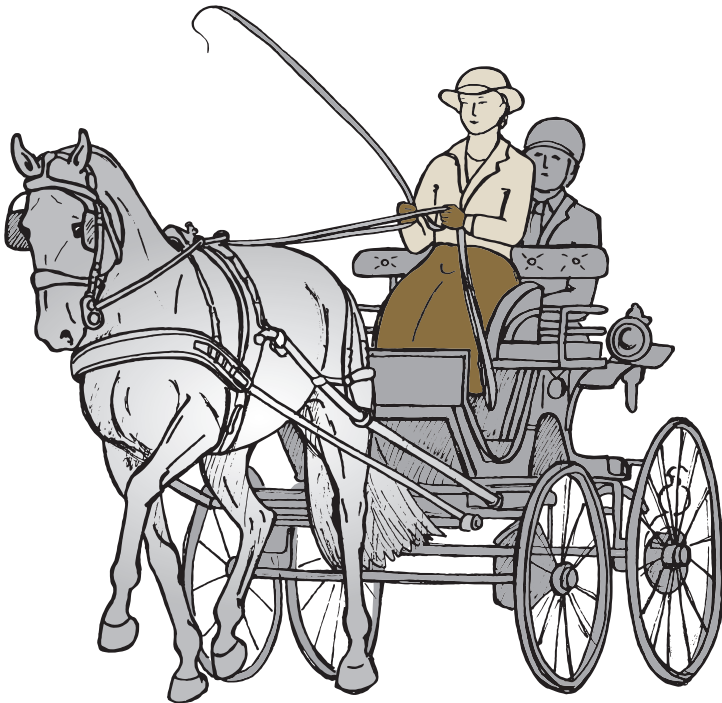


Richtlinien für den Bau und Betrieb pferdebespannter Fahrzeuge

Anerkannte Regeln der Technik und Verhaltensvorschriften
unter besonderer Berücksichtigung der StVZO und StVO



Deutscher Kraftfahrzeug-
Überwachungs-Verein GmbH
(DEKRA Automobil GmbH)



Deutsche Reiterliche
Vereinigung e.V. (FN)



Verband der
Technischen Überwachungs-
Vereine e.V. (VdTÜV)

In Abstimmung mit den obersten Verkehrsbehörden der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen, der Deutschen Verkehrswacht, der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (federführend für die gewerblichen Berufsgenossenschaften)

© Deutsche Reiterliche Vereinigung e.V. (FN)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.
Schutzgebühr 5,- Euro

5. Auflage 2018

Herausgeber: Deutsche Reiterliche Vereinigung e.V. (FN)
FN-Service, 48229 Warendorf
Tel.: 02581 6362-222, Fax: 02581 6362-333

Im Einvernehmen mit der

DEKRA Automobil GmbH
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Tel.: 0711 7861-0, Fax: 0711 7861-2240

und dem

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. (VdTÜV)
Friedrichstraße 136, 10117 Berlin
Tel.: 030 760095-570, Fax: 030 760095-571

Diese Richtlinien – 1. Auflage 1995 – traten am 1.1.1996 in Kraft und an die Stelle der entsprechenden FN-Empfehlungen vom Stand 18.3.1994. Diese Richtlinien – 2. Auflage 1998 – treten am 1.1.1999 in Kraft und gelten innerhalb der FN für alle neuen und bereits in Betrieb befindlichen Fahrzeuge. Die als Fußnoten aufgeführten Ausnahmen können (noch) für bereits im Betrieb befindliche Fahrzeuge mit Fertigungsdatum bis 1.6.1999 in Anspruch genommen werden.

Diese Richtlinie tritt am 1. April 2018 in Kraft und ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Ausbildung im praktischen Fahren mit Ein-, Zwei- und Mehrspännern sowie die entsprechenden Abschlussprüfungen und die Ausbildung und Prüfung von Ausbildern im Fahren sind in der „Ausbildungs- und Prüfungs-Ordnung“ der Deutschen Reiterlichen Vereinigung e.V. (FN) – jeweils gültige Ausgabe – geregelt.

Gestaltung: **FN**verlag, Warendorf

Druck und Verarbeitung: MKL-Druck GmbH & Co KG, Ostbevern

Inhaltsverzeichnis

Teil I – Richtlinien für den Bau und die Ausrüstung pferdebespannter Fahrzeuge unter besonderer Berücksichtigung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

Einführung

A Allgemeine technische Forderungen	3
B Einzelforderungen	5
1. Fahrgestell	5
2. Aufbau	5
3. Achsen einschließlich Räder, Reifen und Federung (Fahrwerk)	8
4. Lenkung, Deichsel	9
5. Anspannung	10
6. Bremsen	11
7. Lichttechnische Einrichtungen	14
8. Ausrüstung, Hinweisschild	16
9. Anhänger	17
10. Service, Papiere	18
Anhang 1 a) Schweißempfehlung für Achsstummel und Bremszangenhalter	19
Anhang 1 b) Schweißempfehlung für Federaufnahmeplatte	20
Anhang 1 c) Federbefestigung mit Klemmhalterung	21
Anhang 2) Jagdwagen-Hinterrad	21
Anhang 3) Radbuchse mit Aufnahmeflansch für Bremsscheibe mit 22 formschlüssiger Verbindung zur Radnabe	23
Anhang 4) Idealabmessungen und Beispiele für Aufstiege, Haltemöglichkeiten	25
Anhang 5) Checkliste für die Prüfung pferdebespannter Fahrzeuge	28

Teil II – Richtlinien für den Betrieb pferdebespannter Fahrzeuge unter besonderer Berücksichtigung der Straßenverkehrsordnung (StVO)

Einführung

1. Allgemeine Verkehrsregeln	32
2. Zeichen und Verkehrseinrichtungen	36
3. Ordnungswidrigkeiten	36
Anhang 6 Checkliste für eine Abfahrtskontrolle durch den Fahrer	37
Anhang 7 Sicherheitstechnische Bewertung von Pferde- und Ponygeschirren:	37
1. Sicherheitslinien	39
2. Material und Verarbeitung innerhalb der Sicherheitslinien	40
3. Material und Verarbeitung außerhalb der Sicherheitslinien	41
4. Pflege	41
Zusammensetzung der Arbeitsgruppe pferdebespannte Fahrzeuge des FN-Arbeitskreises „Ausrüstung für den Reit- und Fahrsport“	42
Zusammensetzung der Arbeitsgruppe Geschirre des FN-Arbeitskreises „Ausrüstung für den Reit- und Fahrsport“	42
Verzeichnis der für die Prüfung autorisierten Sachverständigen	43

Teil I – Richtlinien für den Bau und die Ausrüstung pferdebespannter Fahrzeuge unter besonderer Berücksichtigung der StVZO und StVO

Einführung

Für die Teilnahme pferdebespannter Fahrzeuge am Straßenverkehr gelten die Straßenverkehrsordnung (StVO) und die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO).

§ 30 StVZO – Beschaffenheit der Fahrzeuge

1. Fahrzeuge müssen so gebaut und ausgerüstet sein, dass
 - 1.1 ihr verkehrsüblicher Betrieb niemanden schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt,
 - 1.2 die Insassen insbesondere bei Unfällen vor Verletzungen möglichst geschützt sind und das Ausmaß und die Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben.
2. Fahrzeuge müssen in straßenschonender Bauweise hergestellt sein und in dieser erhalten werden.
3. Fahrzeugbauteile, die für die Verkehrs- und Betriebssicherheit besonders wichtig sind und leicht abgenutzt oder beschädigt werden können, müssen einfach zu überprüfen und leicht auswechselbar sein.

Die hier vorliegenden Richtlinien sollen auf der Grundlage der einschlägigen Vorschriften der StVZO einen Überblick über die anerkannten Regeln der Technik beim Bau und bei der Ausrüstung pferdebespannter Fahrzeuge geben. Sie sollen gleichzeitig – unter Einbeziehung der Unfallverhütungsvorschriften – die maßgebliche Grundlage für die Prüfung und Beurteilung der Verkehrssicherheit im Verkehr befindlicher Fahrzeuge durch beauftragte Sachverständige sein.

Für jedes Fahrzeug, das den Richtlinien entspricht und durch autorisierte Sachverständige untersucht worden ist, stellt die entsprechende Prüfstelle einen FN-Wagenpass aus und kennzeichnet das Fahrzeug mit einer Plakette, die das FN-Emblem als organisationsübergreifendes Merkmal trägt.

Voraussetzung für die Autorisierung des Sachverständigen ist dessen Anerkennung als Prüfenieur nach § 29 StVZO und eine fachliche Einweisung in die Richtlinien für den Bau und Betrieb pferdegespannter Fahrzeuge.

Die Verantwortung für den Betrieb eines Fahrzeugs hat nach § 31 StVZO der Halter, der die Inbetriebnahme nicht anordnen oder zulassen darf, wenn ihm bekannt ist oder bekannt sein muss, dass der Fahrer nicht zur selbständigen Leitung geeignet oder das Fahrzeug bzw. das Gespann, die Ladung oder die Besetzung nicht vorschriftsmäßig ist oder dass die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs durch die Ladung oder die Besetzung leidet. Halter ist, wer das Fahrzeug für eigene Rechnung gebraucht, d.h. die Kosten bestreitet und die Verwendungsnutzungen bezieht.

Die Prüfung und Beurteilung dieser Fahrzeuge geschieht auf freiwilliger Basis. Die vorstehenden Bestimmungen der §§ 30 ff. StVZO sind aber für jeden Verkehrsteilnehmer bindend, unabhängig davon, ob er sein Fahrzeug prüfen lässt oder nicht. Mit der Prüfung hat der Fahrzeughalter die Gewissheit, nicht aus entsprechendem Versäumnis belangt werden zu können.

Die Prüfung und Beurteilung möglichst vieler Fahrzeuge liegt im Interesse aller Beteiligten, nicht nur bei der Ausbildung in den Fahrställen, sondern auch bei der Teilnahme auf den Turnieren und im Freizeitsport sowie im allgemeinen Straßenverkehr. Eine Wiederholung der Prüfung ist bei Fahrzeugen im gewerblichen Personenverkehr mindestens einmal jährlich durchzuführen, im privaten Bereich mindestens alle 3 Jahre zu empfehlen. Zusätzlich und unverzichtbar ist die regelmäßige Wartung, wenigstens einmal jährlich; denn auch wenig benutzte Fahrzeuge können „Standschäden“ aufweisen.

Der Nachweis für die Eignung des Fahrers ist am ehesten möglich durch den Besitz des Kutschenführerscheins A – Privatperson bzw. den Besitz des Kutschenführerscheins B – Gewerbe. Vor Inkrafttreten des Kutschenführerscheins sollten Fahrer mindestens das FN-Fahrabzeichen Klasse 5 (früher Deutsches Fahrabzeichen IV) vorweisen können. Wer aber länger nicht gefahren ist, sollte eine rechtzeitige Auffrischung der Kenntnisse und Fertigkeiten in einem anerkannten FN-Fahrstall vornehmen.

A Allgemeine technische Forderungen

1. Werkstoffe

Alle verwendeten Werkstoffe müssen für den jeweiligen Zweck geeignet und von hoher Qualität sein. Eine ausreichende Dimensionierung aller Bauteile ist erforderlich.

2. Verarbeitung

Die Verarbeitung, die Befestigungen und die Verbindungen müssen den jeweiligen Beanspruchungen genügen und den in Deutschland anerkannten Regeln der Technik im Fahrzeug- und Anhängerbau sowie den Richtlinien und Regeln des Deutschen Verbandes für Schweißtechnik entsprechen. Alle Schrauben für tragende Metall-Verbindungen müssen mindestens der Festigkeitsklasse von 8.8 entsprechen. *)

**) Anmerkung zu 2.:*

Schrauben für besondere Einsatzzwecke und mit besonderer Form, die nicht mindestens in der Festigkeitsklasse 8.8 lieferbar sind und Schrauben, die sich bei dem betreffenden Fahrzeug im Einsatz bewährt haben, können durch gleichartige anderer Festigkeitsklassen ersetzt werden.

3. Hersteller

Durch die hohen Anforderungen an die verkehrssichere und tierschutzgerechte Konstruktion pferdebespannter Fahrzeuge, an die fachgerechte Beurteilung und Dimensionierung des Materials sowie an dessen Bearbeitung ist zu empfehlen, den Bau dieser Fahrzeuge ausschließlich anerkannten Fachbetrieben („Meisterbetrieben“ oder Betrieben, auch ausländischer Hersteller vergleichbarer Qualifikation) vorzu-behalten.

Die im nachfolgenden Text jeweils genannten DIN-Normen können beim Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin www.beuth.de bezogen werden.

4. Konstruktion

Für die Konstruktion gelten folgende Hinweise:

- 4.1 Spannungsspitzen vermeidet ein günstiger Kraftlinienverlauf mit allmählicher Richtungsänderung infolge allmählicher Änderung der Querschnittswerte; dazu
 - möglichst geringe Querschnittsübergänge wählen,
 - bevorzugt Abkant- und Stahlleichtprofile verwenden,
 - bei Anschlüssen auf einen allmählichen Übergang zum Anschlussquerschnitt achten,
 - bei Krafteinleitungen punktförmige Anschlüsse vermeiden, flächenförmige Anschlüsse anstreben;
- 4.2 Kerbarme Konstruktionen vermeiden Spannungsspitzen; dazu
 - Vorbereitung von Schweißnähten in Abhängigkeit von der Ausführungsklasse,
 - bei Verstärkungen und Ausschnitten die Kerbwirkung beachten,
 - geschlossene (herumgeschweißte) Kehlnähte anstreben,
 - Häufung von Schweißnähten vermeiden,
 - Schweißnähte in Bereichen hoher Beanspruchung an der Oberfläche fachgerecht beschleifen;
- 4.3 Spannungsspitzen lassen sich durch Krafteinleitungen im Schubmittelpunkt vermeiden. Ist dies aus Konstruktionsgründen nicht möglich, sind verwindungsweiche Anschlüsse zu wählen. Anhang 1 enthält „Hinweise zum Schweißen“.
- 4.4 Im Bereich hoher Beanspruchung Schweißstöße und örtliche Schwächung von Profilen vermeiden;
- 4.5 Bei Zug- und Biegebeanspruchung Profilstumpfstöße vermeiden;
- 4.6 Bei Beanspruchungen senkrecht zur Naht Stumpfnähte anstelle von Kehlnähten verwenden;

- 4.7 Schweißkonstruktionen sind so zu gestalten, dass nur geringe Kaltverformungsgrade erforderlich werden. An kaltverformten Stellen Schweißungen vermeiden;
- 4.8 Offene Hohlprofile müssen zur Vermeidung von Korrosion entwässert und belüftet werden und sind zum Schutz gegen Innenkorrosion mit einem geeigneten Hohlraumschutz zu versehen.

B Einzelforderungen

1. Fahrgestell

- 1.1 Das Fahrgestell muss bei Auslastung bis zum zulässigen Gesamtgewicht allen betriebsüblich auftretenden Belastungen ohne bleibende Verformung oder Beschädigung standhalten.
Zu beachten sind insbesondere die Wirkungen
- der Gewichtskräfte
 - der Windkräfte (insbesondere Seitenwind)
 - der Seitenkraft (z.B. auf schräger Fahrbahn)
 - der Zug- und Bremskräfte
 - der Biege- und Torsionsmomente
 - auf die Stabilität und Verwindungsfähigkeit des Fahrgestells.
- 1.2 Für das Fahrgestell ist immer das zulässige Gesamtgewicht anzugeben. Bei Angabe einer maximalen Personenzahl sind 75 kg je Person als Berechnungsbasis anzusetzen.
- 1.3 Der Nachweis für die Stabilität und Verwindungsfähigkeit des Fahrgestells muss im Zweifelsfall erbracht werden entweder über eine Berechnung oder über eine Erprobung im Einsatz über einen längeren Zeitraum mit mehreren Fahrzeugen des annähernd gleichen Typs oder über eine Testfahrt von mindestens 10 km auf unbefestigten Wegen mit maximaler Anspannung oder einem entsprechenden Zugfahrzeug und einer Belastung mit dem 1,4fachen des zulässigen Gesamtgewichtes, bei Marathonwagen dem 1,8fachen.
- 1.4 Kutschen sind als Einzelfahrzeuge und nicht als Gelenkfahrzeuge zu bauen.

2. Aufbau

- 2.1 Der Aufbau kann als eigenständiger Teil auf dem Fahrgestell befestigt sein oder mit dem Fahrgestell eine Einheit bilden.
Das für den Aufbau verwendete Holz soll im Fahrzeugbau erprobtes, wetterfestes, schichtverleimtes Holz sein; bei Massivholzkutschen soll hier mög-

lichst gutabgelagertes, fehlerfreies Eschenholz verwandt werden. Bei diesen Aufbauten aus Holz ist der Rahmen durch Stahlteile zu verstärken.

2.2 Die Stabilität des Aufbaues muss auch bei Besetzung bis zum zulässigen Gesamtgewicht und bei allen betriebsüblichen Beanspruchungen erhalten bleiben. Es ist eine geschlossene Verbundstruktur anzustreben, die eine hohe Eigensteifigkeit hat. Mit Ausnahme der Türen dürfen die Aufbauwände nicht beweglich sein. Alle Seiten- und Bodenplatten müssen fest mit dem Rahmen verbunden sein und dürfen ihre Lage während der Fahrt nicht verändern können.

