

Anhänger: Wissenswertes für Fahrlehrer

Die aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen rund um das Thema Anhänger sind alles andere als unkompliziert. FAHRSCHULE-Autor Hans-Jürgen Borgdorf hat Wissenswertes für Fahrlehrer zusammengestellt.

Der Betrieb von Anhängern ist mit Umsetzung des neuen Rechts deutlich komplizierter geworden. Die wesentlichen Bau- und Betriebsvorschriften werden jetzt in Brüssel geschaffen und in die nationalen Zulassungsvorschriften eingearbeitet. Viele, in der Fahrlehrerausbildung erlernte Definitionen, etwa zu Anhängelast, Leergewicht oder Stützlast, sind heute anders besetzt.

Auch im Fahrschulbetrieb hat sich einiges geändert. Anlage 7 FeV verlangt für die BE-Ausbildung eine Fahrzeugkombination der Klasse BE. Für den Anhänger wird eine zulässige Gesamtmasse von mindestens 1.300 Kilogramm gefordert.

Fahrlehrer, die einen 1.300er Anhänger und Golf IV TDI orderten, hatten plötzlich ein Problem: Anstelle der ursprünglichen Leermasse von 1.297 Kilogramm, waren nach der Zulassung 1.302 Kilogramm Leermasse eingetragen. Die Fahrzeugkombination ist nun der Klasse B zuzuordnen und für Ausbildungs- und Prüfungszwecke nicht zugelassen. Denn: Liegt die zulässige Gesamtmasse von Kraftwagen und Anhänger nicht über 3.500 Kilogramm (hier: $1.300 \text{ kg} + 1.302 \text{ kg} = 2.602 \text{ kg}$) und ist die zulässige Gesamtmasse des Anhängers (hier: 1.300 kg) nicht größer als die Leermasse des ziehenden Fahrzeugs (hier: 1.302 kg), handelt es sich um eine Fahrzeugkombination der Klasse B. Dieses Problem kann alle Fahrlehrer treffen, die das Zugfahrzeug wechseln.

In den meisten Fällen kann es so gelöst werden: Man erhöht die zulässige Gesamtmasse des Anhängers durch eine Erhöhung der Achslast. Sollte das nicht möglich sein, gibt es noch einen anderen Weg: Aufgrund der geänderten zulassungsrechtlichen Bestimmungen wird das tatsächliche Gesamtgewicht des Anhängers aus Achslast und Stützlast gebildet. Analog dazu kann die zulässige Gesamtmasse des Anhängers aus zulässiger Achslast und zulässiger Stützlast gebildet werden. Auf diesem Weg kann zum Beispiel beim Heinemann-Anhänger die angegebene Gesamtmasse in Höhe von 1.300 Kilogramm durch Änderung der Fahrzeugpapiere auf 1.350 Kilogramm erhöht werden.

Einbau ab Werk oder ab Werkstatt?

Wer einen fabrikneuen Pkw kauft, muss ich entscheiden, ob er die Anhängervorrichtung ab Werk bestellt oder nach Auslieferung nachrüsten lässt. Während für abnehmbare Kupplungskugeln ab Werk Aufpreise von über tausend Mark kalkuliert werden, bieten freie Werkstätten Nachrüstungen inklusive Änderungsabnahme schon ab 600 Mark an. Aber Vorsicht: Vermeintlich günstige Angebote müssen zum Teil teuer bezahlt werden. Da der Anhängerbetrieb höhere Anforderungen an Kühlsystem und Fahrwerk stellt, werden bei werkseitigem Einbau einer Anhängervorrichtung je nach Hersteller, Typ und Ausführung Kühlsystem, Motorölkühler, Getriebeölkühler oder Federung verstärkt. Darüber hinaus müssen bei Anhängerbetrieb Sensoren die Nebelschlussleuchte oder den Abstandswarner des Zugwagens abschalten. Werden beim nachträglichen Einbau die vom Hersteller geforderten „Komponenten nicht ergänzt, führt dies zum Erlöschen der

Garantie/Kulanz.“, so zum Beispiel die verbindliche Formulierung von DaimlerChrysler für die 220er E-Klasse mit Klimaanlage.

