zuckerverbaende.de



LandBau Technik Bundesverband e. V. www.landbautechnik.de



Gesellschaft für Technische Überwachung mbH www.gtue.de

Weitere Informationen: Fahrlehrer, Polizei, Straßenverkehrsämter

## Informationsveranstaltungen

# Sicher fahren

## in der Land- und Forstwirtschaft

Wenn Sie mehr darüber wissen wollen, wie man land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge kenntlich macht, oder wenn Sie sich generell informieren wollen über

- die besonderen Gefahren land- und forstwirtschaftlicher Fahrzeuge im Straßenverkehr,
- richtiges, sicheres und partnerschaftliches Verhalten als Führer solcher Fahrzeuge,

 für die Verkehrssicherheit besonders wichtige Bestimmungen zur Beschaffenheit und Ausrüstung der Fahrzeuge,

sonstige verkehrsrechtliche Bestimmungen,

dann besuchen Sie eine unserer Info-Veranstaltungen.

Allgemeiner Deutscher Automobilclub e.V. (ADAC) Hansastraße 19, 80686 München

Telefon: 089 7676-0, Internet: www.adac.de

Landesverkehrswacht Niedersachsen e. V. Arndtstraße 19, 30167 Hannover

Telefon: 0511 35772680,

Internet: www.landesverkehrswacht.de

Deutscher Verkehrssicherheitsrat e. V. (DVR)

Auguststraße 29, 53229 Bonn

Telefon: 0228 40001-0. Internet: www.dvr.de









## KTBL-Medien





### **Futterbau**

Produktionsverfahren planen und kalkulieren

Mit dem Grundfutter muss eine hohe Energiemenge je Hektar erzielt werden. Die KTBL-Datensammlung "Futterbau" dient Landwirten, Gutachtern und Sachverständigen, Ausbildern und Auszubildenden sowie Beratern und Entscheidungsträgern als Datenquelle zur Planung von Futterbauverfahren.

2014, 452 S., Bestellnr. 19513



### Boden schonen und Kosten senken

Häufige Überfahrten und große Maschinen mit hohen Radlasten können Bodenschäden verursachen. Schutz vor Schadverdichtungen, Erosionen und Schadstoffeinträgen kann ein entscheidender Produktionsfaktor sein. Das Heft zeigt, dass sich der Einsatz bodenschonender Technik rechnet. In vielen Fällen sind Kosteneinsparungen möglich.

2011, 64 S., Bestellnr. 40089



### KTBL-Taschenbuch Landwirtschaft

Das KTBL-Taschenbuch Landwirtschaft ist ein Nachschlagewerk für all diejenigen, die Maschinen- und Verfahrenskosten kalkulieren und ihre Arbeitswirtschaft planen wollen. Für die wichtigsten pflanzenbaulichen Produktionszweige und Tierhaltungsverfahren findet der Nutzer arbeits- und betriebswirtschaftliche Daten.

2015, 288 S., Best.-Nr. 19518

### Bestellhinweise

Besuchen Sie auch unseren Internet-Shop www.ktbl.de

Porto- und Verpackungskosten werden gesondert in Rechnung gestellt.

Preisänderungen vorbehalten. Wir freuen uns auf Ihre Bestellung. Senden Sie diese bitte an:

KTBL, Bartningstraße 49, D-64289 Darmstadt | Tel.: +49 6151 7001-189 |

Fax: +49 6151 7001-123 | E-Mail: vertrieb@ktbl.de | www.ktbl.de

### aid-Medien



### Sicher transportieren in der Land- und Forstwirtschaft

Täglich transportieren land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge unterschiedliche Güter. Damit niemand gefährdet wird, muss die Ladung entsprechend gesichert sein. Das Heft gibt dazu praktische Hinweise. Es fasst die wichtigsten gesetzlichen Vorgaben zusammen und erklärt, wann der Fahrer, Halter oder Verlader im Schadensfall haftet. Es stellt alle gängigen Arten der Ladungssicherung und die fachlichen Grundsätze des Beladens vor. Beispiele werden vorgestellt. Die Palette reicht von Getreide, Stroh, Zuckerrüben bis zu Silage, Gülle oder auch Holz. Ausführliche Anhänge liefern Zahlen zur Schüttdichte und zu den Ladeeigenschaften wichtiger landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Zusätzlich gibt es Tipps zum richtigen Verhalten im Falle eines Unfalls. Ein herausnehmbaren Aufkleber weist auf das sichere Bremsen bei Fahrten mit Anhänger hin.