2.3 Der Aufbau (Höhe max. 4,00 m über der Fahrbahn, Breite max. 2,55 m, Länge max. 12,00m), insbesondere der für den Fahrer und die Fahrgäste vorgesehene Teil des Aufbaues, darf keine scharfen Kanten, splittergefährdete Werkstoffe, Quetsch- oder Scherstellen aufweisen. Es sind eine ausreichende Zahl sicherer, körpergerechter Sitzgelegenheiten mit Rücklehne und seitlicher Begrenzung am Bank- bzw. Kutschbockende sowie Haltemöglichkeiten für den Fahrer und die Fahrgäste vorzusehen.

Für den Fahrer muss ein Sitzkeil vorhanden sein, der fest angebracht ist. Für den Fußraum ist ein anatomisch gerechtes Stützbrett einzubauen.

Ist bei Wagen mit größerem Aufbau die freie Sicht für den Fahrer nach hinten eingeschränkt, müssen zwei ausreichend große Rückspiegel zur Beobachtung des nachfolgenden Verkehrs angebracht werden.

Die Aufstiegsmöglichkeiten für den Fahrer und die Fahrgäste sind sicher zu gestalten (siehe auch Anhang 4). Wenn die technische Notwendigkeit nicht eine Aufstiegshöhe von 650 mm erfordert, sollte die unterste Trittstufe nicht höher als 550 mm über dem Boden liegen. Eine Haltemöglichkeit beim Aufstieg muss vorhanden sein. Bodenflächen und Aufstiegstreppe müssen rutschhemmend sein. Bewitterte Aufstiege müssen aus den nach oben erhabenen Lochblechen oder Rosten gefertigt sein. Der Aufstieg für den Fahrer muss sich an der linken Seite befinden, da nach dem deutschen Fahrsystem der Fahrer links auf- und absteigt.

Gemäß den Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG) 3.1 Techn. Arbeitsmittel III. Zusätzliche Bestimmungen für den Betrieb von Fahr-

Anmerkung zu 2.3 – 1. Absatz:

Für „körpergerechte Sitzgelegenheiten“ werden für Planwagen folgende Abmessungen empfohlen: Sitzbreite 450 mm, Sitztiefe mindestens 350 mm, Rücklehne ca. 650 mm hoch.

Anmerkungen zu 2.3 – 2. Absatz:

Bei Planwagen ist ein zusätzlicher Innenspiegel zu empfehlen.

Anmerkungen zu 2.3 – 3. Absatz:

Bei Planwagen sollte die unterste Trittstufe nicht höher als 550 mm über Grund sein.

zeugen und der Führerhausrichtlinie zu § 30 StVZO sind ringförmige Tritte an Radnaben als Aufstiege unzulässig.

- 2.4 Geschlossene Kastenaufbauten sind, besonders im Hinblick auf ein Umstürzen des Wagens, formstabil auszuführen. Bei offenen Wagen sollten die Seitenwände möglichst so ausgeführt sein, dass sie beim Umstürzen der Kutsche durch ihre Eigensteifigkeit die Fahrgäste schützen und ein Überschlagen des Wagens verhindern. Bei Planwagen sollten zumindest die Spriegel so ausgeführt sein, dass sie beim Umstürzen des Wagens die Fahrgäste nach Art des Überrollkäfigs schützen und nicht abknicken oder splintern. Die Spriegel sollten steckbar ausgeführt sein. Hierbei muss beachtet werden, dass die Steckhülsen ausreichend stabil und ausreichend lang sind. Gesteckte Verbindungen sind ausreichend zu sichern. Durch die Steck- bzw. Schraubenverbindung ist u.a. eine gewisse Elastizität gegeben. Ermüdungsbrüche des Verdecks werden somit weitgehend vermieden.

Die Plane bzw. das Verdeck sollte ein möglichst geringes spezifisches Gewicht haben; sie sollen schwer entflammbar sein, wasserdicht und witterungsbeständig. Das Planengestell ist gegenüber den betrieblichen Beanspruchungen insbesondere Kräften durch Schwanken, Schaukeln oder Seitenwind widerstandsfähig auszuführen. Glasscheiben müssen aus splittersicherem Glas hergestellt sein, wo dies stilgerecht möglich ist.

Bei Planwagen, Kremsern und Stellwagen ist eine Schutzstange 80 cm über dem waagerechten Teil des Fußbrettes erforderlich. Bei Planwagen, Kremsern und Stellwagen mit sehr langem Aufbau – Fahrgastraum mit mehr als 18 Sitzen – wird empfohlen, an den Längsseiten Notausstiege mittig vorzusehen. Notausstiege können auch wiederverschließbare Öffnungen in der Plane sein.

- 2.5 Zur besseren Kippstabilität soll der Schwerpunkt des Fahrzeuges möglichst tief liegen. Dieses ist wesentlich abhängig von der Spurbreite des Fahrzeuges und der Höhe des Aufbaues. Die äußere Spurbreite beim Radaufstandpunkt (über der Fahrbahn) sollte nur in begründeten Ausnahmefällen, z.B. bei Marathonwagen oder bei besonders kleinen Ponys die Masse 1,48 m bei Großpferden und 1,38 m bei Einspannern und Ponys unterschreiten (s.a. Leistungsprüfungs-Ordnung (LPO) § 71), damit der Fahrersitz möglichst hoch liegen kann, sodass eine uneingeschränkte Rundumsicht im Straßenverkehr und einesichere Leinenführung ohne Berührung der Pferderücken und Kruppen gegeben ist. Bei besonders hohen Wagen, einer großen Break z.B., soll die äußere Radspurbreite ca. 1,58 m betragen.

Anmerkung zu 2.4 – 3. Absatz

Planwagen, Kremser und Stellwagen sind Fahrzeuge, die insbesondere im Tourismus eingesetzt werden und in der Regel über mehr als 6 Sitzplätze verfügen.

- 2.6 Nach § 32 StVZO gelten als Maximalmasse eine Höhe von 4,0 m und eine Breite von 2,55 m; die Länge für Einzelfahrzeuge beträgt maximal 12,0 m (einschließlich Deichsel).
- 2.7 Die Achslasten und zulässigen Gesamtgewichte dürfen die in § 34 StVZO genannten Werte nicht überschreiten, maximale Achslast 10 t und maximales zulässiges Gesamtgewicht 18 t.

3. Achsen einschließlich Räder, Reifen und Federung (Fahrwerk)

- 3.1 Achsen müssen aus „zähem“ Stahl gefertigt sein. Entsprechend der Fahrzeugbauweise ist das zulässige Gesamtgewicht auf die Achslasten gemäß ihrer Anordnung aufzuteilen. Zur gewerblichen Personenbeförderung sind Fahrzeuge mit mindestens 2 Achsen zu verwenden.

Die Achsen sind ausreichend zu dimensionieren und sicher – möglichst unter Zwischenschaltung einer Federung – am Fahrgestell zu befestigen. Das Fahrgestell muss an den Befestigungspunkten zur Aufnahme der Fahrwerkskräfte geeignet sein. Achsen und Federn müssen mindestens für die maximale zulässige Achslast ausgelegt sein. Bei sehr weichen Federn sind ggf. Fangseile und Anschläge zwischen Fahrgestell und Achse gegen zu starkes Aus- und Einfedern vorzusehen. Achsen müssen ferner die Bremskräfte aufnehmen und das Bremsmoment abstützen können, ohne dass die Achsaufhängung unzulässig beansprucht wird oder die Achse nennenswert kippt.

- 3.2 Die Achsen müssen geprüft und dauerhaft gekennzeichnet sein mit Angabe der Achslast und des Herstellers. Die Lagerstellen müssen so gestaltet sein, dass eine Rissbildung vermieden und die Kerbwirkung soweit herabgesetzt wird, dass ein Bruch der Achse nicht zu erwarten ist. Schweißungen an den Achsen sollten unter Berücksichtigung der nachfolgenden Beschreibung mit Skizze (s. Anhang 1) durchgeführt werden.

Im Bereich der Befestigung der Federplatten entstehen die größten Biegemomente. Das hat zur Folge, dass die größten Druckkräfte an der Oberseite der Achsen und die größten Zugkräfte an der Unterseite der Achsen auftreten. Schweißungen in diesen Bereichen – quer zur Hauptspannungsrichtung – sollen unbedingt vermieden werden.

Der Anschluss von Federlagern oder -halterungen an Achsen kann durch Klemmhalterungen oder fachgerechte Schweißungen hergestellt werden. Schweißanschlüsse von Teilen am Achskörper sollten, sofern deren Festigkeit nicht ausreichend durch Erprobung nachgewiesen ist, nur innerhalb bestimmter Bereiche (Schweißzonen) vorgenommen werden. Siehe im übrigen Anhang 1.

- 3.3 Die Räder müssen an den Achsen sicher befestigt und für die auftretenden Kräfte geeignet sein. Bei Holzrädern ist auf die sichere Befestigung und ausreichende Dicke der Reifeneisen zu achten. Nach § 30 StVZO müssen Fahrzeuge in straßenschonender Bauweise hergestellt sein. Im Übrigen haben sich bei Holzrädern folgende Abmessungen über Jahrhunderte hinaus bewährt, die in Anhang 2 „Holzspeichenräder“ genannt sind.

Stahlräder müssen für die auftretenden Kräfte geeignet sein und dürfen nur mit der nach DIN- oder WDK-Leitlinie geeigneten Bereifung kombiniert werden. Es ist wahlweise Luft- oder Vollgummibereifung möglich. Bei Schlauchreifen ist auf Verwendung geeigneter Luftschläuche zu achten. Nach § 36 StVZO muss die Fahrzeugbereifung den Betriebsbedingungen entsprechen.

4. Lenkung, Deichsel

- 4.1 Die vielfach verwendete Drehschemellenkung muss sicher am Fahrgestell befestigt und gegen Abheben gesichert sein. Zu bevorzugen ist eine Befestigung mittels Kugeldrehkranz möglichst großen Durchmessers. In jeder Winkelstellung des Drehschemels zum Aufbau muss eine ausreichend breite Abstützbasis für die Gewichtskräfte zwischen Aufbau und Fahrbahn vorhanden sein. Der Drehschemel muss auch das Bremsmoment der Achse sicher aufnehmen können. Es ist konstruktiv auf eine Minimierung des Spiels von Drehschemel zu Fahrgestell zu achten. Das Spiel zwischen Drehschemel und Fahrgestell darf nicht so groß sein, dass während der Fahrt Nickbewegungen des Fahrschemels auftreten. Bei schweren Fahrzeugen mit mehr als sechs Personen ist ein Kugeldrehkranz vorgeschrieben, mit Ausnahme bei historischen Fahrzeugen und ent-sprechenden Nachbauten. Bei anderen Lenkungen gelten die Regeln des Fahrzeugbaus entsprechend.
- 4.2 Um die durch Fahrbahnunebenheiten auftretenden, seitlichen Bewegungen der Deichsel so gering wie möglich zu halten, kann bei Kugeldrehkränzen ein Drehkranzstabilisator („Drehkranzbremse“) eingebaut werden. Dieser schützt die Köpfe der Pferde vor dem Seitenschlag der Deichsel Spitze.

Anmerkung zu 3.3 – 1. Absatz:

Alte Räder, die sich über Jahrzehnte bewährt haben und sich in gutem Zustand befinden, können durchaus weiter benutzt werden.

Der Kraftschluss zwischen Rad und Fahrbahn wird durch Vollgummibereifung der Räder erheblich verbessert. Dies verbessert auch die Übertragung der Bremskräfte auf die Fahrbahn.

Anmerkung zu 4.1:

Bei Gebrauchtwagen sollte das Spiel an der breitesten Stelle des Drehkranzes zwischen Ober- und Unterteil maximal 4–5 mm betragen.

4.3 Lenkverzögerungen können die Kippsicherheit erhöhen. Die Deichsel muss dann jedoch genügend lang sein, damit im ungünstigsten Fall (extremer Lenkeinschlag) in jeder Gangart noch wenigstens ein Abstand von 50 cm zwischen Ortscheit bzw. Bracke und dem Pferd vorhanden ist. Lenkverzögerungen müssen in jedem Fall aus soliden, ausreichend dimensionierten Stahlprofilen hergestellt werden, da sie stärksten Belastungen unterliegen.

Zur Erhöhung der Kippsicherheit bei großen Planwagen und Kremsern mit Drehschemellenkung empfehlen sich Lenkverzögerungen. Auch Achsschenkellenkungen vermindern die Kippgefahr. Nachteile bei der Achsschenkellenkung sind der große Wendekreis und ein hoher Verschleiß an den Lenkübertragungsteilen.

4.4 Die Deichsel kann aus Stahl, Leichtmetall, GFK oder CFK sein. Die Stahlrohrdeichsel muss eine genügend sichere Materialstärke aufweisen, einen geringen Freigang haben und von innen und außen gegen Korrosion geschützt sein. Deichseln die aus Holz (Eschen- oder Birkenholz) hergestellt werden, müssen aus Kernholz gefertigt sein, das keine durchgeschnittenen Fasern aufweist. Sie muss so lang sein, dass bei extremem Lenkeinschlag in jeder Gangart noch wenigstens ein Abstand von 50 cm zwischen Ortscheit bzw. Bracke und dem Pferd vorhanden ist (s.a. 4.3). Beim Neubau von Fahrzeugen sollte nach Möglichkeit gleich eine Schwebedeichsel mit ausreichendem Freigang und begrenztem Spielraum nach oben verwendet werden.

Die Brille an der Deichsel Spitze kann beweglich sein. Sie muss rund oder oval, ohne Ecken und Kanten, gefertigt sein. Als Material ist Edelstahl oder korrosionsgeschützter Stahl zu verwenden. Sie muss ausreichend dimensioniert und mit der Deichsel fest verbunden sein, um alle Lenkbewegungen und eine geringe Bremskraft von den Zugtieren auf die Deichsel übertragen zu können. Die Ringe der Brille müssen ausreichend groß bemessen sein. Sie dürfen nicht scharfkantig sein. Entsprechend der Zugtiergröße muss die Deichsel Spitze in Höhe Buggelenk einstellbar sein und so gehalten werden können. Die Deichsel/Schwebedeichsel muss in der eingestellten Höhe freie Federwege nach unten und oben haben, wenn ein kugelgelagerter Drehkranz eingebaut ist. Die Federwege müssen so begrenzt sein, dass auf einer ebenen Strecke die Deichsel nicht zu hoch (gegen die Pferdeköpfe) ausschlägt und immer eine ausreichende Bodenfreiheit zur Fahrbahn gewährleistet ist. Einzelne Befestigte Einspannerlenden sollen so angebracht werden, dass eine ausreichende Bodenfreiheit bei ebener Strecke gewährleistet ist.

5. Anspannung

Hat nur in der beschriebenen Reihenfolge zu erfolgen:

Die Pferde sind vollkommen aufgeschirrt, mit Fahrzaum und den daran befestigten Leinen, an die Deichsel zu führen. Die Leinen werden in das Gebissstück einge-

schnallt und die Handstücke zusammen geschnallt. Dann erst werden die Aufhalter (lang) befestigt. Als vorletzten Arbeitsgang werden die Zugstränge befestigt um dann die Aufhalter nachzuspannen.

Das Ausspannen hat ausschließlich in umgekehrter Reihenfolge zu erfolgen:

Wenn es Kutscher und Pferde beherrschen können die fertig aufgeschirrten, mit den Leinen verschnallten Pferdepaare auch an die Deichsel Spitze „herangefahren“ werden um dann die Pferde, Schritt für Schritt rückwärts treten zu lassen. Sodann geht der Anspannvorgang in der oben beschriebenen Reihenfolge, mit Aufhalter und zuletzt die Stränge einhängen, weiter. (Richtlinien für Reiten und Fahren, Band 5)

Die Befestigung und Verbindung der Zugstränge über das Ortscheit oder über ausreichend dimensionierte und hinreichend befestigte Doggen am Drehschemel muss sicher ausgeführt sein und alle Zugkräfte der Tiere aufnehmen können. Bei der Verwendung von Patentschäkeln müssen die Zugringe der Bolzen zwingend mit Lederriemen zum Öffnen versehen sein und von guter Materialqualität sein. Sie sollen einer Belastung mit dem zweifachen des zulässigen Gesamtgewichtes standhalten, mindestens jedoch 2000 kg. Die Schraubbolzen der Patentgabel müssen lösen gesichert sein.

Bei Marathonwagen soll eine längenverstellbare Deichsel sowie kurze Ortscheite für die Marathonprüfung und lange Ortscheite für die Trainingsarbeit mitgeliefert werden bzw. vorhanden sein. Bei Wagen für Ponys mit Stockmaß unter 1,38 m sind lange Ortscheite nicht erforderlich. Ein Abstand von mindestens 50 cm zwischen Ortscheit beziehungsweise Bracke und dem Pferd muss vorhanden sein.

6. Bremsen

6.1 Alle pferdebespannten Fahrzeuge müssen mit einer Betriebsbremse und einer Feststellbremse ausgerüstet sein. Marathonwagen ab 310 kg Leergewicht und andere Fahrzeuge mit mehr als 500 kg Leergewicht sowie Fahrzeuge zur gewerblichen Personenbeförderung müssen mit einer Allradbetriebsbremse und einer Feststellbremse ausgerüstet sein. Fahrzeuge unter 150 kg Leergewicht, insbesondere Zweiradwagen wie Gig und Sulky, können mit einer leichten Klotzbremse mit Fußbetätigung ausgerüstet werden.