Empfehlenswert vor dem Kauf eines Zugwagens ist deshalb die Nachfrage beim Fahrzeughersteller, unter welchen Auflagen eine Anhängereinrichtung nachträglich eingebaut und betrieben werden darf.

Erfolgt der Einbau der Anhängervorrichtung bereits im Werk, werden in den Fahrzeugpapieren keine besonderen Eintragungen vorgenommen. Unter Ziffer 33 Bemerkungen heißt es beispielsweise beim Golf IV: „E1 00-0278 OD. E1 00-524 falls werkseitig montiert“.

Der nachträgliche Einbau führt erst einmal zum Erlöschen der Betriebserlaubnis nach § 19 Abs. 2 StVZO, auch wenn die Betriebserlaubnis des Pkw den Einbau zulässt und die Bauartgenehmigung für die Kupplung vorliegt. Nach dem Einbau dürfen deshalb ausschließlich Fahrten durchgeführt werden, die im unmittelbaren Zusammenhang mit der Erteilung einer neuen Betriebserlaubnis stehen. Diese wird durch die Änderungsabnahme eines amtlich anerkannten Sachverständigen hergestellt, der einen Nachweis über den ordnungsgemäßen Einbau nach § 19 Abs. 3 StVZO ausstellt.

1. Bis zur Eintragung in die Fahrzeugpapiere muss dieser Nachweis mitgeführt werden. Wann aber muss die Anhängerkupplung in die Papiere eingetragen werden? § 27 Abs. 1 StVZO fordert grundsätzlich, dass die Angaben in Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen, schränkt aber den sofortigen Vollzug ein: „Änderungen sind der zuständigen Zulassungsstelle erst bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren unter Einreichung des Fahrzeugbriefs und Fahrzeugscheins ... zu melden.“ Befasst sich zum Beispiel die Zulassungsstelle zwecks Ummeldung mit den Papieren, nimmt sie die Berichtigung vor und trägt das Prüfzeichen der nachträglich angebauten Kupplung unter Ziff. 27 und ggf. Ziff. 33 in Fahrzeugbrief und -schein ein.

Was ist Anhängelast?

Die gängigen Definitionen müssen Fahrlehrer parat haben. Dazu gehört zum Beispiel die Anhängelast. Vor der Einarbeitung der EG-Bestimmungen definierte die StVZO Anhängelast als tatsächliche Gesamtmasse des Anhängers abzüglich der Stützlast. Heute ist Anhängelast die tatsächliche Gesamtmasse des mitgeführten Anhängers zuzüglich der tatsächlichen Stützlast. Das bedeutet, dass zur Feststellung der Anhängelast der Anhänger abgekuppelt werden muss, um Stützrad und Achse(n) wiegen zu können.

Die Prüfvorschrift für die Fahrzeughersteller zur Ermittlung der zulässigen Anhängelast ist simpel: Die ausgeladene Fahrzeugkombination (Zugfahrzeug und Anhänger) muss an einer Steigung von zwölf Prozent in fünf Minuten fünfmal anfahren können.

Die Hersteller geben deshalb häufig in den Fahrzeugscheinen gebremste Anhängelasten in Abhängigkeit von dem Grad der Steigung an. Beim Golf IV sind das ohne streckenbedingte Einschränkungen zum Beispiel 1300 Kilogramm (Ziffer 28) und auf Strecken bis acht Prozent sogar 1500 Kilogramm (Ziffer 33).

Auf dem Prüfzeichen der Anhängervorrichtung ist die Anhängelast in Kilogramm nicht angegeben. Aufschluss über das Zugvermögen liefert hier der D-Wert.