Heft, DIN A5, 56 Seiten, 5. Auflage 2016, Bestell-Nr. 1574, 3,50 €



### Aufkleber "Sicher bremsen"

Bei Fahrten mit Anhängern achten Sie darauf, dass nur mit der Fußbremse und nie mit dem Joystick gebremst werden darf. Dieser Aufkleber erinnert Sie daran. Bringen Sie ihn sichtbar in der Schlepperkabine an. Druckluftgebremste Anhänger werden nur dann abgebremst, wenn die Fußbremse betätigt wird. Nur dann leuchten die Bremsleuchten und warnen den nachfolgenden Verkehr. Der Aufkleber ist gut zum Weitergeben an Kunden, Fahrschüler oder Auszubildende geeignet.

Aufkleber, 13 x 13 cm, 10er-Pack, Erstauflage 2016, Bestell-Nr. 1659, 4,50 €



Video-Clip: Sicher fahren in der Land- und Forstwirtschaft



https://www.youtube.com/ watch?v=4vge96AdQiI



Video-Clip: Erntezeit - Gefahrenzeit



https://www.youtube.com/ watch?v=FfFxx4hTFJw



### Qualitäts-Grassilage – vom Feld bis in den Trog

Hochwertige Grassilage ist eine wichtige Säule in der intensiven Milchviehhaltung. Das Heft zeigt von der Gräserzusammensetzung bis zum Trog, wie man die Qualität von Grassilage steuern kann. Besonders ausführlich wird der Einfluss der Produktionstechnik beschrieben. Dazu gehört z.B. die Flächenpflege, das richtige Anwelken. Tipps zu Bergung und Transport und die optimale Verdichtung im Fahrsilo. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Vergleich der Kosten sowie der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ernte- und Konservierungsverfahren. Auch der richtige Einsatz von Silierzusätzen wird angesprochen. Zehn Goldene Regeln zur Silagebereitung bringen die wichtigsten Maßnahmen für eine optimale Grassilage abschließend auf den Punkt.

Heft, DIN A5, 84 Seiten, 2, Auflage 2011, Bestell-Nr, 1563, 4.50 €



### Sicher fahren in der Land- und Forstwirtschaft

Die immer größer werdenden landwirtschaftlichen Maschinen und Fahrzeuge sorgen im Straßenverkehr für erhebliche Risiken. Der 22-minütige Lehrfilm stellt unfallträchtige Situationen und Gefahren, z.B. durch das Ausschwenken angehängter Arbeitsgeräte, vor und zeigt, wie man sich als Fahrer verhalten sollte. Darüber hinaus werden zulässige Fahrzeugabmessungen und Massen sowie vorgeschriebene Kenntlichmachungen und Warntafeln erläutert. Weiterer Schwerpunkt ist die Ladungssicherung. Auch der Umgang mit der neu eingeführten Joystick-Bremse wird vorgestellt. Als Zusatzmaterial bietet die DVD u.a. allgemeine Informationen zu über 50 landwirtschaftlichen Maschinen. Geräten und Fahrzeugkombinationen, Ideal für Berufsschulen und Fortbildungen, Das Medienpaket enthält zusätzlich das aid-Heft "Landwirtschaftliche Fahrzeuge im Straßenverkehr".