Anmerkungen zu 6.1:

Bei Gebrauchtwagen gilt diese Regelung nur für Fahrzeuge mit mehr als 800 kg Leergewicht. Bei Gebrauchtwagen unter dieser Grenze genügt eine Bremsanlage auf der Hinterachse. Bei Gebrauchtfahrzeugen ab 500 kg, die gewerblich genutzt werden und bei denen eine Nachrüstung der zweiten gebremsten Achse nicht möglich ist, müssen diese Wagen mit Hintergeschirr gefahren werden. Diese Wagen sind nur für Steigungen und Gefälle von maximal 3–5% zuzulassen; entsprechender Eintrag im Wagenpass und entsprechende Einprägung auf dem Typenschild sind erforderlich.

Als Leergewicht wird das Gewicht des unbeladenen Fahrzeuges zugrunde gelegt. Ständig mitgeführte Ausrüstungsteile sind im Leergewicht zu berücksichtigen.

- 6.2 Die Betriebsbremse muss mit einem Fußpedal, die Allradbetriebsbremse mit zwei dicht nebeneinander angeordneten Fußpedalen zu bedienen sein; davon hat das rechte Pedal immer auf die Hinterachse zu wirken, das linke Pedal auf die Vorderachse. Die Pedale müssen problemlos vom Fahrer ohne Veränderung seiner Haltung mit einem Fuß bedient werden können, dessen Absatz auf dem Fußbrett ruhen kann. Im Übrigen sind die Pedale so anzuordnen, dass ein „Hängenbleiben“ im Fußbereich nicht möglich ist. Mit der Betriebsbremse muss eine Mindestabbremmung von 25% ohne die Bremswirkung der Zugtiere erreicht werden. Sie ist so zu dimensionieren, dass auch bei längeren Bergabfahrten keine Überbeanspruchung oder wärmebedingtes Bremsfading eintritt.
- 6.3 Die Feststellbremse muss mit eigener, mechanischer Betätigungs- und Übertragungseinrichtung auf mindestens eine Achse wirken. Die Wirkung auf die Hinterachse wird empfohlen. Die Betätigung der Feststellbremse muss mittels Handkurbel, Handrad oder Hebel an der rechten Fahrzeugseite in anatomisch gerechter Höhe zum Kutscher in der Sitzposition erfolgen. Mit ihr muss eine Mindestabbremmung von 15 % ohne die Bremswirkung der Zugtiere erreicht werden. Sogenannte Klotzbremsen, die mittels Backen auf den Radreif wirken, sind als Feststellbremse erlaubt, sofern sie ausreichend wirksam sind. Klotzbremsen eignen sich in Verbindung mit Scheibenbremsen bei Dressurkutschen bzw. bei Freizeitwagen als Feststellbremsen. Bei Fahrzeugen mit Trommelbremsen kann eine kombinierte mechanische Feststellbremse verwendet werden.

Bei Marathonwagen und Vielseitigkeitswagen sollten auf einer Achse hydraulische Bremsmittel verwendet werden, die zusätzlich eine mechanische Feststellung mittels Bremshebel, Kurbel oder Handrad erlauben. Bei Marathonwagen über 310 kg Leergewicht sind Feststellbremsen mittels Brems-hydraulikabsperrhahn nicht zulässig. Bei Marathonwagen unter 310 kg Leergewicht ist der Absperrhahn nur mit sinnfälliger Kennzeichnung der Hebelstellung und bei nur einem Bremskreis in Verbindung mit einem Bypass erlaubt. Der hydraulische Absperrhahn ist nur zulässig bei Marathon- und Vielseitigkeitswagen. Bei Marathon- und Vielseitigkeitswagen über 310 kg Leergewicht, die vor dem 31.12.1997 gefertigt wurden, sind hydraulische Absperrhähne nur in Verbindung mit Bypass als Feststellbremsen zulässig. Bei Kutschen, die ab dem 01.01.2018 gefertigt wurden, ist kein Absperrentil („Absperrhahn“) mehr zugelassen. Stattdessen ist eine mechanisch zu betätigende Feststellbremse einzubauen.

Anmerkung zu 6.3:

Ausnahme: Einspanner-Marathonwagen und Pony-Zweispänner-Marathonwagen mit einem Leergewicht von maximal 250 kg können mit einem Absperrhahn mit sinnfälliger Kennzeichnung und einem Bypassventil ausgerüstet werden.

Generell ist zu beachten, dass der Fahrer bei Bedienung der Feststellbremse nicht gezwungen sein darf, seinen Sitzplatz zu verlassen.

Bei Vierradfahrzeugen mit einem Leergewicht von nicht mehr als 150 kg reicht eine mechanische Feststellung des Bremspedals als Feststellbremse. Bei zweirädrigen Wagen genügen 2 ausreichend dimensionierte, gegen Verlieren gesicherte Unterlegkeile zur Feststellung des abgestellten Fahrzeuges. In diesem Fall sind ausreichend befestigte Unterlegkeile am Fahrzeug mitzuführen.

- 6.4 Als Bremsen zulässig sind Scheiben-, Trommel- oder Bandbremsen mit mechanischer oder hydraulischer Betätigung und feiner Abstufbarkeit, gleichmäßig wirksam auf beide Räder einer Achse. Auf ausreichende Federwegreserve zwischen Fahrgestell und Achse ist bei Hydraulikschläuchen, Bremsseilzügen oder Bremsgestängen zu achten. Federbewegungen dürfen keine nennenswerte Änderung der Bremskraftübertragung auf die Achsen bewirken. Beim Bremsen darf die Fahrbahn nicht beschädigt werden. Bei hydraulischen Bremsen müssen die Bremsleitungen den derzeit gültigen vom Gesetzgeber erlassenen Normen entsprechen. Sie müssen fachgerecht hinter der Achse verlegt, gehalten, anstoß- und schlaggeschützt verbaut werden. Die Biegeradien sind nicht zu klein zu wählen, damit jede Knickung oder unzulässige Querschnittsverengung vermieden wird.

Als Bremsseilzüge müssen Bowdenzüge mit werkseitig angebrachten Endbefestigungen (Gewinde für Gabelköpfe) eingesetzt werden. Wo dies nicht möglich ist und Drahtseile ohne Hüllen verwandt werden, ist es erforderlich, die Drahtseilverbindungen nach den vom Gesetzgeber erlassenen gültigen Normen zu gestalten.

Ist bei historischen Fahrzeugen eine Nachrüstung der Bremsanlagen mit einer Scheibenbremse aufgrund der Bauart der Achsen und/oder Räder nicht möglich, kann eine andere Konstruktion gewählt werden. Hier muss die gleiche Bremswirkung mit gleicher Pedalkraft wie bei Scheibenbremsanlagen zu erzielen sein, auch bei feuchter Fahrbahn und feuchter Bereifung. Bei Prüfung dieser Fahrzeuge ist die Bremsanlage gesondert mit größerem Prüfumfang (besonders Übertragungsteile und Wechselwirkung mit Feststellbremse) zu bewerten. Ein entsprechender Vermerk ist im Wagenpass vorzunehmen.

- 6.5 Bei Holzspeichenrädern, die mit einer Scheibenbremse abgebremst werden, muss die Befestigung zwischen Bremsscheibe und Radnabe dem Stand der Technik entsprechen. Das heißt: Die Befestigungsschrauben für den Bremsscheibenflansch müssen in ausreichender Anzahl hinreichend dimensioniert, aus hochwertigem Werkstoff und in der Lage sein, die auftretenden Kräfte zu übertragen. Das Holz der Nabe muss ausreichende Festigkeit besitzen, um die über die Schrauben eingeleiteten Bremskräfte aufzunehmen. In diesem Zusammenhang sind Schraubverbindungen mit Schrauben nach DIN

571 oder aus einem Material höherer Festigkeit zulässig. Die Befestigung muss so ausgeführt sein, dass kein Seiten- und kein Höhengschlag entstehen kann. Eine Mittenzentrierung der Bremsscheibe ist unbedingt erforderlich. Weiterhin zulässig ist eine Radbuchse mit Aufnahmeflansch für Bremsscheiben mit form-schlüssiger Verbindung zur Radnabe.

„Muster für Bremsscheibenbefestigungen an Holzrädern“ sind aus dem Anhang 3 ersichtlich.

Räder auf Schmierachsen können aufgrund hohen Lagerspiels nicht mit Scheibenbremsen nachgerüstet werden. Bei Patentachsen und Halbpatentachsen mit Links- und Rechtsgewinde muss das vorhandene Spiel durch Einstellung soweit reduziert werden können, dass die Funktion der Scheibenbremsen nicht beeinträchtigt wird.

7. Lichttechnische Einrichtungen

Zur Gewährleistung eines möglichst einheitlichen Signalbildes müssen alle pferdebespannten Fahrzeuge mindestens mit lichttechnischen Einrichtungen nach § 66 a StVZO ausgerüstet sein. Dies macht den Anbau von zwei roten Rückstrahlern und zwei roten Schlussleuchten zur besseren Erkennbarkeit der Mehrspurigkeit von Kutschen erforderlich. Paarweise angeordnete Rückstrahler und Leuchten müssen gut sichtbar, gleichfarbig, gleichartig und symmetrisch angebaut sein. Paarweise Leuchten müssen gleich stark und gleichzeitig leuchten (außer Fahrtrichtungs-Anzeiger). Alle lichttechnischen Einrichtungen, ausgenommen die in § 66 a StVZO näher beschriebenen, müssen nach § 22 a StVZO (oder EG/ECE) bauartgenehmigt sein und den Bestimmungen der StVZO entsprechen.

7.1 Hintere Rückstrahler

Am Fahrzeugheck müssen ein Paar rote Rückstrahler in gleicher Höhe wie folgt angebracht sein:

- maximal 900 mm über der Fahrbahn
- maximal 400 mm vom breitesten Fahrzeugumriss entfernt.

7.2 Seitliche Rückstrahler

An jeder Fahrzeuglängsseite ist mindestens ein gelber, nicht dreieckiger Rückstrahler so tief wie möglich anzubringen, – bei Fahrzeugen im gewerblichen Verkehr analog § 51 a StVZO mindestens 2 –, und zwar maximal 600 mm über der Fahrbahn. Ist dieses bauartbedingt nicht möglich, ist analog § 51 a StVZO auch eine Anbauhöhe bis maximal 1.500 mm zulässig. Zur besseren Kenntlichmachung wird empfohlen, bei großen Planwagen, Kremsern oder Stellwagen Seitenmarkierungsleuchten anzubringen. Hierbei ist auf eine ausreichende Energieversorgung zu achten.

7.3 Vordere Rückstrahler

Bisherige Erfahrungen lassen es empfehlenswert erscheinen, unter der Deichsel und an jeder Fahrzeugseite je einen nach vorn gerichteten weißen, nicht dreieckigen Rückstrahler anzubringen.

7.4 Beleuchtungseinrichtung (gilt auch für Marathonwagen)

Ein Paar weiße, nach vorn wirkende, blendfreie Leuchten (Lampen) müssen am Wagen fest angebaut sein oder bei Dunkelheit oder schlechter Sicht schnell angebracht werden können, und zwar maximal 1.500 mm über der Fahrbahn und maximal 400 mm vom breitesten Fahrzeugumriss entfernt.

Ein Paar rote nach hinten wirkende, blendfreie Leuchten sind gleichfalls maximal 1.500 mm über Grund und maximal 400 mm vom breitesten Fahrzeugumriss entfernt anzubringen. Weitere Schlussleuchten sind zulässig.

Bei Planwagen und Kutschen zum gewerblichen Personentransport sind aus Gründen der Verkehrssicherheit elektrische Beleuchtungseinrichtungen mit Batteriestromversorgung vorzusehen. Bei historischen und allen übrigen Wagen, die mit Leuchten für Kerzen ausgerüstet sind, genügen Kerzen als Lichtquelle; jedoch müssen zusätzliche, mit Batterie betriebene rote Leuchten paarweise hinten angebracht werden.

Die Leuchten müssen soweit außen angebracht sein, dass sie trotz angespannter Pferde von vorn zu sehen sind.

7.5 Sonstige lichttechnische Einrichtungen

Bei Planwagen ist das Anbringen von Parkwarntafeln analog § 51 a StVZO erforderlich, da diese auch am Tage den Auffälligkeitsgrad stark erhöhen und gem. § 17 StVO für innerorts haltende Fahrzeuge als Absicherung ausreichen.

Empfohlen wird die Tafel ECE 69 für langsam fahrende Fahrzeuge. Sie zeigt ein reflektierendes Dreieck aus roter Hochleistungsreflexfolie und mit tagesleuchtendem rotem Kern. Sie kann am Heck der Kutsche angebracht werden. Ihr Einsatz auch an Kutschen wurde bereits in den neunziger Jahren durch den Sonderausschuss Licht, einer Untergruppe des Fachausschusses Kraftfahrzeugtechnik des Bundes als schriftliche Empfehlung formuliert.

Zur Kenntlichmachung des Fahrzeugumrisses („Standlicht“) ist der Anbau von paarweisen, nach vorne weiß, nach hinten rot wirkenden Umrissleuchten analog § 51 b StVZO zulässig, auch wenn die Fahrzeugbreite geringer als 1,80 m ist.

Die roten LED-Leuchten am Heck sind zulässig.

7.6 Fahrtrichtungsanzeiger

Bei Planwagen und allen Kutschen mit unzureichender Rundumsicht des Fahrers bzw. wenn der Aufbau den Fahrer verdeckt, sind aus Gründen der Verkehrssicherheit an beiden Seiten des Wagens vorn seitlich und hinten gut sichtbare, symmetrisch angebrachte, gelbe, bauartgenehmigte, elektrisch betriebene Blinkleuchten als Fahrtrichtungsanzeiger anzubringen, die vom Fahrersitz aus betätigt und die auch als Warnblinkanlage geschaltet werden können.

In Gefahrensituationen (Straßenengstellen, unübersichtliche Straßenstellen usw.) kann die Warnblinkanlage auch während der Fahrt im Schrittempo betrieben werden.

Bei allen übrigen Fahrzeugen genügt zum Anzeigen einer Fahrtrichtungsänderung die der Richtung entsprechende Benutzung einer Anzeigekelle, mindestens 500 mm lang mit einem runden rot/weißen Schild und etwa 200 mm Durchmesser.

7.7 Retroreflektierende Konturmarkierungen

Retroreflektierende Konturmarkierungen entsprechend § 53 StVZO werden empfohlen.

8. Ausrüstung, Hinweisschild

An allen pferdebespannten Fahrzeugen mit unzureichender Sicht des Fahrers nach hinten muss je ein linker und ein rechter Rückspiegel mit ausreichendem Sichtfeld angebracht sein (§ 66 StVZO).

An allen Fahrzeugen für die gewerbliche Personenbeförderung sind zwei gegen Verlieren gesicherte, wirksame Unterlegkeile gem. StVZO gut von außen zugänglich anzubringen; mitzuführen sind ein Warndreieck, ein Verbandskasten und geeignete Warnkleidung. Das Mitführen von Unterlegkeilen, Warndreieck, Verbandskasten und geeigneter Warnkleidung wird auch für private Fahrer empfohlen.

Warnkleidung ist dann als geeignet anzusehen, wenn sie nach den einschlägigen, gültigen Normen „Warnkleidung“ entspricht.

In den pferdebespannten Fahrzeugen müssen entsprechend der Sitzplätze ausreichend Warnwesten vorhanden sein, sodass für alle Insassen genügend Warnwesten da sind. Fahrer und Beifahrer müssen bei mangelnden oder schlechten Sichtverhältnissen Warnwesten tragen.

Darüber hinaus wird die Nutzung von Reflektoren (z.B. Gamaschen) bei den eingesetzten Fahrpferden empfohlen.

An den Wagen sind dauerhaft Schilder mit den nachstehenden Angaben anzubringen:

- Ein Fabrikschild – vorn rechts – mit der Fahrzeugidentnummer, dem zulässigen Gesamtgewicht, dem Leergewicht, der Anzahl der Sitzplätze, Angabe des größten Gefälles/Steigung, für das der Wagen zugelassen ist
- ein Schild an der linken Längsseite des Wagens mit Namen und Adresse des Fahrzeughalters (nicht erforderlich bei Kutschwagen)
- ein Schild an geeigneter Stelle mit dem Hinweis, dass Auf- oder Absteigen sowie der Aufenthalt auf der Deichsel, den Aufstiegstritten oder außen am Wagen während der Fahrt verboten ist (nur für gewerblich genutzte Fahrzeuge).

Das Fabrikschild muss ab 1.1.1999 außerdem noch folgende Angaben enthalten:

- Hersteller oder Lieferer
- Fahrzeugtyp
- Baujahr

Eine mit dem Fabrikschild übereinstimmende Fahrzeugidentnummer ist an dem Rahmen an zugänglicher Stelle vorn rechts unverwischbar anzubringen (in den Rahmen direkt eingeschlagen, nicht auf Schildern am Rahmen).