Als Vorgabe an die Hersteller legen die Vorschriften fest: Die Anhängelast darf

1. bei Pkw die zulässige Gesamtmasse

2. bei Pkw-Geländewagen (auch ohne durchgehende Bremsanlage) das 1,5fache der zulässigen Gesamtmasse
3. bei Lkw mit durchgehender Bremsanlage das 1,5fache der zulässigen Gesamtmasse

des Zugwagens nicht übersteigen. Im übrigen darf die Anhängelast hinter Pkw 3500 Kilogramm nicht übersteigen. Die theoretische Vermittlung dieser Vorgaben an Fahrschüler erscheint – obwohl noch Prüfungsstoff – nicht sinnvoll, da sich Fahrzeugführer in der Praxis ausschließlich an den – zumeist niedrigeren – Eintragungen in den Fahrzeugscheinen zu orientieren haben.

Maximale Stützlast

Auch mit der Stützlast müssen sich Fahrlehrer auskennen. Was ist maximale Stützlast? Wo stehen die Angaben? Welche Angaben sind bindend? Zählt sie zur Anhängelast? Schränkt sie die Nutzlast des Zugfahrzeugs ein?

Stützlast ist die zulässige vertikale Belastung des Mittelpunktes der Anhängerkupplung. Vertikal bedeutet, dass es sich um das Gewicht handelt, das von oben auf die Anhängerkupplung drückt. Die StVZO sah ursprünglich die Angabe der Stützlast auf einem Schild gut sichtbar am ziehenden Fahrzeug und am Anhänger vor. Diese sinnvolle Vorgabe fiel aber der Anpassung an das EG-Recht zum Opfer. Der Hersteller des Zugwagens ist durch die Richtlinie 91/21/EWG verpflichtet, die maximale Stützlast des Fahrzeugs in der Betriebsanleitung anzugeben. Der Hersteller der Anhängervorrichtung ist verpflichtet, die maximale Stützlast der Anhängerkupplung auf dem Typschild anzugeben. Beide Werte können identisch sein, müssen es aber nicht. Die Angabe auf der Anhängerkupplung dokumentiert ihren maximalen Prüfwert, und der kann über dem vom Pkw-Hersteller zugelassenen Wert liegen.

VW und Audi weisen folgerichtig in den Betriebsanleitungen auf mögliche Differenzen hin: „Die Anhängelast- und Stützlastangaben auf dem Typschild der Anhängervorrichtung sind lediglich Prüfwerte der Vorrichtung. Die fahrzeugbezogenen Werte, die unter diesen liegen können, stehen in den Fahrzeugpapieren bzw. in dieser Betriebsanleitung.“ Beim VW Caddy ist die Stützlast als der Prüfwert der Kupplung auf dem Typenschild mit 75 kg angegeben, die von VW zugelassene Stützlast gemäß Betriebsanleitung beträgt nur 50 kg, beim Audi A 3 beträgt der Wert auf der Kupplung 85 kg und in der Betriebsanleitung nur 75 kg. Die Tatsache, dass auf das Hinweisschild zur Stützlast verzichtet werden kann, forderte auch eine Korrektur des amtlichen Fragenkatalogs. Im Fragebogen heißt es: „Sie wollen an Ihren Pkw einen Anhänger ankuppeln. Wo finden Sie Angaben über die zulässigen Stützlasten Ihres Pkw?“ Als richtige Antworten werden nun verlangt: „In der Betriebsanleitung des Pkw“ und „An der Kugelkupplung“. Letztere Antwort kann, wie oben dargelegt, in der Praxis zufällig richtig oder auch falsch sein und entspricht nicht den gesetzlichen Vorgaben.