Mediensammlung, 22 Minuten, 2. Auflage 2012, Bestell-Nr. 7652, 25,00 €

## aid-Pockets

### Bisher erschienen:



#### Der Schatz unter unseren Füßen

2015 war das Internationale Jahr des Bodens. Was ist am Boden so besonders? Das aid-Pocket geht in zwölf Fragen dem Boden auf den Grund. Es erklärt verbrauchergerecht, warum es sich lohnt, sich näher mit ihm zu beschäftigen. Genauso wie Luft und Wasser brauchen wir den Boden nämlich zum Leben. Auf ihm wachsen unsere Pflanzen, er filtert unser Wasser und er ist Lebensraum für viele Lebewesen. Den Boden zu schützen, bedeutet unsere Lebensgrundlage zu schützen.

aid-Pocket, 13 x 13 cm, 28 Seiten, Erstauflage 2015, Bestell-Nr. 0401, kostenfrei



### **Bauer sucht Wetter**

Hagel, Hitze, Frost und Regen – auch wenn Landwirte heute vieles beeinflussen und managen können, auf das Wetter können sie nur reagieren. Wie sie das bei Anbau und Ernte tun und wo es bei der Tierhaltung eine Rolle spielt, zeigt dieses aid-Pocket. Es erklärt, wie Obstbauern ihre Apfelblüten vor dem Erfrieren schützen und warum Kühe den Winter so lieben. Sie erfahren, was Hagel so unberechenbar macht und wo Sie einen Kaltluftsee finden. Zwölf Fragen mit überraschenden Antworten machen Ihnen deutlich, wie sehr die Landwirtschaft vom Wetter abhängig ist.

aid-Pocket, 13 x 13 cm, 28 Seiten, Erstauflage 2016, Bestell-Nr. 0411, kostenfrei



### Schmetterlinge im Bauch

2016 ist das Internationale Jahr der Hülsenfrüchte. Zu den Hülsenfrüchten gehören Bohnen, Linsen, Erbsen, Klee oder die Lupinen, Überraschende Informationen über diese Pflanzen halten wir für Sie im aid-Pocket bereit: Warum reichern Hülsenfrüchte den Boden mit wertvollem Stickstoff an? Was haben Lupinen mit Schnitzeln zu tun? Sie erfahren, warum Hülsenfrüchte für Rinder und Schweine so wichtig sind und wieso Sie Bohnen in Salzwasser kochen sollten. Das aid-Pocket zeigt, welchen großen Wert Hülsenfrüchte für die Landwirtschaft und die eigene Ernährung haben.

aid-Pocket, 13 x 13 cm, 28 Seiten, Erstauflage 2016, Bestell-Nr. 0421, kostenfrei

### Impressum **1035**/2016

Herausgegeben vom aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e. V. Heilsbachstraße 16 53123 Bonn www.aid.de aid@aid.de +49 (0)228 8499-0

### Bestellungen unter

+49 (0)228 8499-180

### Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

### Text

Dipl.-Ing. agr. Martin Vaupel, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg, martin.vaupel@lwk-niedersachsen.de

#### Rilder

Titelbild: Landpixel

### Redaktion

Dr. Volker Bräutigam, aid

### Layout und Gestaltung

Arnout van Son, 53347 Alfter

#### Druck

Broifatius GmbH
Karl-Schurz-Straße 26
33100 Paderborn
Dieses Produkt wurde
in einem klimaneutralen
Druckprozess mit Farben
aus nachwachsenden Rohstoffen
hergestellt. Das Papier besteht zu 100 %
aus Recyclingpapier.

Umweltfreundlich

Nachdruck und Vervielfältigung – auch auszugsweise – sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern nur mit Genehmigung des aid gestattet.

23. Auflage ISBN-Nr. 978-3-8308-1231-9

Stand Juni 2016



einfach einkaufen aid-Medienshop.de







Ihr Informationsanbieter rund um Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung. Wir bereiten Fakten verständlich auf und bieten für jeden den passenden Service. Mit mehr als 60 Jahren Erfahrung.

unabhängig – praxisorientiert – wissenschaftlich fundiert





# www.aid.de



Bestell-Nr.: 1035, Preis: 5,00 €