9. Anhänger

Alle Verbindungseinrichtungen und ihre Aufnahmen (angebaute Kupplung, Verbindungseinrichtungen) an pferdebespannten Fahrzeugen müssen gem. §§ 21, 22 StVZO geprüft und genehmigt werden. Im Rahmen einer Einzelfallüberprüfung durch DEKRA oder TÜV müssen alle Verbindungseinrichtungen und ihre Aufnahmen an pferdebespannten Fahrzeugen und Anhängern nach § 22a StVO bauartgenehmigt werden. Insbesondere die Bremsanlage (Auflaufbremse) wird untersucht. Verbindungseinrichtungen, Bremseinrichtungen und eine ordnungsgemäße Ladungssicherung müssen bereits bei kleinen Gepäckanhängern vorschriftsmäßig einwandfrei funktionieren.

Anhänger hinter Kutschen benötigen eine gültige Hauptuntersuchung. Für die technische Prüfung im Rahmen einer Hauptuntersuchung ist eine Allgemeine oder EG-Typgenehmigung oder Einzelbetriebsabnahme nach § 21 StVZO erforderlich. Für die Untersuchungsstelle gilt die Anlage 8 d der StVZO.

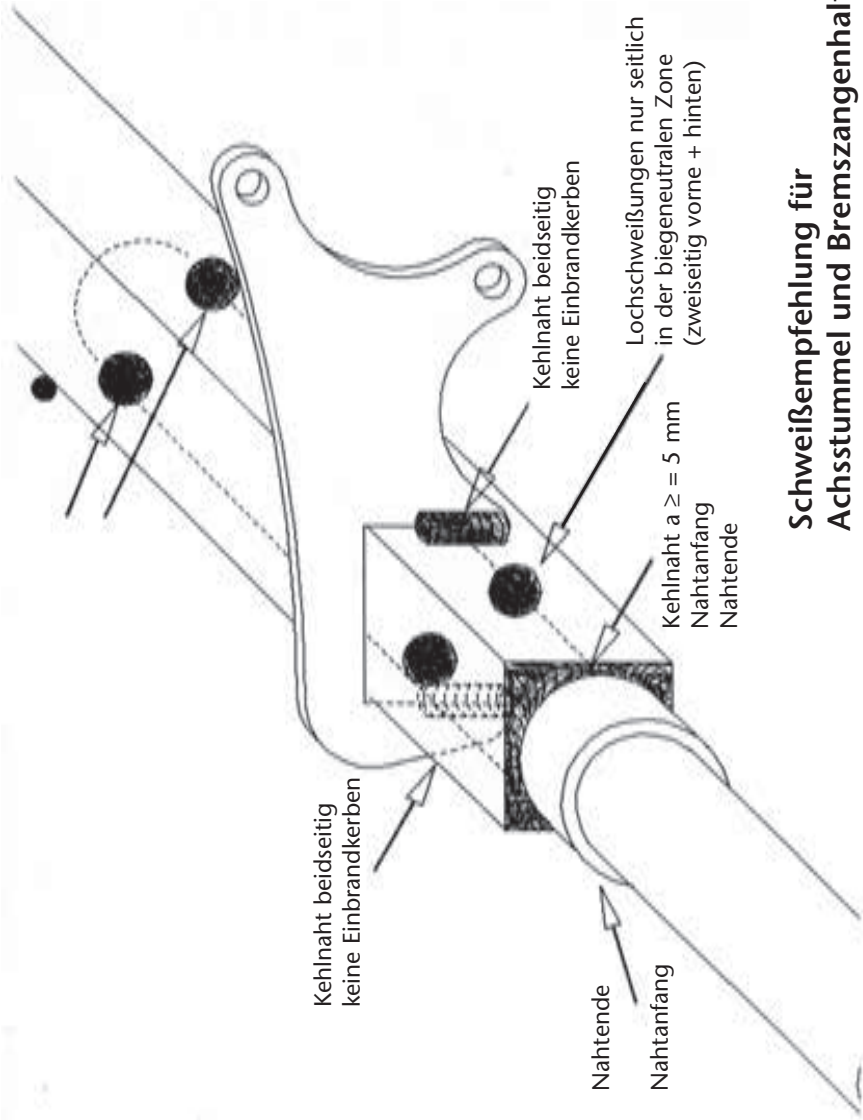
Entsprechend § 32 StVZO beträgt die max. Länge für ein Gespann mit Anhänger 18 m.

Die vom Hersteller anzugebende zulässige Anhängelast (A: gebremst; B: ungebremst mit Angabe möglicher Einschränkungen) ist im Kutschenpass zu dokumentieren.

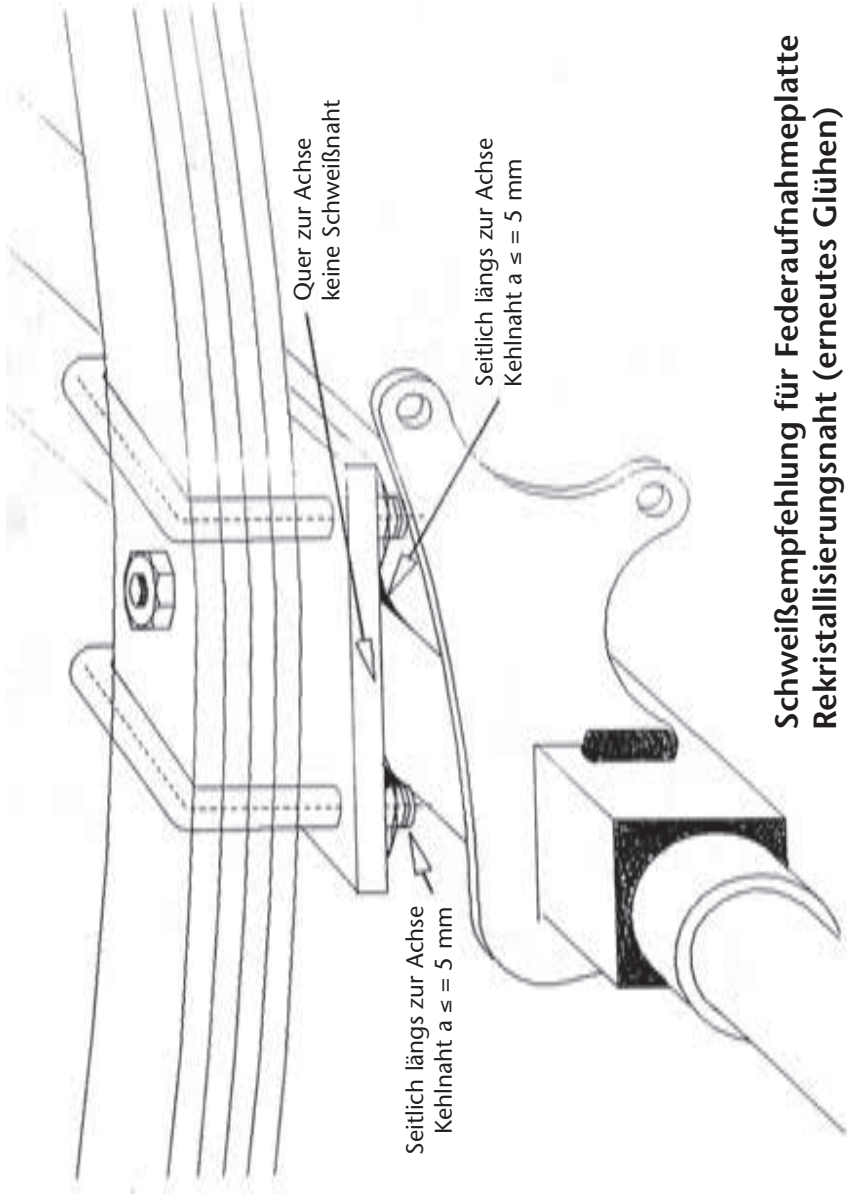
10. Service, Papiere

Zu jedem neuen pferdebespannten Fahrzeug gehört vor der ersten Inbetriebnahme: Der FN-Wagenpass, der mit technischen Daten, Maßskizzen und Fotos erstellt werden muss, eine Betriebsanleitung mit ausführlichen Wartungsvorschriften ein Verzeichnis der Verschleißteile, die nach bestimmter Gebrauchsdauer auszutauschen sind ein Hinweis, dass bei Fahrzeugen für gewerbliche Personenbeförderung eine Begutachtung in regelmäßigen Zeitabständen (12 Monate) durch zugelassene Sachverständige erfolgen muss.

Im FN-Wagenpass ist zu vermerken, ob das Fahrzeug für die gewerbliche Personenbeförderung zugelassen ist.

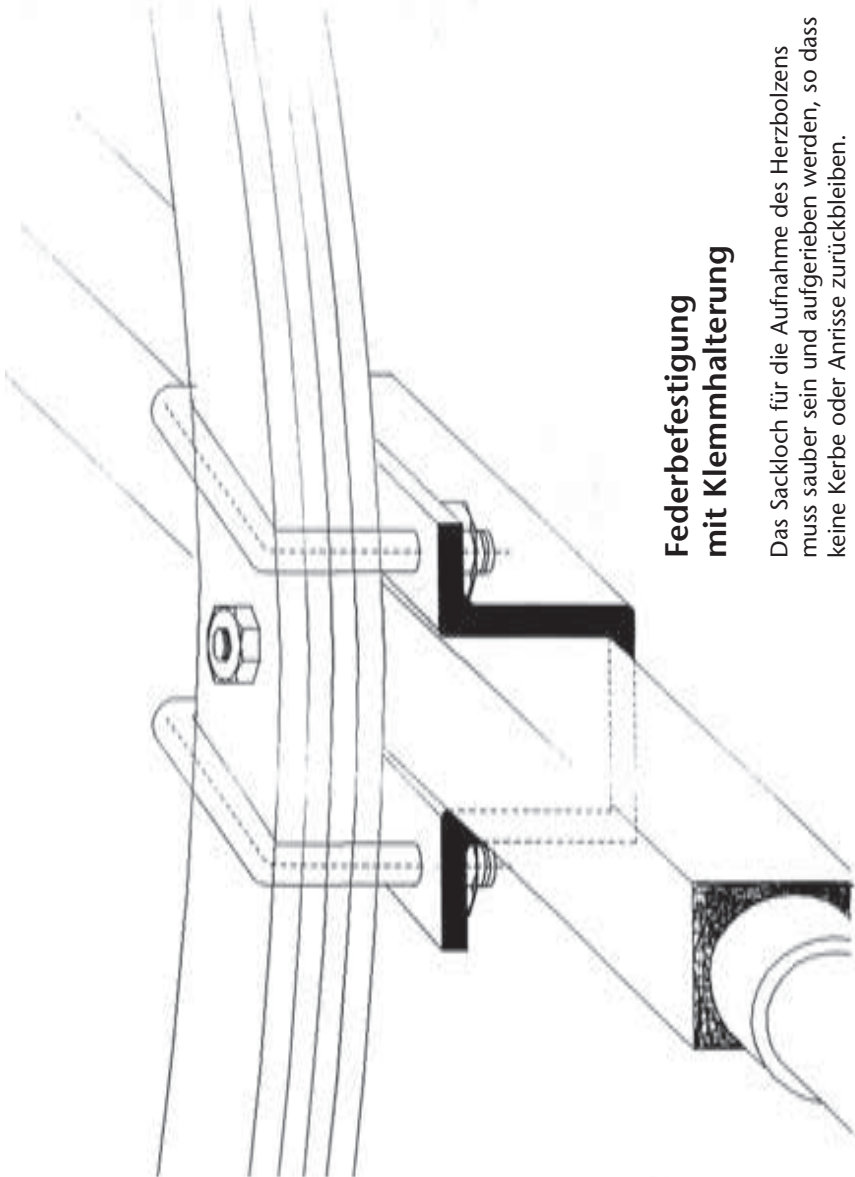


Schweißempfehlung für Achsstummel und Bremszangenhalter



**Schweißempfehlung für Federaufnahmeplatte
Rekristallisierungsnaht (erneutes Glühen)**

Anhang 1 c)



**Federbefestigung
mit Klemmhalterung**

Das Sackloch für die Aufnahme des Herzholzens muss sauber sein und aufgerieben werden, so dass keine Kerbe oder Anrisse zurückbleiben.

Anhang 2

A. Zeichenlehrgang

1. Personen- und Lastwagenräder

Die Speichen werden in der Breite zur Felge hin bei Personenwagen 4 bis 6 mm, bei Lastwagen 5 bis 8 mm und in der Stärke bei

Personenwagen etwa 2 mm zugezogen.

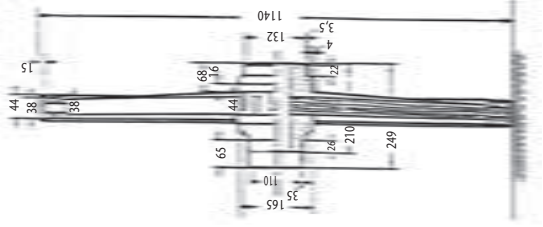
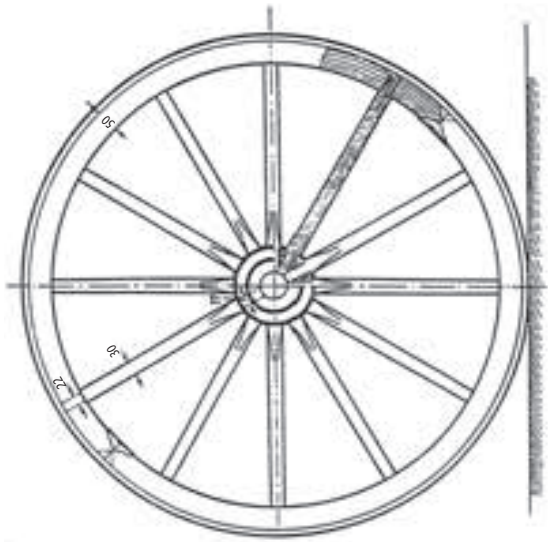
Radbügel bzw. Felgen sind an der Bahn bei Personenwagen 3 bis 4 mm, bei Lastwagen 4 bis 8 mm schmäler als in der Innenfläche.

A. Zeichenlehrgang

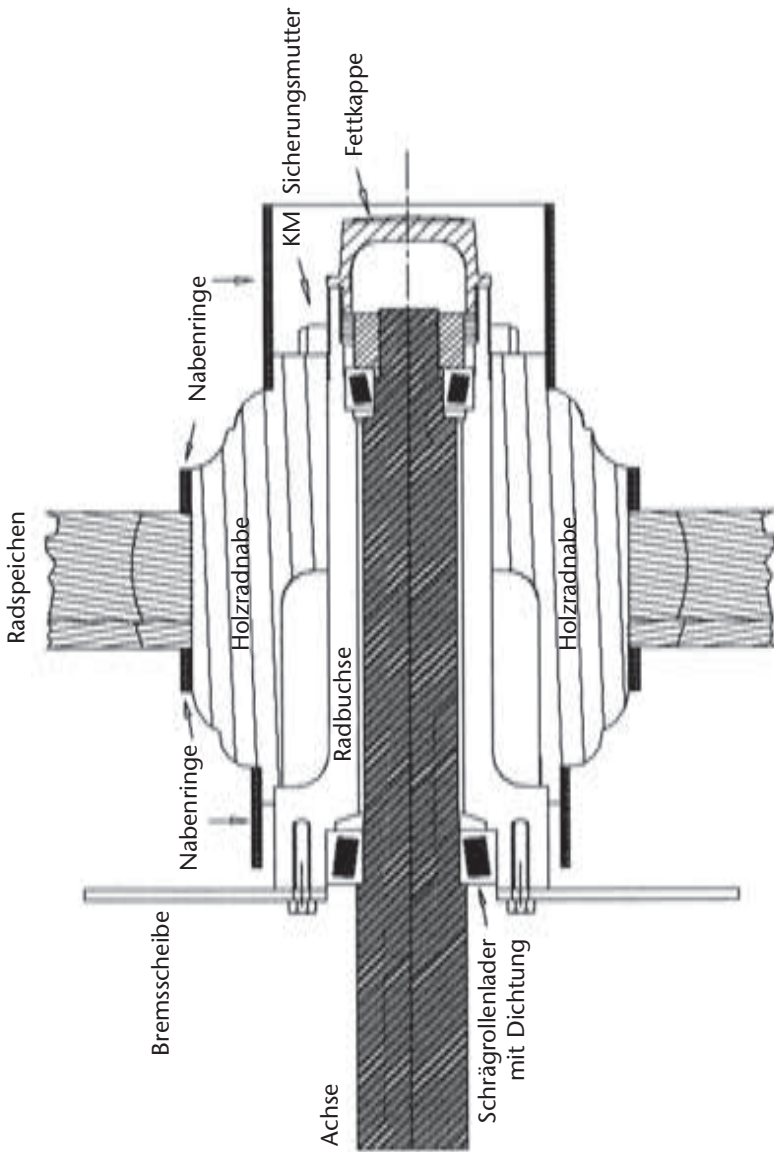
Übliche Abmessungen

Sitze bzw. Tragfähigkeit	Nebenlänge		Naben- v M h		Speichen- stärke	Speichen- Nabe	Speichenzapfen Felge	Bügel/Felge Breite Höhe
	v	M	v	M				
2sitzige	90	135	110	32 x 23	12	16	16	38 30
3sitzige	95	140	112	35 x 24	14	18	18	40 32
4sitzige	100	150	120	38 x 26	15	19	19	44 36
4sitzige	105	155	124	40 x 28	15	20	20	46 38
6sitzige	110	165	132	40 x 30	17	22	22	50 42
600 kg	100	145	115	36 x 24	14	19	19	42 40
900 kg	115	165	132	42 x 27	15	20	20	50 46
1600 kg	145	210	168	53 x 32	19	25	25	60 55
3000 kg	165	245	196	62 x 37	22	32	32	83 65
4500 kg	180	260	208	72 x 43	24	36	36	103 72