An Starrdeichselanhängern – die unter Ziff. 1 angegebene Abkürzung lautet SDAH – finden sich häufig sogar mehrere abweichende Angaben, wie am Beispiel des Heinemann-Anhängers dargestellt wird: Die Zugkugelkupplung ist geprüft für Stützlasten bis 120 kg und trägt die Kennzeichnung „S 120 kg“; das Deichselrohr ist freigegeben für Stützlasten bis 100 kg und trägt die Kennzeichnung „S 100 kg“, der Anhänger ist mit einer maximalen Stützlast von 75 kg zugelassen, die im Fahrzeugschein unter Ziff. 16 „Zul. Achslast vorn“ eingetragen ist. Maßgebend ist der im Fahrzeugschein vom Anhängerhersteller unter Ziffer 16 angegebene Wert. Der Führer eines Gespanns muss deshalb anhand der Betriebsanleitung des Pkw

und des Fahrzeugscheins des Anhängers die Stützlasten ermitteln; bei unterschiedlichen Angaben den kleineren Wert anhängen.

Zulässiges Gewicht

Nach dem Verbinden von Fahrzeug und Anhänger und dem Einfahren des Stützrades verlagert sich die Stützlast auf die Anhängerkupplung des Zugfahrzeuges und reduziert dessen Zulademöglichkeit. Die Richtlinie 92/21/EG, Fassung 95/48/EG, erlaubt deshalb, dass bei Anhängerbetrieb das zulässige Gesamtgewicht des Zugwagens überschritten werden darf. Beim Golf IV beispielsweise beträgt die zulässige Gesamtmasse bei Solobetrieb 1.750 Kilogramm, bei Anhängerbetrieb hingegen 1.800 Kilogramm. Im Fahrzeugschein heißt es unter Ziffer 33: „+ 50 kg BANH-BETR.“.

Um möglichst hohe Anhängelasten ausweisen zu können, geben die Fahrzeughersteller für bestimmte Modelle (zum Beispiel VW Sharan, DaimlerChrysler Vito, Peugeot 306, Renault Mégane Scénic) neben der Anhängelast das zulässige Gesamtgewicht des Gespanns an. Beim Renault Mégane beispielsweise sind folgende Werte im Fahrzeugschein vorgegeben:

- Ziff. 15 zulässige Gesamtmasse Zugfahrzeug 1940 kg
- Ziff. 28 zulässige Anhängelast 1300 kg
- Ziff. 33 zulässiges Zuggesamtgewicht aber nur 2865 kg.

Achtung: Wenn bei diesem Zugwagen die zulässige Anhängelast gezogen werden soll, darf das zulässige Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs nicht ausgenutzt werden.

Was ist die Leermasse?

Was versteht man unter dem Begriff Leermasse? Ist das Gewicht des Fahrers in die unter Ziffer 14 angegebene Leermasse eingerechnet? Werden Sonderausstattungen, die gewichtsmäßig zu Buche schlagen, berücksichtigt?

Die in den Fahrzeugpapieren angegebene Leermasse ist der nach der Richtlinie 95/48/EG definierte Kleinstwert für das betriebsfertige Grundmodell mit zu 90 Prozent gefülltem Tank inklusive Fahrer (68 kg) und Gepäck (7 kg). Für den Golf IV TDI beispielsweise werden im Fahrzeugschein unter Ziffer 14 1313 Kilogramm Leergewicht ausgewiesen. Unter Ziffer 33 heißt es weiter: „ZIFF. 14: BIS 1416 JE NACH AUSR.“

Welches Leergewicht ist nun fahrerlaubnisrechtlich von Bedeutung? Wird zum Beispiel ein Anhänger mit zulässiger Gesamtmasse von 1350 Kilogramm mitgeführt, wäre unter Bezug auf die oben genannte Ziffer 14 (1.313 kg) die Klasse BE und unter Bezug auf Ziffer 33 (1.416 kg) die Klasse B verbindlich! Der Bund-Länder-Fachausschuss Fahrerlaubnisrecht hat bestimmt, dass der unter Ziffer 14 angegebene Kleinstwert verbindlich ist.

Zuggewicht Klasse BE

Wieviel darf ein Zug auf die Waage bringen, der mit der Klasse BE gefahren werden darf? Die Klasse E wird in Verbindung mit der Klasse B bestimmt: Kraftfahrzeuge der Klasse B „mit Anhängern mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 750 Kilogramm (ausgenommen die in Klasse B fallenden Fahrzeugkombinationen)“ . Fahrerlaubnisrechtlich gibt es keine Begrenzung des Anhängergewichtes, dass mit Klasse BE gefahren werden darf. Die Klasse B ist auf 3500 Kilogramm zulässiger Gesamtmasse begrenzt, die Anhängerklasse jedoch ist durch die Bezeichnung „mehr

als 750 Kilogramm“ nach oben offen.

