



Auto Service

TÜV SÜD ist in Baden-Württemberg, Bayern und Sachsen über 300 mal für Sie da. Wo TÜV SÜD in Ihrer Nähe ist, entnehmen Sie bitte dem örtlichen Telefonbuch.

Region Baden-Württemberg Nord

74076 Heilbronn
Salzstraße 133
Telefon 07131 1576-0
Telefax 07131 1576-15

Region Baden-Württemberg Süd

78224 Singen
Laubwaldstraße 11
Telefon 07731 8802-0
Telefax 07731 8802-58

Region Bayern Nord

95445 Bayreuth
Spinnereistraße 3
Telefon 0951 9441143
Telefax 0921 7856-140

Region Bayern Ost

93059 Regensburg
Donaustauffer Straße 160
Telefon 0941 645-0
Telefax 0941 645-13

Region Bayern Süd

85748 Garching
Daimlerstraße 11
Telefon 089 32705-0
Telefax 089 32705-132

Region Sachsen

04159 Leipzig
Wiesenring 2
Telefon 0341 4653-0
Telefax 0341 4653-154

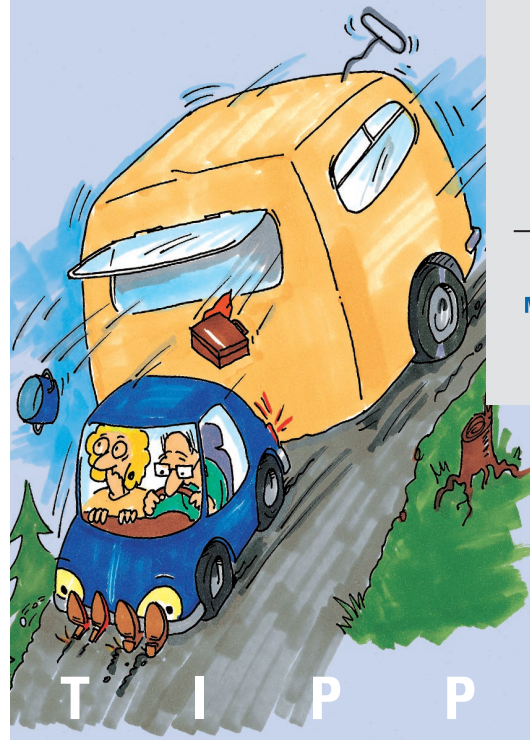
Das TÜV SÜD Service-Center in Ihrer Nähe:

Besuchen Sie uns auch im Internet.

Auf unserer Homepage finden Sie unter anderem ca. 50 weitere TÜV SÜD-Tipps rund ums Fahrzeug unter:

www.tuev-sued.de/fahrzeug-tipps

1.1.33 AS-ZW 12.07 (ISC-BS-DR MIUC)



Auto Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Neu-Caravaner:

So kommen Sie nicht ins Schleudern

TÜV SÜD Auto Service GmbH

TÜV®

Mit dem Auto und einem eigenen "Haus am Haken" in die Ferne ziehen: Erfahrene Caravaner schwärmen von solchen Fahrten und ihren Erlebnissen. Doch wenn Sie es ihnen nachtun wollen, müssen Sie erst mal einige Klippen bewältigen. Das fängt schon mit dem Erwerb eines Wohnanhängers an – voran mit der Frage, welche Modelle zu Ihrem Wagen passen. Technische Grenzen sind dabei einzuhalten, sei es in punkto Anhängelast, Gesamtgewichte oder Stützlasten.

Aber auch auf das "Gewusst wie" beim Beladen des Pkw und des Caravans kommt es an. Wieviel Gepäck darf in den Wohn- und wieviel in den Zugwagen? Wie sollte die Last verteilt werden? Gekonnt müssen Sie diese Fragen als "Lademeister" lösen. Davon hängt es ab, ob Ihr Gespann gut zu fahren ist, oder ob es zum Ausbrechen in kritischen Situationen neigt.

Schließlich, aber nicht zuletzt: Wenn Sie bisher nur ein Auto gelenkt und nun auf einmal einen Caravan am Haken haben, müssen Sie Ihren Fahrstil anpassen. Zusätzliche Tempolimits gilt es zu beachten – und ebenso die Schwierigkeiten beim Umgang mit Anhängern. Ganz anders als ein Solo-Pkw verhält sich nämlich ein Gespann, wenn es von Seitenwind erfasst wird, wenn enge Kurven zu meistern sind, oder wenn Rückwärts-Manövrieren angesagt ist.