Sturz der vorderen Speichen 2 mm Versetzung der Speichen 8 mm

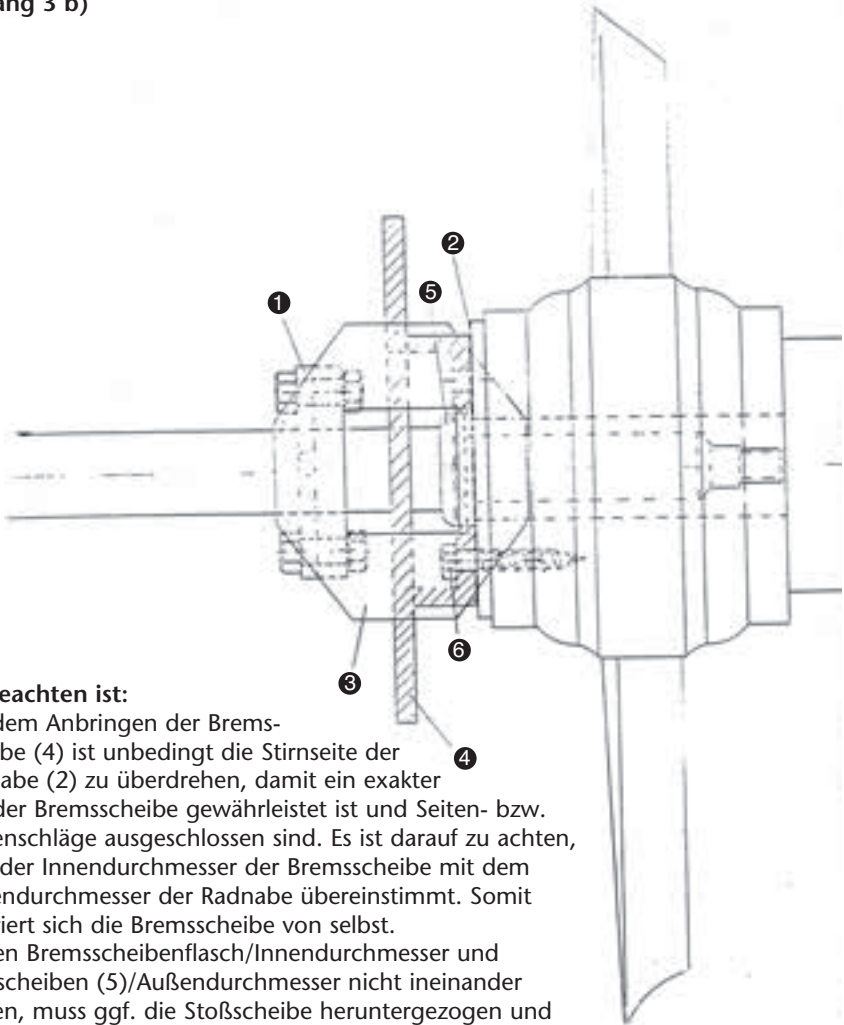


Anhang 3 a)



**Radbuchse mit Aufnahmeflansch für Bremsscheibe
mit formschlüssiger Verbindung zur Radnabe**

Anhang 3 b)



Zu beachten ist:

Vor dem Anbringen der Brems-scheibe (4) ist unbedingt die Stirnseite der Radnabe (2) zu überdrehen, damit ein exakter Sitz der Brems-scheibe gewährleistet ist und Seiten- bzw. Höhenschläge ausgeschlossen sind. Es ist darauf zu achten, dass der Innendurchmesser der Brems-scheibe mit dem Außendurchmesser der Radnabe übereinstimmt. Somit zentriert sich die Brems-scheibe von selbst.

Sollten Brems-scheibenflasch/Innendurchmesser und Stoß-scheiben (5)/Außendurchmesser nicht ineinander passen, muss ggf. die Stoß-scheibe heruntergezogen und überdreht werden. Hierbei sind auch gleichzeitig die Lederscheiben zu überprüfen und ggf. zu erneuern.

Befestigt wird die Brems-scheibe mit handelsüblichen Sechskant-Holz-schrauben (6) (DIN 571, 10 x 70). Je nach Zustand der Holz-nabe empfiehlt es sich, zu den bereits vorhandenen Schraubenlöchern der Brems-scheibe, dazwischen zusätzlich Schrauben anzubringen.

Beim Anschweißen des Brems-sattelhalters (1) an die Achse ist darauf zu achten, dass dieser genau parallel laufend zur Brems-scheibe angebracht wird, um ein gleichmäßiges Anliegen der Bremsbeläge zu gewährleisten.

Anhang 4 a)

Idealabmessungen für Aufstiege

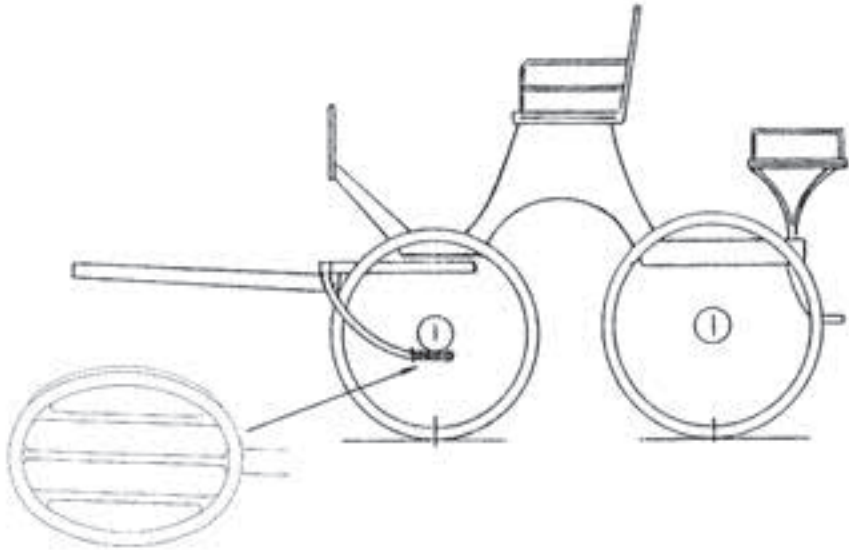
(Für gewerblich genutzte Fahrzeuge vorgeschrieben, für private Zwecke empfohlen)

	Benennung	Abmessungen in mm	Erläuterungen
1.1.1	Abstand der untersten Stufe vom Boden	Maximal 550; für Geländefahrzeuge maximal 650	Im unbeladenem Zustand des Fahrzeuges
1.1.2	Abstand der Stufen	Maximal 400 sofern technisch notwendig; maximal 500	Stufenabstände untereinander möglichst gleich; Abweichungen maximal 10%
1.1.3	Auftrittstiefe der Stufen	mindestens 80	
1.1.4	Fußraumtiefe	mindestens 150	Abstand von Vorder-Vorderkante Stufe bis zum festen Bauteil
1.1.5	Fußraumhöhe	mindestens 150	empfohlen 190 mm
1.1.6	Auftrittsbreite der Stufen	mindestens 300	empfohlen 400 mm, nach Führerhausrichtlinien 230 mm ausreichend
1.1.6.1	Einzeltrittbreite für einen Fuß	160 mm	empfohlen 200 mm
1.1.7	Trittsicherheit		<ul style="list-style-type: none">– bei Trittstufen außen am Fahrzeug: z.B. Roste, Lochbleche, Streckbleche (ggf. auf Trägermaterial– bei anderen Trittstufen (die nicht bewittert oder während der Fahrt eingeschmutzt werden können): z.B. Profilierung, Riffelbleche, geeignete Überzüge

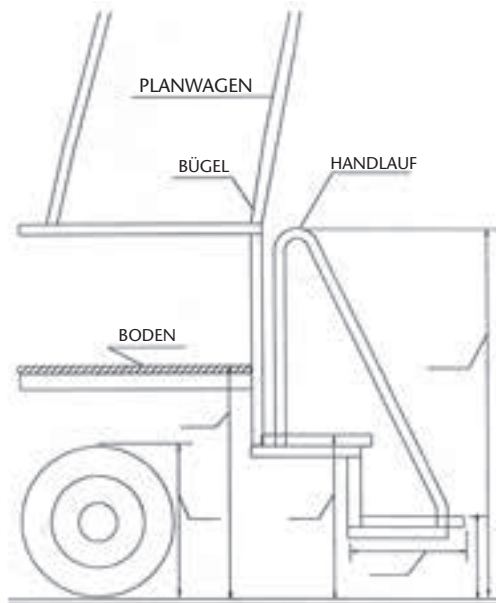
Erläuterungen zu Haltemöglichkeiten

	Benennung	Abmessung in mm	Erläuterung
1.1.8	Haltemöglichkeiten		Aufstiege müssen griffgünstig angebrachte Haltegriffe oder andere gleichwertige Halteeinrichtungen zugeordnet sein; Haltestangen oder Haltegriffe bei mehr als 2-stufigen Aufstiegen sind so anzuordnen, dass sich eine Person jeweils gleichzeitig an drei Punkten abstützen kann
1.1.8.1	Griffdurchmesser; -stärke	mindestens 16 maximal 38	empfohlen werden 25 mm

Anhang 4 b)



Anhang 4 c)



Anhang 5

Checkliste für die Prüfung pferdebespannter Fahrzeuge

<i>1. Deichsel mit Deichselbrille und Deichselaufnahme</i>	
<ul style="list-style-type: none">– ausreichend dimensionierte und zweckentsprechende Deichselbrille (oval oder rund, ohne Ecken und Kanten)– Deichselmaterial– ausreichende Dimensionierung (Bruchsicherheit, Verformung bei Stahlrohr), Wandstärke, ggf. Verstärkungen (Armierung)– die Stahlrohrdeichsel muss von innen und außen vor Korrosion geschützt werden– ausreichende Befestigung der Deichsel– richtige Höhe der Deichselspitze– freie Federwege nach oben und unten, bei Stahlrohrdeichsel– (möglichst einstellbare Schwebedeichsel)– sichere und ausreichende Befestigung aller Verbindungen	
<i>2. Drehschemel mit Drehkranz, Lenkverzögerung, Ortscheite, Doggen und deren Aufnahme</i>	
<ul style="list-style-type: none">– ausreichende Dimensionierung des Drehschemels mit zweckentsprechender Konstruktion (Prüfung des Herzbolzens auf Verschleiß und ausreichende Festigkeit)– ausreichend dimensionierte und fachgerechte Anbringung des Drehkranzes– ausreichend dimensionierte Stahlprofile bei der Lenkverzögerung– genügend stabile Ortscheite aus Holz oder Stahl mit sicherer Befestigung an der festen Bracke oder der Waage– bei Waage ausreichende Befestigung am Drehschemel– bei Doggen ausreichende Dimensionierung und sichere Befestigung an der Bracke	
<i>3. Räder</i>	
<ul style="list-style-type: none">– Holzräder überprüfen gem. Vorgabe der Richtlinien– Stahlspeichenräder auf ausreichende Belastbarkeit und fachlich korrekte Fertigung überprüfen– Stahlräder mit Luftreifen gem. Vorgabe aus dem Fahrzeugbau überprüfen	

4. Bremsen

- Brems scheiben und -sä ttel auf Befestigung gem. Vorgabe über prüfen
- Verlegung der Bremsrohre und -leitungen gem. DIN über prüfen
- Trommelbremse auf fachgerechten Einbau und Befestigung an den Achsen über prüfen
- mechanische Betät igungsgestänge und -seile gem. DIN über prüfen, dabei insbesondere auf Scheuerstellen achten und die verschiedenen Belastungszustände berücksichtigen
- Klotzbremsen auf ausreichend dimensionierte Bremswellen und Bremsarme sowie auf richtige und technisch sinnvolle Anbringung der Betät igungseinrichtungen und Übertragungsteile achten, so auch auf formgerechte Seilendbefestigungen

5. Federung

- ausreichend dimensionierte Federbefestigung und Aufnahme beachten
- bei Vollelliptikfederung muss eine Bremsmomentenabstützung vorhanden sein
- Federn müssen für die zu erwartende Belastung ausgelegt sein, keine Über- und keine Unterdimensionierung
- beim Aus- und Einfedern dürfen keine anderen Bauteile berührt oder beschädigt werden

6. Vorder- und Hinterachse

- ausreichende Dimensionierung für die zu erwartende Belastung
- Vorgaben zur Konstruktion, Schweißungen und Befestigungen über prüfen
- besonderes Augenmerk auf Zonen mit hohen Spannungen legen (möglichst nicht quer zur Hauptspannung schweißen)

7. Rahmen, Aufbau mit Aufstiegen und Haltegriffen sowie Sitze

- Dimensionierung der Rahmenträger
- Aufbau gem. den Richtlinien konstruiert und gebaut
- Verbindungseinrichtung auf Zulässigkeit und Funktion sowie Verschleiß prüfen
- Vorgaben für Aufstiege (Rutschfestigkeit, Aufstiegshöhe)

	<ul style="list-style-type: none"> – Halterung, gute Zugänglichkeit und ausreichende Dimensionierung – Verletzungsgefahr durch hervorstehende Bauteile, scharfe Kanten, Quetsch- und/oder Scherstellen – Sitze körpergerecht mit ausreichender Rücken lehne und mit Seitenschutz 	
8. Lichttechnische Einrichtungen		
	<ul style="list-style-type: none"> – Vorgaben überprüfen – 2 rote Rückstrahler paarweise nach hinten gleichartig und symmetrisch fest angebracht, Höhe maximal 900 mm, maximal 400 mm vom äußersten Umriss – mindestens 1 gelber Rückstrahler (bei gewerblichen Wagen 2) an jeder Fahrzeuglängsseite, Höhe maximal 600 mm, wenn nicht möglich maximal 1.500 mm – weißer Strahler nach vorn an der Deichsel Spitze und an beiden Fahrzeugseiten (zu empfehlen) – weiße Leuchten nach vorn paarweise symmetrisch blendfrei gleich stark leuchtend, maximal 1.500 mm hoch und maximal 400 mm von dem breitesten Umriss entfernt – gleiche Forderung für rote Schlussleuchten – Blinkleuchten entweder gem. StVZO vom Fahrersitz bedienbar oder da, wo möglich – Anzeigenkelle gem. Vorgabe 	
9. Fahrzeugidentifizierung		
	<ul style="list-style-type: none"> – eingeschlagene FIN (Fahrgestellnummer) vorn rechts am Fahrzeugrahmen – Fabrikschild mit geforderten Angaben: zGg, Sitzplätze, größtes Gefälle/größte Steigung – ggf. weitere Schilder lt. Richtlinien, falls erforderlich 	
10. Wagenpass		
	<ul style="list-style-type: none"> – bei Erstprüfung neuen FN-Wagenpass ausstellen (siehe 10. Service) – bei Folgeprüfung Ergebnisse in diesen Wagenpass eintragen. 	

Teil II – Richtlinien für den Betrieb pferdebespannter Fahrzeuge unter besonderer Berücksichtigung der Straßenverkehrsordnung (StVO)

Einführung

Das Reiten und Fahren auf *öffentlichen* Straßen und Wegen regelt sich nach der Straßenverkehrsordnung (StVO). Für pferdebespannte Fahrzeuge und für Reiter gelten grundsätzlich die gleichen Verkehrsregeln wie für Fahrzeuge.

Für private Wege und Straßen gelten die Naturschutz- und Waldgesetze der Bundesländer: In Bayern, Brandenburg, Hessen und Sachsen-Anhalt ist das Gespannfahren grundsätzlich erlaubt, in den anderen Bundesländern ist die Erlaubnis des Grundeigentümers erforderlich.

Nach § 31 StVZO gilt, dass der Halter die Verantwortung für den Betrieb des Fahrzeuges hat und die Inbetriebnahme nicht anordnen oder zulassen darf, wenn ihm bekannt ist oder bekannt sein muss, dass der Fahrer nicht zur selbständigen Leitung geeignet oder das Fahrzeug bzw. das Gespann oder die Ladung oder die Besetzung nicht vorschriftsmäßig ist oder dass die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs durch die Ladung oder die Besetzung leidet. Halter ist, wer das Fahrzeug für eigene Rechnung gebraucht, d.h., die Kosten bestreitet und die Verfügungsgewalt darüber besitzt.

Auch der Fahrer muss (gem. § 31 StVZO) für das Fahren eines Gespannes geeignet sein. Dazu gehört seine fachliche Qualifikation.

Jeder der auf öffentlichen Straßen und Wegen mit einem pferdebespannten Fahrzeug am Straßenverkehr teilnimmt, muss verbindlich mindestens den Kutschenführerschein A – Privatperson vorweisen können. Die Deutsche Reiterliche Vereinigung (FN) sieht den Kutschenführerschein A – Privatperson als unverzichtbar an, um das Wissen rund um das sichere Fahren in Gelände und Straßenverkehr zu dokumentieren.