Um Aussagen machen zu können, wie schwer ein BE-Zug tatsächlich sein darf, ist eine Auslegung über die zulassungsrechtlichen Bestimmungen zur Anhängelast möglich. Das bedeutet: Ist das Zugfahrzeug ein Pkw, darf die gebremste Anhängelast 3.500 Kilogramm nicht übersteigen. Das heißt: Ein BE-Zug kann, wenn das Zugfahrzeug ein Pkw ist - vorbehaltlich der technischen Zulässigkeit – 7.000 Kilogramm erreichen (3.500 Kilogramm zulässiges Gesamtgewicht Zugfahrzeug + 3.500 Kilogramm Anhängelast).

Ist das Zugfahrzeug ein Lkw, darf die gebremste Anhängelast bei durchgehender Bremsanlage das 1,5-fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs nicht übersteigen. Das bedeutet: Ein BE-Zug kann, wenn das Zugfahrzeug ein Lkw ist – vorbehaltlich der technischen Zulässigkeit – 8.250 Kilogramm erreichen (3.500 Kilogramm zulässiges Gesamtgewicht Zugfahrzeug + 5.250 Kilogramm gebremste Anhängelast).

Prüfzeichen

Anhängevorrichtungen sind Sicherheitseinrichtungen. Der Gesetzgeber stellt deshalb hohe Ansprüche an Produktion, Anbau und Betrieb. EG-Richtlinien, StVZO und Fahrzeugteile-Verordnung regeln die wesentlichen Vorschriften.

Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen sind genehmigungspflichtig und an folgender Kennzeichnung zu erkennen:

- Teile mit EWG-Bauartgenehmigung
Rechteck mit dem Buchstaben „e“, Kennzahl des genehmigenden Mitgliedstaats, Genehmigungsnummer
Beispiel: E1 00-0278
Die Fahrzeughersteller geben für Fahrzeuge mit EG-Typgenehmigung dieses Prüfzeichen häufig in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 33 an, unabhängig davon, ob der Zugwagen mit einer Anhängervorrichtung ausgeliefert wurde.
- Teile mit Allgemeiner Bauartgenehmigung (§ 22a StVZO)
Wellenlinie mit drei Perioden, Unterscheidungsbuchstabe der Prüfstelle und Prüfnummer der Prüfstelle
Beispiel: F 4023
Die Anhängerkupplung wurde ausschließlich nach den nationalen Prüfvorschriften der Fahrzeugteile-Verordnung (FTV) abgenommen.
- Teile mit Einzelbauartgenehmigung
Prüfnummer, Unterscheidungszeichen der Technischen Prüfstelle (TP)
0992 WY TP N5
Die Kupplungshersteller wählen das Einzelprüfverfahren bei Einzelstücken oder Kleinstserien.

Anhänger im Theorieunterricht

Die Übernahme der EG-Bestimmungen in die zulassungsrechtlichen Vorschriften hat zu einer unüberschaubaren Fülle von Variationsmöglichkeiten geführt. Was für Hersteller A gilt, ist auf B nicht übertragbar, was für Modell X des Herstellers A gilt, ist auf Modell Y desselben Herstellers nicht übertragbar.

Als Ausweg im Fahrschulunterricht bietet sich die Reduktion auf das für den Fahrzeugführer Wesentliche an. Die Betriebsanleitung und insbesondere der Fahrzeugschein müssen in den Mittelpunkt des theoretischen Unterrichts gestellt werden. So lassen sich zulassungs- und fahrerlaubnisrechtliche Aspekte exemplarisch erörtern. Anstelle von Redewendungen wie "Das könnt ihr dann den Fahrzeugpapieren entnehmen!" bietet es sich an, dies unmittelbar im Unterricht zu tun. Es ist sinnvoll, Kopien von Fahrzeugscheinen und Betriebsanleitungen als Arbeitsmittel im Unterricht einzusetzen. Ein handlungsorientierter Unterricht fördert bereits in der Fahrschule die aktive Auseinandersetzung mit den Medien, die für das sichere Führen von Fahrzeugen bedeutsam sind.