Unser Tipp will Ihnen helfen, die beschriebenen Probleme zu meistern: Damit Sie als Neueinsteiger ins Caravanning sicher über die Runden kommen und Freude an Ihrem Haus auf Rädern haben.

Was schafft Ihr Auto?

Grundsatz Nummer Eins: Pkw der Ober- und der gehobenen Mittelklasse eignen sich weit besser für einen Anhängerbetrieb als Autos aus den kleineren Kategorien. Ein ansehnliches Gewicht des Zugwagens nebst einem leistungsstarken Motor und einem möglichst langen Radstand sind nämlich die wichtigsten Voraussetzungen, um einen Caravan oder sonst einen Hänger sicher im Griff zu haben.

Grundsatz Nummer Zwei: Je gewichtiger ein Anhänger ist, um so mehr "Schwerarbeit" muss die Hinterachse des Zugwagens leisten. Spezial-Stossdämpfer bzw. Zusatzfedern können ihr diese Arbeit erleichtern und das Fahrverhalten des Gespanns bedeutend verbessern. Sprechen Sie dazu doch mal mit einer Fachwerkstatt Ihrer Pkw-Marke – vor allem dann, wenn Sie die zulässige Anhängelast Ihres Autos für den gewünschten Wohnanhänger weitgehend ausschöpfen müssen.

Grundsatz Nummer Drei: Schauen Sie in den Fahrzeugschein Ihres Autos. Da ist neben Ziffer 28 – in der neuen Zulassungsbescheinigung Teil I im Feld 0.1 – die "Anhängelast (kg) bei Anhänger mit Bremse" vermerkt – also die höchste Last in Kilogramm, die Ihr Wagen ziehen darf. Klar, Caravans sind gebremste Anhänger. Auch für sie gilt also der Wert bei Ziffer 28/0.1. Doch was ist die Anhängelast? Auf das Gewicht, das tatsächlich am Haken hängt, ist sie gemünzt – und nicht auf das höchstzulässige Gesamtgewicht des Hängers. Getrennt zu betrachten ist allerdings die Stützlast, mit der ein Anhänger auf die Kupplung des Zugwagens drückt. Sie bleibt bei der Berechnung der Anhängelast außer Ansatz. Recht kompliziert klingt das alles. Drei Beispiele sollen es verständlicher machen:

- Fall Eins – ein Pkw liegt mit seiner Anhängelast klar über dem höchstzulässigen Gesamtgewicht des Caravans, den er ziehen soll. Das ist die beste Lösung im Blick auf optimale Fahrsicherheit. Und: Das "Haus am Haken" kann bis zur Grenze des Erlaubten beladen werden, sprich bis zu seinem zulässigen Gesamtgewicht.
- Fall Zwei – die Anhängelast des Pkw deckt sich mit dem höchstzulässigen Gesamtgewicht des Caravans. Dann sind Sie in punkto Fahrstabilität und Zuladung gerade noch auf der sicheren Seite.
- Fall Drei – das zulässige Gesamtgewicht des Caravans liegt über der Anhängelast des Pkw, das Eigengewicht ohne Zuladung aber noch darunter. Von da an wird es kritisch, denn: Ihr "Haus am Haken" dürfen Sie nicht mehr voll ausladen, da sein momentanes Gewicht nach Abzug der Stützlast den Wert für die Anhängelast keinesfalls übersteigen darf. Nehmen wir mal an, die Anhängelast Ihres Autos ist auf 1.000 Kilogramm bemessen, das Eigengewicht des Caravans auf 900 Kilogramm und dessen erlaubte Zuladung auf 350 Kilogramm. Dann dürfen Sie dieses Ladevolumen nicht mehr ausnützen. Mit höchstens 100 Kilogramm plus ein paar Kilo Stützlast-Bonus müssen Sie sich begnügen.

Die Nutzenanwendung liegt auf der Hand: Entscheiden Sie sich für ein Gespann, bei dem Sie keine Schwierigkeiten mit der Anhängelast des Zugwagens und dem vollen Ausladen des Caravans haben. Über jede zehn oder zwanzig Kilo mehr, die Sie im "Haus am Haken" unterbringen können, werden Sie froh sein. Enorm viel will nämlich für die Urlaubsreise an Bord genommen werden, angefangen vom Geschirr über die Küchengeräte und Gasflaschen bis zum Vorzelt mitsamt Tisch und Stühlen.