Fahrer, die das FA 5 oder das alte DFA IV oder den Fahrpass haben, können sich den Kutschenführerschein A – Privatperson auf Antrag ausstellen lassen.

Fahrer, die gewerblich pferdebespannte Fahrzeuge im Straßenverkehr bewegen, müssen aus Sicht der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN) den Kutschenführerschein B – Gewerbe besitzen, um erweiterte Kenntnisse nachzuweisen. Der Kutschenführerschein B – Gewerbe ist für Personen die gewerblich ein Fuhrunternehmen betreiben wollen ein Nachweis der umfangreichen Ausbildung.

Da Pferdegewanne im Vergleich zu Kraftfahrzeugen nur mit sehr geringer Geschwindigkeit fahren, sollten sie stark frequentierte oder besonders schnell befahrene Straßen nach Möglichkeit meiden. Dies gilt insbesondere für Personentransporte, um eine Gefährdung der beförderten Personen weitestgehend auszuschließen.

Achtung: Nach Rechtsprechung des niedersächsischen Oberverwaltungsgerichts stellt

das Anbieten von gewerblichen Kutschfahrten auf dem Parkstreifen einer öffentlichen Straße eine (erlaubnispflichtige) straßenrechtliche Sondernutzung dar (OVG Lüneburg, Beschluss vom 3.9.1997, Az. 5 B 19/97).

Das „Halten und Fahren pferdebespannter Fahrzeuge“ beinhaltet ein hohes Risiko, das nur mit einer entsprechenden Haftpflichtversicherung abgesichert werden kann. Eine einfache Tierhalterhaftpflichtversicherung genügt in der Regel nicht. Die Zahl der versicherten Pferde, die zum Fahren eingesetzt werden und die Zahl der Wagen sollte dem Versicherungsschein entnommen werden können. Die Deckungssummen sollten so hoch sein wie im Kfz-Bereich.

Die für den Betrieb pferdebespannter Fahrzeuge im öffentlichen Verkehr wichtigsten Regelungen sind nachfolgend entsprechend den drei großen Abschnitten der StVO

- allgemeine Verkehrsregeln (§§ 1–35)
 - Zeichen und Verkehrseinrichtungen (§§ 36–43) und
 - Durchführungs-, Bußgeld und Schlussvorschriften (§§ 44–54)
- kurz zusammengefasst.

1. Allgemeine Verkehrsregeln

Neben der Grundregel des Verkehrs (§ 1) – ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksicht – und dem grundsätzlichen Rechtsfahrgebot (§ 2) verlangt die Regelung über Geschwindigkeit (§ 3), dass ein Fahrer immer nur so schnell fahren darf, dass er sein Fahrzeug ständig beherrscht. Er hat seine Geschwindigkeit nicht nur den Straßen-, Verkehrs-, Sicht- und Wetterverhältnissen, sondern auch seinen persönlichen Fähigkeiten und den Eigenschaften von Fahrzeug und Ladung anzupassen. Da nicht auszuschließen ist, dass Pferde in besonderen Situationen instinktiv reagieren und dann nur noch schwer beherrschbar sind, muss ein Fahrer immer „vorausschauend“ fahren, d.h., alles vermeiden, was die Tiere zu unkontrolliertem Verhalten veranlassen könnte. Galoppieren im öffentlichen Verkehrsraum ist damit - wegen des besonderen Gefährdungspotentials - grundsätzlich untersagt. Fahranfänger auf dem Kutschbock sind, ebenso wie Führerscheineulinge beim Verkehr mit Kraftfahrzeugen, zu besonderer Zurückhaltung und Vorsicht verpflichtet.

Wo es relevant ist, müssen selbstverständlich auch Kutschen Geschwindigkeitsbeschränkungen beachten – z.B. muss in verkehrsberuhigten Bereichen (Zeichen 325) auch eine Kutsche Schrittgeschwindigkeit einhalten.

Der Abstand (§ 4) zu einem vorausfahrenden Fahrzeug muss in der Regel so groß bemessen sein, dass überholende Fahrzeuge problemlos einscheren können und auch dann hinter dem vorausfahrenden Fahrzeug gehalten werden kann, wenn plötzlich gebremst wird. Ein Ausscheren zum Überholen (§ 5) und das Wiedereinscheren sind rechtzeitig anzuzeigen. Dabei muss jede Behinderung des Gegenverkehrs oder des nachfolgenden Verkehrs ausgeschlossen werden. Der Führer eines langsam fahrenden Fahrzeugs – wie z.B. einer Kutsche – muss seine Geschwindigkeit an geeigneter

Stelle ermäßigen, notfalls warten, wenn nur so mehreren unmittelbar nachfolgenden Fahrzeugen das Überholen möglich ist. Hierzu können geeignete Seitenstreifen oder Haltebuchten in Anspruch genommen werden. Es ist stets links zu überholen.

Beim Vorbeifahren an einem Hindernis (§ 6) muss dem Gegenverkehr Vorfahrt gewährt werden. Grundsätzlich gilt die allgemeine Vorfahrtsregel (§ 8) – „rechts vor links“ – es sei denn, die Vorfahrt ist durch ein Verkehrszeichen besonders geregelt. Kommt die Kutsche aus einem Feld- oder Waldweg auf die Straße, besteht Wartepflicht.

Verfügt ein Fahrzeug nicht über elektrisch betriebene Fahrtrichtungsanzeiger gem. Teil I Ziff. 7.6, müssen die notwendigen Fahrtrichtungsanzeigen (§ 9) jeweils von Hand mit der Winkerkelle durch den Fahrer oder Beifahrer gegeben werden. Da dies bei Planwagen für die übrigen Verkehrsteilnehmer schwer erkennbar sein kann, sind elektrisch betriebene Fahrtrichtungsanzeiger gem. I Ziff. 7.6 für die Verkehrssicherheit unentbehrlich.

Halten und Parken

Es gelten die allgemeinen Vorschriften über Halten und Parken (§ 12) sowie Liegenbleiben von Fahrzeugen (§ 15 Warndreieck aufstellen!). Die Pflicht, beim Verlassen eines Fahrzeugs die nötigen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, wird für Fahrer in der Nr. II der Verwaltungsvorschrift zu § 14 Abs. 2 StVO konkretisiert:

Danach darf ein gespanntes Fuhrwerk nur dann unbeaufsichtigt stehen gelassen werden („verlassen“ werden im Sinne der Vorschrift), wenn die Zugtiere zuvor abgestängt und (kurz) angebunden wurden. Aus besonderen Gründen (z.B. unruhige Pferde) können jedoch zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein.

Beleuchtung

Die Beleuchtungspflicht (§ 17) erstreckt sich sowohl auf den Fahrbetrieb als auch auf abgestellte oder liegengebliebene (§ 15) Gespanne: Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es erfordern (z.B. Tunnel, Nebel, Schneefall, Regen), sind die vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen (§ 66a StVZO) – vorne mindestens eine weiße Leuchte, hinten mindestens eine rote Leuchte und zwei rote Rückstrahler – zu benutzen. Diese dürfen weder verdreht noch verschmutzt sein.

Vorgeschriebene Beleuchtungseinrichtungen müssen betriebsbereit sein, wenn zu erwarten ist, dass sich das Gespann noch im Verkehr befinden wird, wenn Beleuchtung nötig ist. Unbespannte Fuhrwerke dürfen übrigens bei Dunkelheit nicht unbeleuchtet im Straßenraum stehen gelassen werden! Bei ungünstigen Sichtverhältnissen oder bei Dunkelheit sind die langsam fahrenden pferdebespannten Fahrzeuge durch den übrigen Verkehr in erhöhtem Maße gefährdet, sodass dringend angeraten werden muss, die Fahrzeuge mit den in Teil I Ziff. 7 genannten lichttechnischen Einrichtungen sicherer auszurüsten.

Bahnübergänge

An Bahnübergängen (§ 19) haben Schienenfahrzeuge Vorrang, wenn dort ein Andreaskreuz steht oder wenn der Bahnübergang über einen Feld- oder Waldweg führt. Fahrzeuge dürfen sich solchen Bahnübergängen immer nur mit mäßiger Geschwindigkeit nähern.

Personenbeförderung

Vertiefte Sicherheitsaspekte- und Kenntnisse zum Thema Passagiersicherheit/Sicherung werden in der Ausbildung zum Kutschenführerschein B – Gewerbe vermittelt und überprüft.

Geht man jedoch von dem Grundsatz aus, dass eine Personenbeförderung mit Fahrzeugen nur zulässig ist, wenn geeignete Sitzgelegenheiten vorhanden sind, das Verbot zur Personenbeförderung auf der „Ladefläche von Anhängern“ also dann nicht greift, wenn speziell für die Personenbeförderung gebaute bzw. mit festen Sitzplätzen eingerichtete Anhänger/Kutschen benutzt werden, so ist die (gewerbliche) Personenbeförderung mit entsprechend ausgestatteten Fahrzeugen grundsätzlich zulässig. Keinesfalls ausreichend sind jedoch unbefestigte Sitzgelegenheiten; Stehendtransport von Fahrgästen ist verboten.

Vorschriftsmäßiges Gespann

Neben der Verantwortung des Halters für den Betrieb des Fahrzeuges ist auch der Fahrer nach § 23 StVO für den vorschriftsmäßigen Zustand seines Fahrzeugs verantwortlich. An diese Sorgfaltspflicht sind strenge Anforderungen zu stellen, dient sie doch dem Schutz der übrigen Verkehrsteilnehmer, u.a. dem der beförderten Personen. Ein vorschriftsmäßiges Gespann – der Begriff wird in der Rechtsnorm ausdrücklich genannt – muss zunächst einmal den Bau- und Betriebsvorschriften entsprechen. Hierfür ist der Fahrer im Rahmen des ihm Möglichen und Zumutbaren verantwortlich. Im Rahmen der sogenannten „Abfahrtskontrolle“ muss sich der Fahrer zudem immer wieder u.a. über die Vorschriftsmäßigkeit/Wirksamkeit vergewissern (s.a. Anhang 6 – Checkliste einer Abfahrt durch den Fahrer):

- der Bremsen durch Prüfung der Funktion und der ausreichenden und gleichmäßigen Wirkung von Betriebs- und Feststellbremse, ggf. durch Prüfung des Bremsflüssigkeitsstandes und der Bremsbelagdicke
- der Beleuchtungseinrichtungen hinsichtlich Vollständigkeit, Sauberkeit, Funktion und ggf. Zustand der Batterie
- der Lenkung durch Prüfung des Spiels zwischen Drehschemel und Fahrgestell, das nur minimal zulässig ist und der Deichselbefestigung
- der Ladung, d.h. der zulässigen Personenzahl gemäß Typschild / FN-Pass oder der sonstigen Ladung, um das zulässige Gesamtgewicht und die Achslasten nicht zu überschreiten
- der Sicherung der Ladung, der Befestigung und des Zustandes der Aufstiege und Haltestangen, die Einhaltung der zulässigen Masse bei überlanger Ladung und die Sicherung der Bordverschlüsse
- der Räder auf sichere Befestigung und ihren allgemeinen Zustand, bei Luftreifen Kontrolle des Innendrucks und eventueller Reifenschäden

- der Geschirre nach Beschaffenheit - Material, Dimensionierung und Verarbeitung - Pflegezustand, richtige Anspannung und Leinenverschnallung. Die Beschaffenheit des Geschirrs einschl. der Leinen ist von besonderer Bedeutung, da es die Zug-, Brems- und Lenkkräfte von den Zugtieren auf das Fahrzeug übertragen muss. Erläuterungen, Beschaffenheit der Geschirre und der Pflege im Anhang 7 unter dem Titel „Sicherheitstechnische Bewertung von Pferde- und Ponygeschirren“.

Beifahrer und Ausrüstung

Die Mitnahme eines Beifahrers ist aus Sicherheitsgründen als unverzichtbar anzusehen. Der Beifahrer muss eine den Pferden vertraute Person, entsprechend sachkundig und erfahren im Umgang mit Pferden sein. Der Beifahrer muss vor der Fahrt vom Fahrer in die Abläufe und seine Funktion eingewiesen werden. Der Beifahrer hat nur Pflichten bei Verkehrsvorgängen, die der Fahrer allein nicht ohne Gefahr bewältigen kann. Die Zugtiere müssen gesund sein und ihre Leistungsfähigkeit dem Wagen – Gesamtgewicht entsprechen. Beim Personentransport ist insbesondere auf den Einsatz verkehrsgewohnter, gespannerfahrener bzw. speziell ausgebildeter Tiere zu achten.

Zur notwendigen Ausrüstung gehören Winkerkelle und Unterlegkeil.

Ferner ist eine Peitsche (zweckmäßig Bogenpeitsche) mitzuführen. Sie muss geeignet sein dem Pferd Hilfen, unmittelbar hinter dem Kammdeckel, (wo der Schenkel des Reiters treibt) geben zu können. Nur dadurch kann einem seitlichen Ausbrechen der Pferde entgegengewirkt werden.

Zu den Pflichten des Fahrer (§ 23) zählt es auch, dafür zu sorgen, dass seine Sicht und das Gehör nicht durch die Besetzung, die Ladung, Geräte oder durch den Zustand des Fahrzeugs beeinträchtigt werden. Dies betrifft den Fahrer insoweit, als er z.B. auch bei einem Planwagen dafür Sorge zu tragen hat, dass er sich jederzeit hinreichend über das rückwärtige Verkehrsgeschehen informieren kann. Falls unterwegs auftretende Mängel, die die Verkehrssicherheit wesentlich beeinträchtigen, nicht alsbald beseitigt werden, muss der Fahrer das Gespann auf kürzestem Wege aus dem Verkehr ziehen.

Geschlossener Verband

Ein geschlossener Verband (§ 27), d.h. eine einheitlich geführte und als Einheit deutlich erkennbare (z.B. durch einheitliche Wimpel gekennzeichnete) Anzahl von Kutschen, wie man sie gelegentlich bei einer größeren „Landpartie“ antrifft, wird wie ein Verkehrsteilnehmer behandelt. Wenn die Lage es erfordert, muss in angemessenen Abständen Zwischenraum für den übrigen Verkehr freigelassen werden. Für die Einhaltung aller Verkehrsregeln durch den geschlossenen Verband ist der Führer des Verbandes verantwortlich. Grundsätzlich ist ggf. eine Erlaubnis einzuholen (§ 29 StVO).

Sicherheit

Haus- und Stalltiere (§ 28), die den Verkehr gefährden können, sind grundsätzlich von der Straße fernzuhalten, es sei denn, dass sie von geeigneten Personen begleitet werden, die ausreichend auf sie einwirken können. Fahrer dürfen jedoch unter normalen

Umständen bei verkehrsgewöhnten Pferden aufsitzen – auch auf Bundesstraßen – es sei denn, dass sie ihre Pflichten vom Bock aus nicht wahrnehmen können.

Pferdedung

Das Verbot, Verkehrshindernisse zu bereiten (§ 32) kann dann greifen, wenn durch Pferdedung in großer Menge (z.B. an einem Kutschenstellplatz) die Straße so verschmutzt wird, dass der übrige (Kfz-)Verkehr gefährdet wird (Rutschgefahr!). Dann muss der verantwortliche Fahrer diese Verschmutzung umgehend beseitigen.

Unfallpflichten

Bei einem Unfall (§ 34) hat auch ein Fahrer – wenn sein Verhalten den Umständen nach zum Unfall beigetragen haben kann – alle gesetzlichen Verpflichtungen wie Hilfspflichten für Unfallverletzte, Verpflichtung zur Personalienangabe und Sicherungspflichten bezüglich der Unfallstelle zu erfüllen. Wer sich dem entzieht, begeht Unfallflucht (§ 142 StGB). Dies kann ebenso wie Trunkenheit auf dem Kutschbock – sogar zur Entziehung der Fahrerlaubnis für Kraftfahrzeuge führen!

2. Zeichen und Verkehrseinrichtungen

Zeichen und Weisungen von Polizeibeamten (§ 36) haben Fahrer, die am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, ebenso zu beachten wie Wechsellichtzeichen (§ 37 z.B. Ampel) und sonstige Verkehrszeichen, d.h.

- *Gefahrzeichen:* § 40, z.B. Zeichen 108 Gefälle oder Zeichen 142 Wildwechsel,
- *Vorschriftzeichen:* § 41, z.B. Zeichen 205 Vorfahrt gewähren oder Zeichen 295, § 41 Abs. 3 Nr. 36: Fuhrwerke müssen möglichst rechts von einer Fahrbahnbegrenzung durch weiße durchgehende Linien fahren,
- *Richtzeichen:* § 42, z.B. Zeichen 306 Vorfahrtstraße oder Verkehrseinrichtungen § 43, z.B. Zeichen 620 Leitposten.

3. Ordnungswidrigkeiten

Wer Verkehrsvorschriften nicht beachtet, kann durch die Straßenverkehrsbehörde verpflichtet werden, an einem Unterricht über das Verhalten im Straßenverkehr teilzunehmen (§ 48 StVO – gilt auch für Jugendliche ab 14 Jahren!). Vorsätzliche oder fahrlässige Verstöße gegen die Vorschriften der StVO können im Rahmen des § 49 StVO als Ordnungswidrigkeit mit Verwarngeld oder Bußgeld geahndet werden.