Auch die A-Klasse ist BE-tauglich

Hartnäckig hält sich in Fahrlehrerkreisen das Gerücht, dass man die A-Klasse von Mercedes nicht zur BE-Ausbildung einsetzen dürfe. Die zulässige Anhängelast betrage nur 800 Kilogramm und liege damit unter dem geforderten Wert von 1.300 Kilogramm, so die Argumentation.

Der Fehler liegt in der Vermischung von zulässiger Gesamtmasse und zulässiger Anhängelast. Fahrerlaubnisrechtlich spielt die Anhängelast keine Rolle. Um auf den Fahrer bezogen die Frage zu klären, welche fahrerlaubnisrechtlichen Voraussetzungen erfüllt werden müssen, sind die zulässige Gesamtmasse von Zugfahrzeug und Anhänger sowie die Leermasse des Zugfahrzeugs von Bedeutung. Um auf das Fahrzeug bezogen die Frage zu klären, was der Zugwagen ziehen darf, ist die tatsächliche Gesamtmasse (Anhängelast) von Bedeutung und nicht dessen zulässige Gesamtmasse.

Vorsicht: Abreißseil nicht über den Kugelhals legen!

In Bielefeld löste sich der abnehmbare Hals der Kugelkupplung eines VW Passat Variant. Kupplungskugel und Anhängedeichsel fielen auf die Straße – und mit ihnen das um den Hals der Kupplung geschlungene Abreißseil. Der Anhänger lief ungebremst gegen die Wand einer Sparkasse und verletzte eine Fußgängerin tödlich.

Heinemann fordert in der Betriebsanleitung des Anhängers: „Das Abreißseil nicht als Schlaufe über den Kugelhals der Anhängervorrichtung legen.“ Sichere Befestigungsmöglichkeiten bieten Öse oder Bohrung am festen Teil der abnehmbaren Kupplung, auf die zum Beispiel Opel in der Betriebsanleitung des Astra deutlich hinweist. Weiterhin gut geeignet sind, sofern die Kupplung ohne Öse produziert wurde, mittig angebrachte Abschleppösen, die bei Kombi-Fahrzeugen häufig anzutreffen sind.

Entwicklungen bei Anhängerkupplungen

Franz Knöbel, Inhaber der Westfalia-Werke, entwickelte die erste Kugelkopfkupplung für Kraftfahrzeuge und meldete sie zum Patent an. In kontinuierlicher Entwicklungsarbeit blieb nur eines unverändert: Die Kugel blieb rund, hat einen Durchmesser von 50 Millimeter, die Verschleißgrenze beträgt 49 Millimeter. Inzwischen bieten zahlreiche Fahrzeughersteller abnehmbare Anhängerkupplungen an. Das Bemühen um Gewichtsreduzierung macht auch vor den Werkstoffen nicht

halt. So hat Westfalia inzwischen Kugelkupplungen aus Aluminium im Angebot, wobei nur die Kugel aus Stahl besteht.

Oris hat für Daimler-Chrysler eine abklappbare Kupplung mit hohem Bedienkomfort entwickelt. Über einen in den Kofferraum integrierten Handhebel kann der drehbar gelagerte Kugelhals abgeklappt und von Hand eingerastet werden. Zum Einklappen der Kupplung ist wieder der Handhebel zu ziehen und der Kupplungshals von Hand unter den Kofferraumboden zu schwenken, bis er selbsttätig arretiert. Eine Leuchtdiode in der Nähe des Handhebels warnt den Fahrer, falls die Kupplung nicht gesichert ist.