Die Sache mit der Stützlast

Von großer Bedeutung für die Fahrsicherheit eines Gespanns ist auch, dass mit den Stützlasten alles stimmt. Die Unter- und die Obergrenzen sind in Paragraph 44 der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO) festgelegt:

- Mit einer Stützlast von wenigstens vier Prozent seines momentanen Gewichts muss der Anhänger auf die Kupplung des Zugwagens drücken. Bei Anhängern bis zu 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht – und schwerer ist ja kaum ein Caravan – gilt zusätzlich die Formel: Mindestens 25 Kilogramm reichen in jedem Fall aus.
- Nach oben sind der Stützlast zwei Grenzen gesetzt: Sie darf weder den Höchstwert für die Anhängerkupplung des Kraftfahrzeugs noch den für die Zugdeichsel des Hängers überschreiten. Von den Typschildern an der Anhängerkupplung und der Zugdeichsel sind diese Limits abzulesen. Weichen die beiden Angaben voneinander ab, ist der niedrigere Wert maßgebend. Beispiel: Am Pkw sind 50 Kilogramm vermerkt und am Anhänger 60 Kilogramm. Dann liegt die Stützlast-Obergrenze für das Gespann bei 50 Kilogramm.

Die Anhängerkupplung Ihres Wagens und die Zugeinrichtung Ihres "Hauses am Haken" müssen also zusammenpassen. Beachten Sie das bitte schon beim Kauf und der erforderlichen Nachrüstung! Lassen Sie sich dabei von einer guten Fachwerkstatt beraten, und vertrauen Sie ihr auch die Montage an. Denn: Anhängerkupplungen gehören zu den "bauartgenehmigungspflichtigen Teilen", die ein entsprechendes Prüfzeichen tragen müssen. Heute sind das zwei europäische Prüfsymbole, nämlich ein großes "E" in einem Kreis oder ein kleines "e" in einem Rechteck. Bei einer fachgerechten Montage ist dann – anders als früher – keine Abnahme nach dem Einbau und keine Eintragung in die Fahrzeugpapiere mehr geboten. Versäumen Sie aber nicht, sich in diesem Punkt bei Ihrer Werkstatt zu

vergewissern. Lassen Sie sich unbedingt auch das zur Kupplung gehörende Zertifikat ("EU-Übereinstimmungsbescheinigung") aushändigen. Für eventuelle Kontrollen müssen Sie es an Bord haben.

Und Achtung: Die momentane Stützlast, mit der Ihr Caravan auf Ihren Pkw drückt, ist kein fester Wert. Maßgeblich wird er davon beeinflusst, wie Sie den Zugwagen und den Anhänger beladen. Näheres dazu finden Sie im folgenden Abschnitt unseres Tipps. Doch vorweg noch ein einfacher Trick, mit dem Sie erkunden können, ob die Stützlast im richtigen Bereich zwischen einem "Zuviel" und "Zu wenig" liegt: Nehmen Sie eine Badezimmer-Waage; klemmen Sie zwischen diese und die Zugöse Ihres reisefertig gepackten Caravans eine passende Verbindung – zum Beispiel eine entsprechend zurechtgesägte Holzlatte. So haben Sie im Nu die augenblickliche Stützlast gemessen, mit der Ihr Wohnanhänger den Zugwagen belastet.

Laden mit Augenmaß

Was dürfen Sie höchstens in Ihr Gespann hineinpacken? Beim Pkw können Sie bekanntlich die Nutzlast errechnen, indem Sie vom zulässigen Gesamtgewicht das Leergewicht abziehen (Ziffern 15 und 14 des Fahrzeugscheins, bzw. Feld "F.2" und "G" in der neuen Zulassungsbescheinigung Teil I). Doch von diesem Wert müssen Sie beim Anhängerbetrieb noch einen Abstrich machen: Um die momentane Stützlast des Hängers vermindert sich das Gewicht der Ladung, die Sie im Zugwagen mitnehmen dürfen. Wie sich dieser Wert mit einer Badezimmerwaage ermitteln lässt, haben wir ja schon beschrieben – und auch, welche Limits der Zuladung im Caravan gesetzt sind, wenn die Anhängelast des Pkw das zulässige Gesamtgewicht des Wohnanhängers nicht voll abdeckt.

Doch welche Zuladung verkraftet der Caravan? Die Antwort ist gar nicht so einfach, denn: In den Fahrzeugpapieren für Wohnanhänger ist zwar das höchstzulässige Gesamtgewicht (Ziffer 15, bzw. Feld "F.2") angegeben, nicht aber das Leergewicht. Das hängt da-

mit zusammen, dass die "nackten" Caravans vor der Auslieferung mit einer Fülle unterschiedlicher Einbauten versehen werden, je nach den Wünschen der Kunden. Das steigert ihr Eigengewicht und reduziert die Nutzlast. Die aber müssen Sie erkunden, um zu wissen, wieviel Sie in Ihren Caravan hineinpacken dürfen. Was tun?