Auch Verstöße gegen Befahrensvorschriften der Feld- und Forstordnungsgesetze der Länder können als Ordnungswidrigkeit nach den dort geltenden Bestimmungen verfolgt werden. Soweit sich diese Verstöße auf mit amtlichen Verkehrszeichen getroffene Anordnungen beziehen, werden sie nach § 49 StVO verfolgt.

Anhang 6

Checkliste für eine Abfahrtskontrolle durch den Fahrer (Abfahrtskontrolle gemäß § 23 StVO)

1. Pferde

Es dürfen nur Gespann-erfahrene, verkehrsgewohnte und offensichtlich gesunde Pferde eingesetzt werden, die allen Erfahrungen nach nicht zu Schreckreaktionen neigen. Auf eine vernünftige Relation zwischen Gewicht und Leistungsfähigkeit der Pferde und dem zulässigen Gesamtgewicht des bespannten Fahrzeugs ist zu achten.

2. Geschirre

Es sind nur Geschirre zu verwenden, die der „**Sicherheitstechnischen Bewertung von Pferde- und Ponygeschirren**“ entsprechen. Vor dem Auflegen des Geschirrs auf das Pferd muss kontrolliert werden, ob Beschädigungen wie z.B. Risse, lose Nähte, Scheuerstellen oder sonstige Beschädigungen oder Verschleiß vorhanden sind. Beim Auflegen muss auf die richtige Verpassung und Verschnallung aller Teile geachtet werden. Vor dem Abfahren muss sich der Fahrer bei einem Rundgang um das Gespann auch vom richtigen Sitz und vom ordnungsgemäßen Zustand der Geschirre bei den angespannten Pferden überzeugen (siehe Anhang 7, S. 39).

3. Wagen

Es sind nur Wagen zu verwenden, die den „**Richtlinien für den Bau und Betrieb pferdebespannter Fahrzeuge**“ entsprechen. Dieses sollte durch einen für das Fahrzeug ausgestellten FN-Wagenpass bestätigt sein.

Vor dem Anspannen der Pferde müssen folgende Teile kontrolliert werden:

- Der Zustand der Betriebs- und Feststellbremse muss durch Überprüfen der Leerwege von Pedalen und Bremshebeln sowie die Bremswirkung durch Schubversuche am Wagen bei betätigter Bremse kontrolliert werden. Ferner ist eine Kontrolle der Bremsübertragungsteile wie Bremsleitungen mit Bremszylinder und Bremsflüssigkeitsbehältern, Bremsgestängen und Seilen nötig. Wenn möglich sollte eine Kontrolle der Bremsbeläge und Bremsklötze erfolgen.
Beim Mitführen eines Anhängers ist dieser in gleicher Weise wie vorab beschrieben zu überprüfen. Auch die Verbindungseinrichtungen von Wagen und Anhänger sind auf richtige Funktion und auf den Verschleißzustand zu überprüfen.
- Die Beleuchtungseinrichtungen müssen auf Vollständigkeit, richtige Anbringung und Funktionsfähigkeit überprüft werden. Weiterhin muss sichergestellt werden, dass die Energiequelle ausreichend ist, z.B. Ladezustand und Kapazität des Akkus oder ausreichende Anzahl Kerzen.
Beim Mitführen von einem Anhänger sind die elektrischen Verbindungseinrichtungen vom Wagen zum Anhänger auf Beschädigungen und die Funktion der Beleuchtungseinrichtungen und der Fahrrichtungsanzeiger am Anhänger zu prüfen.

- Befestigung und Anbringung der Ortscheite, der Deichsel, der Schere bzw. der Gabel oder der Londen und des Drehkranzes müssen überprüft und auf Verschleiß kontrolliert werden.
- Zustand und Befestigung der Räder sowie der Innendruck von Luftreifen ist zu überprüfen und auf Schäden zu untersuchen.
- Weiterhin sind Aufstiege, Aufbau und Sitze mit Lehnen auf richtige Befestigung und Anbringung sowie auf Beschädigungen zu überprüfen. Eventuell vorhandene Scheiben müssen sauber sein.
- Die Ausrüstung wie z.B. Winkerkelle, Rückspiegel, Warnkleidung, Erste Hilfe Materialien, Warndreiecke und Unterlegkeil, ist auf Vollständigkeit und Vorschriftsmäßigkeit zu untersuchen.
Beim Mitführen von einem Anhänger sind die Unterlegkeile auf Anzahl und Vorschriftsmäßigkeit auch ihrer Anbringung zu prüfen.
- Es dürfen nur so viele Personen befördert werden wie Sitzplätze vorhanden sind. Die Anzahl der Sitzplätze sind dem FN-Wagenpass und/oder dem Fabrikschild zu entnehmen.
Die Personenbeförderung auf Anhängern ist verboten.

Wie unter „2. Geschirre“ bereits erwähnt ist nach dem Anspannen ein Rundgang um das gesamte Gespann zu machen, um dieses nochmals auf Vorschriftsmäßigkeit zu überprüfen.

Versicherung

Das „Halten und Fahren pferdebespannter Fahrzeuge“ beinhaltet ein hohes Risiko, das nur mit einer entsprechenden Haftpflichtversicherung abgesichert werden kann. Eine einfache Tierhalterhaftpflichtversicherung genügt in der Regel nicht. Die Zahl der versicherten Pferde, die zum Fahren eingesetzt werden und die Zahl der Wagen mit Sitzplatzangabe sollte dem Versicherungsschein entnommen werden können. Die Deckungssummen sollten so hoch sein wie im Kfz-Bereich.

Weiter muss aus dem Versicherungsschein hervorgehen, dass sie evtl. gewerblich oder auch nur gelegentlich gewerblich, und mit wie viel, evtl. welchen Pferden fahren. Falls Fahrunterricht erfolgt diesen in den Versicherungsschein einschließen.

Anhang 7

Sicherheitstechnische Bewertung von Pferde- und Ponygeschirren (aus den entsprechenden FN-Empfehlungen vom 18.3.1994)

1. Sicherheitslinien

An das Material und dessen Verarbeitung innerhalb der hier genannten Sicherheitslinien sind besonders hohe Qualitätsanforderungen zu stellen, weil hier die größten Belastungen auftreten.

1.1 Brustblattgeschirr

Die Sicherheitslinie beginnt an der Deichselbrille mit

- dem Aufhalterriemen und schließt ein
- den Aufhaltering und dessen Befestigung am Brustblatt
- das Brustblatt mit den Ringen der Halsriemen, den jeweiligen Anforderungen entsprechend stabil (Halskoppel) und den Brustblattschnallen
- die Zugstränge einschließlich deren Befestigung am Ortscheit und soweit ein Hintergeschirr einbezogen ist,
- dessen Umgang mit dem Scherenriemen, Ringen und Schnallen.

Beim Einspannergeschirr kommen die Scherenträger mit entsprechend starker Öse hinzu.

Jeder Brustblattring muss mit einem Kunststoff-Faden von Hand genäht sein. Bei Geschirren für schwere Wagen, insbesondere Planwagen, muss der Brustblattring in Kunststoff gefasst und vernäht sein.

1.2 Kumtgeschirr

Die Sicherheitslinie beginnt an der Deichselbrille mit

- dem Aufhalterriemen und schließt ein
- den Kumtbügel mit dem Langring und dem Aufhaltering sowie oben dem Kumtgürtel
- die Zugkrampen mit den Nieten
- die Strangstützen mit den Schnallen
- die Zugstränge einschließlich deren Befestigung am Ortscheit und soweit ein Hintergeschirr einbezogen ist
- dessen Umgang mit den Scherenriemen, Ringen und Schnallen.

Beim Einspannergeschirr kommt der Scherenträger mit entsprechend starker Öse hinzu.

1.3 Kombinationsgeschirre

sind in gleicher Weise zugelassen und müssen den obengenannten Anforderungen entsprechen.

1.4 Leinen

Die Sicherheitslinie beginnt mit dem Gebiss und endet in der Hand des Fahrers unter Einschluss der Schnallen. Die Leinen sind von Hand mit zwei Nadeln zu nähen.

2. Material und Verarbeitung innerhalb der Sicherheitslinien

2.1 Leder

Es sind nur beste Zahmhäute, vorwiegend Kuh- und Kalbinnenhäute zu verarbeiten. Das Leder muss kernig und satt vegetabil gegerbt sein sowie einen gesunden, festen Narben haben, der frei ist von Beschädigungen. Für Aufhalterriemen, Brustblatt, Strangstutzen und das Hintergeschirr darf nur Leder aus dem Coupon verwendet werden, für Zugstränge und Leinen aus dem halben oder ganzen Hecht;

- Brustblatt doppelt gelegt oder anderweitig mit gleicher Qualität verstärkt; Unterlagen von Plastik zur „Verschönerung“ erhöhen nicht die Sicherheit.
- Aufhalterriemen, Zugstränge, Strangstutzen zweifach gelegt und an jeder Seite zweifach vernäht, ovale Löcher.
- Die Breite des Brustblatts und der Stränge richtet sich nach der Größe der Pferde bzw. Ponys und der dadurch potentiellen Belastung.
- Werden Zugstränge nicht aus Leder, sondern aus anderem Material verwandt, muss für die Pferdebeine grundsätzlich eine entsprechende Schutzvorrichtung vorhanden sein.
- Die Leine soll aus gut gestellten Hechten geschnitten sein, bei den Massen ist das Achenbach-System zu berücksichtigen.
- Die Kanten aller Leder müssen gebrochen sein.

Eine Verstärkung der Leder durch Einarbeitung von Kunststoffbändern erhöht die Sicherheit, wenn diese Kunststoffbänder beidseitig fest mit vernäht sind.

Den Herstellern wird empfohlen, jedes des von ihnen aus Leder (ggf. unter Einschluss von Kunststoff) hergestellten Einzelteils deutlich sichtbar zu kennzeichnen. Dem Handel wird empfohlen, so gekennzeichnete Ware den Vorzug zu geben.

Die Näharbeit hat jeweils mit zwei Nadeln nach den in Deutschland anerkannten Regeln der Technik unter Verwendung hochwertiger Garne zu erfolgen, am Ende jeweils mit mindestens 3 Stichen zurückgenäht vor dem Abschneiden des Garnes.

2.2 Beschläge

Als „Beschläge“ werden alle Metallteile bezeichnet, die für das Geschirr benötigt werden. In der Regel handelt es sich um Argentan und Edelstahl.

Unter der Bezeichnung Argentan gibt es jedoch eine ganze Reihe unterschiedlicher Legierungen und entsprechend unterschiedlicher Festigkeiten für den jeweiligen Zweck. Die Qualität des Edelstahlbauteiles ist u.a. auch abhängig von der Qualität der Schweißungen, die äußerlich nicht immer erkennbar ist. Bei den Schnallen sollten die Kraftkomponenten möglichst breit verteilt werden und nicht nur den Dorn belasten.

Es wird daher den Herstellern der Geschirre dringend nahegelegt, nur solche Beschläge zu verwenden

- die jeweils von ihrem Hersteller gekennzeichnet sind oder mit einem entsprechenden Herkunftszertifikat geliefert werden.
- und vom Hersteller ausdrücklich für den jeweiligen Zweck im Katalog bzw. Angebot bestimmt sind. Jede andere Verwendung ist mit Risiko behaftet.

Sollten Kunststoffgeschirre verwendet werden, müssen diese pferdeschonend sein sowie die gleiche Festigkeit haben und den gleichen Anforderungen entsprechen wie Ledergeschirre.

2.3 Gebisse

Es dürfen nur pferdegerechten Gebisse verwendet werden. Es gelten die Empfehlungen der FN (Richtlinien für Reiten und Fahren, Band 5).

2.4 Fahrzaum

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, ein Verbindungsstück zwischen Kehlund Nasenriemen anzubringen, um auch bei Scheuern durch das Pferd am Kopf einen sicheren Halt des Fahrzaums zu gewährleisten. Blendklappen werden empfohlen. (Geschirrtafeln)

3. Material und Verarbeitung außerhalb der Sicherheitslinien

Aufgrund der geringeren Belastung braucht das Material nicht den gleichen hohen Anforderungen wie innerhalb der Sicherheitslinien zu entsprechen: dennoch ist auch hier nur gutes Rindleder und angemessene Verarbeitung nach den in Deutschland anerkannten Regeln der Technik notwendig. Gefordert wird hier besonders eine gute Passform, insbesondere beim Kopfstück, den Kumten und dem Kammdeckel. Die Beschläge müssen den oben genannten Anforderungen genügen.

4. Pflege des Geschirrs

Das Geschirr muss nach Gebrauch gereinigt und mit geeignetem Öl und Fett gepflegt werden.

Weitere Einzelheiten zur Herstellung und Pflege von Geschirren können den Richtlinien für Reiten und Fahren, Band 5 entnommen werden.

Zusammensetzung der Arbeitsgruppe pferdebespannte Fahrzeuge des FN-Arbeitskreises „Ausrüstung für den Reit- und Fahrsport“

Hersteller:	Christian Kannenberg Gustav Kühnle Michael Ress
Fahrer:	Bruno Kellinghusen Ewald Meier
DEKRA:	Karl-Heinz Arens Peter Einert
VdTÜV:	Frank Schneider Dieter Redemann Richard Goebelt
Europ Gutachter:	Paul Wiegel
Berufsgenossenschaften für Fahrzeughaltungen (federführend für alle gewerblichen Berufsgenossenschaften):	Franz Kosler
Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau:	Jürgen Kulmann
Westfälische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft:	Gerhard Portmann
Länder:	Dirk Weiken, Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr NRW Ulrich Petersen, Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr Niedersachsen
FN:	Marion Pleie

Zusammensetzung der Arbeitsgruppe Geschirre des FN-Arbeitskreises „Ausrüstung für den Reit- und Fahrsport“

Hersteller:	Heinrich Baumann
Fahrer:	Ewald Meier
DEKRA:	Karl-Heinz Arens
FN:	Marion Pleie

Aufstellung Kutschenprüfer DEKRA

Niederlassung/ Außenstelle	Kutschenprüfer	Anschrift	Telefon
Baden-Württemberg			
Freiburg	Kaden, Michael	79111 Freiburg Gündlinger Str. 22	0761 45206-0
Aalen	Herrle, Friedrich	73431 Aalen Röntgenstr. 35	07361 9485-0
Freiburg	Himmelspach, Thomas	79111 Freiburg Gündlinger Str. 22	0761 45206-0
Freiburg	Wasmer, Manfred	79111 Freiburg Gündlinger Str. 22	0761 45206-0
Heilbronn	Geier, Werner	74076 Heilbronn Austr. 158	07131 9840-0
Heilbronn	Nawrath, Klaus	74076 Heilbronn Austr. 158	07131 9840-0
Ravensburg	Kurz, Norbert	88212 Ravensburg Ulmer Str. 101	0751 56057-0
Reutlingen	Braun, Kurt	72770 Reutlingen Markwiesenstraße 22	07121 9185-0
Reutlingen	Müller, Wieland-Jochen	72770 Reutlingen Markwiesenstraße 22	07121 9185-0
Singen	Bohmann, Urs	78224 Singen Josef-Schüttler-Str. 1	07731 8304-0
Stuttgart Leinfelden- Echterdingen	Vogel, Thomas	70771 Leinfelden- Echterdingen Dieselstr. 9	0711 782387-0
Ulm	Kassner, Thomas	89081 Ulm Herrlinger Str. 72	0731 9372-0
Bayern			
Augsburg Königsbrunn	Schmid, Rainer	86167 Augsburg Am Mittleren Moos 45	08231 6029-0
Ingolstadt	Bogenrieder, Josef	85053 Ingolstadt Steinheilstr. 15	0841 96418-0
Ingolstadt Pfaffenhofen	Erreth, Ralf	85276 Pfaffenhofen Otto-Hahn-Str. 6	08441 8062-0
Ingolstadt	Stegmeier, Thomas	85053 Ingolstadt Steinheilstr. 15	0841 96418-0
München	Krahl, Eberhard	80939 München Anton-Ditt-Bogen 1a	089 31690-0
Nürnberg Neumarkt	Eisinger, Hubert	92318 Neumarkt Alois-Senefelder-Str. 31	09181 6959-0
Passau	Zirngibl, Franz	94036 Passau Danziger Str. 49	0851 95967-0
Planegg	Merk, Rainer	82152 Planegg Robert-Koch-Str. 3	089 89924-0
Planegg Penzberg	Stern, Michael	82377 Penzberg Grube 51A	08856 9297-0