- Erstens – verlangen Sie beim Kauf eine Bestätigung des Herstellers oder Händlers, was das für Sie bestimmte "Haus am Haken" tatsächlich wiegt, alle bestellten Einbauten mit inbegriffen. Dann brauchen Sie dieses Eigengewicht nur noch vom zulässigen Gesamtgewicht abzuziehen, um sich Gewissheit über die maximal erlaubte Zuladung zu verschaffen.
- Zweitens – wenn Sie nachträgliche Einbauten in Ihr "Haus am Haken" vornehmen: Stellen Sie in Rechnung, dass jede solche Aufbesserung das Eigengewicht vermehrt und die Nutzlast im gleichen Umfang vermindert.
- Drittens – wenn Sie Zweifel haben, sei es wegen einer Nachrüstung oder beim Erwerb eines gebrauchten Wohnanhängers, zu dem Sie keine genauen Angaben bekommen können: Bringen Sie den unbeladenen Caravan zu einer Fahrzeugwaage. Lassen Sie dort sein Eigengewicht bestimmen und sich eine schriftliche Bestätigung des Ergebnisses aushändigen, also ein Wiegeprotokoll.

Mögliche Zuladung für den Pkw ermittelt und bedacht, dass dabei das Gewicht aller Wageninsassen zu berücksichtigen ist? Auch das Maximum für das "Haus am Haken" erkundet? Droht es knapp zu werden, hilft nochmals die Badezimmerwaage: Alle Personen, Gepäckstücke und sonstige Utensilien draufstellen, natürlich getrennt für den Zugwagen nebst Insassen und den Caravan. Liegt das Ergebnis über den jeweiligen Limits, heißt es leider "abspecken". Doch auch auf die richtige Strategie beim Einstauen kommt es an, um das Gespann sicher im Griff zu haben. Dazu die wichtigsten Regeln:

- Beim Wohnanhänger sind die schweren Stücke möglichst weit unten und in Achsnähe zu platzieren. In die oberen Staukästen gehören die leichten Dinge. Das gewährleistet eine gute Straßenlage.
- Beim Pkw ist zu bedenken, dass seine Hinterachse die zusätzliche Stützlast des Caravans verkraften muss. Also: Im Kofferraum bzw. im Kombi-Ladeabteil das schwere Gepäck dicht hinter die Rückbank platzieren und den verbleibenden Raum bis zum Heck mit den leichteren Sachen auffüllen. Ist die Rückbank nicht besetzt, kann Gewichtiges ja auch dort untergebracht werden – aber bitte gut festgezurrt!

Ob das Gespann gekonnt beladen ist, offenbart eine einfache Blickprobe. Mit allem Gepäck und den Insassen an Bord müssen der Zugwagen und der Anhänger eine gerade Linie bilden. Zeigt sich zwischen dem Heck des Pkw und dem Bug des Caravans ein Knick nach unten, ist der letztere zu vorder- und der erstere zu hinterlastig. Umstauen ist also geboten. Das gleiche gilt, wenn das Gespann nach oben geknickt ist. Dann ist die Stützlast zu gering bemessen und ein kriminelles Fahrverhalten vorprogrammiert.

Vom Solo- zum Gespannfahrer

Auch wenn Sie meisterlich Ihren Pkw beherrschen – für das Fahren von Gespannen müssen Sie noch dazu lernen. Einen Mini-Lastzug lenken Sie dann. Dass Sie dabei längere Bremswege und eine geringere Beschleunigung in Kauf nehmen müssen, liegt auf der Hand. Entsprechend mehr Abstand zu den Vorderleuten ist also angesagt – und ein besonders vorsichtiges Abschätzen der freien Strecke vor jedem Überholmanöver.

Ungewohnt ist auch, dass Ihr Ausblick durch den Innen Spiegel und die Heckscheibe vom "Haus am Haken" verstellt wird. Damit Sie sich trotzdem noch zureichend nach hinten orientieren können, dürfen zwei Außenspiegel an Ihrem Pkw nicht fehlen. Ergänzende Zusatzspiegel an beiden Seiten sind eine bewährte Hilfe, um das Sichtfeld nach hinten zu verbessern. Fragen Sie dazu einen guten Zubehörhändler, der sich im Caravanning auskennt! Und: Lassen Sie sich bei Rückwärtsmanövern von einem Einweiser unterstützen.