Niederlassung Außenstelle	Kutschenprüfer	Anschrift	Telefon
Bayern			
Ravensburg Kempten	Probst, Reinhard	87439 Kempten An der Stiftsbleiche 2	0831 59128-0
Ravensburg Kempten	Rochau, Jürgen	87439 Kempten An der Stiftsbleiche 2	0831 59128-0
Regensburg	Bauer, Johann	93055 Regensburg Straubinger Str. 58	0941 78778-0
Regensburg Amberg	Grünbauer, Horst	92224 Amberg Fuggerstr. 33	09621 4915-0
Regensburg Chamerau	Koepelle, Georg	93466 Chamerau In der Grube 3	09944 3407-0
Rosenheim	Siebert, Ralph	83026 Rosenheim Klepperstr. 20	08031 2178-0
Würzburg	Schech, Werner	97076 Würzburg Louis-Pasteur-Str. 9	0931 27088-0
Würzburg Schweinfurt	Thull, Uwe	97424 Schweinfurt Friedrich-Gauß-Str. 5	09721 7657-0
Brandenburg			
Cottbus	Bramer, Sven	03044 Cottbus Gewerbeweg 7	0355 8773-0
Cottbus	Hansch, Jürgen	03044 Cottbus Gewerbeweg 7	0355 8773-0
Cottbus	Möllerke, Ronald	03044 Cottbus Gewerbeweg 7	0355 8773-0
Oranienburg	Hollänger, Thorsten	16515 Oranienburg Walther-Bothe-Str. 75	03301 606-0
Oranienburg	Kolbe, Carsten	16515 Oranienburg Walther-Bothe-Str. 75	03301 606-0
Oranienburg	Reinicke, Ralf-Peter	16515 Oranienburg Walther-Bothe-Str. 75	03301 606-0
Potsdam Brandenburg	Balzer, Jörg	14772 Brandenburg a. d. Havel Friedrichshafener Str. 52	03381 7692-0
Potsdam Wildau	Weißmann, Jörn	15745 Wildau Gewerbepark 34	03375 5186-0
Bremen			
Bremerhaven	Brinkwirth, Manfred	27570 Bremerhaven An der Feuerwache 2	0471 92446-0
Bremen-Nord	Cronjäger, Ralf	28757 Bremen VegeackerHeerstr. 73/77	0421 69213-3
Hamburg			
Hamburg-Süd	Kuhnert, Hauke	21079 Hamburg Nartenstr. 21	040 756096-0
Hamburg-Süd	Räuscher, Carsten	21079 Hamburg Nartenstr. 21	040 756096-0
Hamburg-Süd	Seliger, Frank	21079 Hamburg Nartenstr. 21	040 756096-0

Niederlassung Außenstelle	Kutschenprüfer	Anschrift	Telefon
Hessen			
Darmstadt	Born, Hans-Jürgen	64293 Darmstadt Otto-Röhm-Str. 64	06151 95958-0
Darmstadt	Werner, Thomas	64293 Darmstadt Otto-Röhm-Str. 64	06151 95958-0
Fulda	Heise, Christian	36043 Fulda Innstr. 6	0661 9459-0
Gießen	Palitsch, Achim	35398 Gießen An der Hessenhalle 9	0641 96296-0
Kassel	Neutze, Bernd	34253 Lohfelden Max-Planck-Str. 5	0561 9519-510
Mecklenburg-Vorpommern			
Rostock	Hamann, Rolf	18059 Rostock Charles-Darwin- Ring 7	0381 40546-0
Rostock Stralsund	Hohendorf, Jan	18437 Stralsund Grünhufer Bogen 100	03831 4721-0
Rostock	Preetz, Dr. Manfred	18059 Rostock Charles-Darwin-Ring 7	0381 40546-0
Schwerin Wismar	Geltmeier, Jörg	23970 Wismar Gewerbehof 2	03841 7271-0
Niedersachsen			
Braunschweig Peine	Lehr, Stephan	31228 Peine Heinrich-Hertz-Str. 17	05171 76998-0
Braunschweig	Nagel, Johann	38112 Braunschweig Ernst-Böhme-Str. 12	0531 2133-0
Göttingen	Jost, Michael	37079 Göttingen Robert-Bosch-Breite 27	0551 50567-0
Hamburg Süd Uelzen	Marquardt, Jürgen	29525 Uelzen Fischerhofstr. 3	0581 979980-0
Hannover Hildesheim	Philipp, Bernhard	31135 Hildesheim Bavenstedter Str. 50	05121 750953-0
Hannover Hannover-Lahe	Stahlhut, Christian	30659 Hannover Rendsburger Str. 10	0511 90110-0
Oldenburg Aurich	Beekmann, Erich	26605 Aurich Harlestr. 11	04941 9534-0
Vechta	Saffran, Frank	49377 Vechta Lattweg 21 A	04441 9353-0
Nordrhein-Westfalen			
Münster Ascheberg DPB	Wobbe, Hubert	59387 Ascheberg An der Hansalinie 23a	02593 1007
Wuppertal	Lück, Michael	42279 Wuppertal Wittener Str. 316	0202 26637-0
Dortmund Dortmund-Nord	Rau, Jürgen	44147 Dortmund Lindenhorster Str. 36	0231 8470-0
Duisburg Wesel	Ohletz, Heinz-Erich	46485 Wesel Philipp-Reis-Str. 1	0281 319379-0

Niederlassung/ Außenstelle	Kutschenprüfer	Anschrift	Telefon
Nordrhein-Westfalen			
Köln Bonn	Matatko, Alfred	53121 Bonn Saime-Genc-Ring 4	0228 55911-0
Minden	Böker, Marcus	32427 Minden Wankelstr. 4	0571 83779-0
Minden	Dammann, Manfred	32427 Minden Wankelstr. 4	0571 83779-0
Münster Ascheberg DPB	Müller, Sebastian	59387 Ascheberg An der Hansalinie 23a	02593 1007
Münster Ahlen	Vernekohl, Holger	59229 Ahlen Am Neuen Baum 18	02382 9826-0
Siegen Lennestadt	Marcus, Franz-Josef	57368 Lennestadt Neukamp 11	02721 60015-0
Rheinland-Pfalz			
Koblenz	Muders, Raimund	56070 Koblenz Wallersheimer Weg 63-67	0261 8073-0
Mainz Bingen DPB	Modes, Thomas	55411 Bingen Saarlandstr. 62-66	06721 97020
Saarland			
Saarbrücken Neunkirchen	Bohlen, Guido	66538 Neunkirchen Untere Bliesstr. 1	06821 92087-0
Saarbrücken Saarlouis	Werner, Willi	66740 Saarlouis Carl-Zeiss-Str. 23	06831 918-0
Sachsen			
Bautzen	Thalheim, Falk	02625 Bautzen Löbauer Str. 75	03591 278-0
Leipzig Torgau	Friedrich, Jan	04860 Torgau Gewerbering 8	03421 7278-0
Leipzig	Markus, Rainer	04347 Leipzig Torgauer Str. 235	0341 25939-0
Leipzig Grimma	Ehrlich, Tobias	04668 Grimma Gerichtswiesen 15	03437 9884-0
Zwickau	Lange, Andreas	08060 Zwickau Olzmannstr. 22	0375 5083-0
Sachsen-Anhalt			
Magdeburg	Gallrein, Michael	39130 Magdeburg Am Großen Silberberg 5	0391 7260-3
Magdeburg Halberstadt	Müller, Rainer	38820 Halberstadt Am Sülzegraben 15	03941 6817-0
Magdeburg	Wiegel, Rudolf	39130 Magdeburg Am Großen Silberberg 5	0391 7260-3
Magdeburg	Wolf, Steffen	39130 Magdeburg Am Großen Silberberg 5	0391 7260-3

Niederlassung/ Außenstelle	Kutschenprüfer	Anschrift	Telefon
Schleswig-Holstein			
Kiel Hemmingstedt	Chall, Thomas	25770 Hemmingstedt Robert-Bosch-Str. 3	0481 8554-10
Kiel	Holler, Henning	24107 Kiel Suchskrug 4	0431 5467-0
Kiel Flensburg	Nielsen, Nielsen	24941 Flensburg Lilienthalstr. 20	0461 57037-0
Thüringen			
Erfurt Nordhausen	Helbing, Thomas	99734 Nordhausen Pulverhausweg 3	03631 6940-30
Erfurt	Leisner, Bernd	99092 Erfurt St.-Christophorus-Str. 3	0361 7432-300
Gotha Eisenach	Bockris, Joachim	99817 Eisenach Gothaer Str. 46	03691 79893-0
Jena Gera	Tulke, Robby	7552 Gera Carl-Louis-Hirsch-Str. 3	0365 43744-0
Suhl	Christl, Klaus	98529 Suhl Würzburger Str. 37	03681 8902-0
Suhl Bad Salzungen	Otto, Peter	36433 Bad Salzungen Carl-Benz-Str. 8	03695 6941-0

Aufstellung Kutschenprüfer TÜV

TÜV	Kutschenprüfer/ TP-Leitung	Anschrift oder E-Mail	Telefon
Baden-Württemberg			
TÜV SÜD	Marcellus Kaup (TP)	Gottlieb-Daimler-Str. 7 70794 Filderstadt	+49 711 7005-335
Berlin			
TÜV Rheinland	Andreas Röse (TP)	Alboinstr. 56 12103 Berlin	+49 30 7562-1155
Brandenburg			
TÜV Rheinland	Andreas Röse (TP)	Alboinstr. 56 12103 Berlin	+49 30 7562-1155
Bremen			
TÜV NORD	Nils Farwer	nfarwer@tuev-nord.de	+49 421 63919822
TÜV NORD	Thorsten Busack	tbusack@tuev-nord.de	+49 4141 81862
TÜV NORD	Hartwig Gooß	hgoos@tuev-nord.de	+49 4297 816270
Hamburg			
TÜV Hanse	Axel Haupt (TP)	Ausschläger Weg 100 20537 Hamburg	+49 40 253329113
Hessen			
TÜV Hessen	Uwe Herrmann (TP)	Rüdesheimer Str. 119 64285 Darmstadt	+49 6151 600-544
Mecklenburg-Vorpommern			
TÜV NORD	Uwe Gratopp	ugratopp@tuev-nord.de	+49 3831 280003
Niedersachsen			
TÜV NORD	Dirk Schulze	dschulze@tuev-nord.de	+49 511 99861665
TÜV NORD	Detlef Jakobs	djakobs@tuev-nord.de	+49 511 99861326
TÜV NORD	Mark Vetter	mvetter@tuev-nord.de	+49 511 99861326
TÜV NORD	Eckhard Quidde	equidde@tuev-nord.de	+49 511 99861326
TÜV NORD	Peter Herrmann	pherrmann@tuev-nord.de	+49 511 99861326
TÜV NORD	Helge Trapp	htrapp@tuev-nord.de	+49 511 76835747
TÜV NORD	Klaus-Peter Roll	kröll@tuev-nord.de	+49 511 97849784
TÜV NORD	Jürgen Podszus	jpodszus@tuev-nord.de	+49 511 99861326
TÜV NORD	Jens Niebergall	jniebergall@tuev-nord.de	+49 551 3855141
TÜV NORD	Andreas Garz	agarz@tuev-nord.de	+49 5151 65692
TÜV NORD	Christoph Debbeler	cdebbler@tuev-nord.de	+49 4131 2050
TÜV NORD	Holger Henne	hhenne@tuev-nord.de	+49 4131 2050
TÜV NORD	Bernd Allermann	ballermann@tuev-nord.de	+49 4131 20550
TÜV NORD	Henning Benne	hbenne@tuev-nord.de	+49 4131 2050
TÜV NORD	Olaf Herold	oherold@tuev-nord.de	+49 531 2390230
TÜV NORD	Marius Tippelt	mtippelt@tuev-nord.de	+49 160 8883652
TÜV NORD	Martin Becker	mbecker@tuev-nord.de	+49 2351 6793640
TÜV NORD	Eugen Loettters-Viehof	Eloettters-viehof@tuev-nord.de	+49 2351 6793640
TÜV NORD	Josef Sorhage	jsorhage@tuev-nord.de	+49 5521 19447

TÜV	Kutschenprüfer/ TP-Leitung	Anschrift oder E-Mail	Telefon
TÜV NORD	Guido Geese	ggeese@tuev-nord.de	+49 5541 989060
TÜV NORD	Joachim Gickel	jpgickel@tuev-nord.de	+49 441 38038525
TÜV NORD	Johann Janssen	jjanssen@tuev-nord.de	+49 441 38038525
TÜV NORD	Daniel Garlichs	dgarlichs@tuev-nord.de	+49 4941 604390
TÜV NORD	Jens Huisken	jhuisken@tuev-nord.de	+49 4941 604390
FSP	Dieter Redemann	Dieter@Redemann.com	+49 36074 20800
Nordrhein-Westfalen			
TÜV NORD	Ralf Holtgreve	rholtgreve@tuev-nord.de	+49 541 5823137
TÜV NORD	Ernst-H. Kassebaum	ekassebaum@tuev-nord.de	+49 5731 681620
TÜV NORD	Stefan Mensing	smensing@tuev-nord.de	+49 2561 9790622
TÜV NORD	Roland Potthoff	rpotthoff@tuev-nord.de	+49 5242 9020620
TÜV NORD	Franz-Josef Linnemann	flinnemann@tuev-nord.de	+49 251 1412228
Rheinland			
TÜV Rheinland NRW	Carola Buchwald	Am Grauen Stein 1 51105 Köln	0221 8062315
TÜV Rheinland NRW	Andreas Bräckle	Theodor-Heuss-Str. 55 51149 Köln	02203 1016610
TÜV Rheinland NRW	Dirk Philippzik	An der Burg Medinghoven 14 53123 Bonn	0172 2146762
TÜV Rheinland NRW	Sven Gröner	Max-Glomsda-Str. 3 51105 Köln	0173 4063168
TÜV Rheinland NRW	Bastian Horch	Theodor-Heuss-Str. 93-95 41065 Moenchengladbach- Hermges	0172 5611573
TÜV Rheinland NRW	Patrick Jakobs	Theodor-Heuss-Str. 93-95 41065 Moenchengladbach- Hermges	0160 97809697
TÜV Rheinland NRW	Bernd Christian Meier	Theodor-Heuss-Str. 93-95 41065 Moenchengladbach- Hermges	0172 2520844
TÜV Rheinland NRW	Jan-Richard Nolde	Theodor-Heuss-Str. 93-95 41065 Moenchengladbach- Hermges	0172 2627119
TÜV Rheinland NRW	Patrick Neuen	Bergheimer Str. 70 41515 Grevenbroich	02181 658715
TÜV Rheinland Rheinland-Pfalz	Bernd Liebscher	Königsberger Str. 16 56269 Dierdorf	0171 5502910
TÜV Rheinland Rheinland-Pfalz	Hermann Jakobs	Hans-Boeckler-Str. 6 56070 Koblenz	0175 4330735
TÜV Rheinland Rheinland-Pfalz	Marco Hamann	Merkurstr. 45 67663 Kaiserslautern	0160 3654681
TÜV Rheinland Rheinland-Pfalz	Sebastian Wojtaschek	Branchweilerhofstr. 202 67433 Neustadt a.d. Weinstr.	06321 14065
FSP Thüringen	Dieter Redemann	Bodenfeldstraße 3 37339 Worbis	0172 7701600
FSP	Lothar Reinhardt	reinhalo@de.tuv.com	0171 6212594

TÜV	Kutschenprüfer/ TP-Leitung	Anschrift oder E-Mail	Telefon
Rheinland			
FSP	Bernd Seidel	bernd.seidel@de.tuv.com	0163 7898880
FSP	Sebastian Sell	sebastian.sell@de.tuv.com	0174 3121730
FSP	Daniel Weber	daniel.weber@de.tuv.com	017 3255485
Rheinland-Pfalz			
TÜV Rheinland	Jörg Wehrfritz (TP)	An der Krimm 23 55124 Mainz	+49 6131 4654305
Saarland			
TÜV Saarland	Ewald Graß	Am TÜV 1 66280 Sulzbach (Saar)	+49 6897 5006-200
Sachsen			
TÜV Thüringen	Mike Geißenhöner	Melchendorfer Str. 64 99096 Erfurt	+49 361 4283233
Sachsen-Anhalt			
TÜV NORD	Andreas Präger	apraeger@tuev-nord.de	+49 3491 885129
TÜV NORD	Peter Schumann	pschumann@tuev-nord.de	+49 345 5686 803
TÜV NORD	Andreas Harstel	aharstel@tuev-nord.de	+49 391 7366120
TÜV NORD	Hans-Ulrich Kalbe	hkalbe@tuev-nord.de	+49 391 7366131
TÜV NORD	Ulrich Teichmann	uteichmann@tuev-nord.de	+49 391 7366120
TÜV NORD	Thomas Zeiska	tzeiska@tuev-nord.de	+49 160 8883206
TÜV NORD	Reinhard Matthias	rmatthias@tuev-nord.de	+49 391 7366120
TÜV NORD	Andreas Hauer	anhauer@tuev-nord.de	+49 391 7366130
TÜV NORD	Martin Schümmke	mschuemmke@tuev-nord.de	+49 391 7366120
TÜV NORD	Maik Hiekisch	mhiekisch@tuev-nord.de	+49 345 568605
Schleswig-Holstein			
TÜV NORD	Robert Blender	rb Blender@tuev-nord.de	+49 431 7307170
TÜV NORD	Wilfried Bartels	wbartels@tuev-nord.de	+49 4331 146908
TÜV NORD	Andre Bendixen	abendixen@tuev-nord.de	+49 4671 1887
TÜV NORD	Jürgen Untiet	juntiet@tuev-nord.de	+49 4661 6075297
Thüringen			
TÜV Thüringen	Mike Geißenhöner	Melchendorfer Str. 64 99096 Erfurt	+49 361 4283233
FSP	Dieter Redemann	Bodenfeldstraße 3 37339 Leinfelde-Worbis Dieter@Redemann.com	+49 36074 20800