Apropos Rückwärtsfahren: Da werden Sie am Anfang die größten Schwierigkeiten haben, weil sich der Anhänger genau in der Gegenrichtung zu Ihrem Lenkradeinschlag dreht. Auf einem verkehrsfreien Gelände sollten Sie diese Kunst trainieren, am besten unter Anleitung eines erfahrenen Caravaners oder in einem Fortbildungskurs, wie ihn zum Beispiel die Automobilclubs anbieten. Dabei können Sie sich auch in das gesamte Verhalten Ihres Gespanns einfühlen, besonders im Blick aufs Bremsen und Kurvenfahren. Hinweis: Scharfe Kurven – etwa auf Passstraßen – sind sicherer zu meistern, wenn sie möglichst weit außen angefahren werden. Das vergrößert den Radius für dieses Manöver.

Mein "Haus am Haken" kommt ins Schlingern und stellt sich womöglich quer: Das ist ein Alptraum für jeden Neu-Caravaner. Zur Vorbeugung muss er wissen, dass Seitenwind den Wohnanhänger gehörig beuteln kann – schon beim Überholen von Lastzügen oder Bussen und erst recht bei stürmischem Wetter. Beginnt der Caravan zu pendeln, heißt es erst mal Gas wegnehmen. Wird die Lage kritisch, sollten Sie ja nicht hektisch am Lenkrad drehen, sondern dieses gerade halten und kurz, aber kräftig auf die Bremse treten. Meist können Sie damit Ihr Gespann wieder unter Kontrolle bekommen. Übrigens: Ein probater technischer Helfer gegen das Ausbrechen von Caravans ist die Aus- oder Nachrüstung des Wohnwagens mit geeigneten Stabilisatoren. Auch zu dieser Frage gibt es guten Rat beim Fachhandel.

Schließlich, aber nicht zuletzt: Auch beim Bergauf- und Bergabfahren sollten Sie sich einige Gewohnheiten der Landstraßen-Kapitäne aneignen. Früh schalten sie mit ihren Lastzügen in kleinere Gänge, wenn sie eine Steigung bewältigen müssen. Damit beugen sie einer Überforderung und Überhitzung ihres Motors vor. Machen Sie es ihnen mit Ihrem Mini-Zug nach und behalten Sie den Temperaturanzeiger am Armaturenbrett im Auge. Kommt dieser in den kritischen Bereich, müssen Sie anhalten, die Motorhaube öffnen sowie das Triebwerk im Leerlauf und bei eingeschalteter Heizung abkühlen lassen. Geht es wieder talwärts, heißt es die Bremswirkung des Motors ausnützen, also einen passenden kleinen Gang einlegen. So vermeiden Sie, dass Ihre Bremsen überfordert werden und plötzlich schlapp machen. Und: Achten Sie bei Ihrer Streckenplanung darauf, dass sie nicht über Alpenpässe führt, die zu steil für Ihr Gespann sind.

Was sonst noch besonders wichtig ist

Wissen müssen Sie auch, dass sich unterwegs keine Mitfahrer in Ihrem "Haus am Haken" aufhalten dürfen. Sie müssen allesamt an Bord des Zugwagens sein. Und: Die außerörtliche Höchstgeschwindigkeit Ihres Gespanns ist in Deutschland auf 80 km/h limitiert. Auf Autobahnen und Kraftfahrstraßen dürfen es allerdings 100 km/h sein, wenn Sie eine Begünstigung nutzen, die in der 9. Ausnahmeverordnung zur Straßenverkehrsordnung (StVO) nachzulesen ist.

Hier in Kürze die Vorgaben für die 100-km/h-Begünstigung: Ihr Pkw muss mit einem automatischen Blockierverhinderer (ABS) ausgestattet sein; Ihr Caravan muss über eine Bremse, hydraulische Stoßdämpfer und Reifen mit einer Auslegung für 120 km/h verfügen. Was das Gespann betrifft, ist ein Limit von 80 Prozent

des Pkw-Leergewichts für das zulässige Gesamtgewicht des Wohnwagens vorgeschrieben. Dass alle diese Bedingungen erfüllt sind, muss TÜV SÜD oder sonst eine anerkannte Prüforganisation bestätigen. Wenn Ja, ist noch ein Gang zur Kfz-Zulassungsstelle fällig. Die erteilt ihren amtlichen "Segen" und händigt dem Fahrer zwei Tempo-100-Plaketten aus, zum Aufkleben auf den Pkw und den Caravan.

Prüfpflichtig ist übrigens auch die Gasanlage in Ihrem Caravan. Alle zwei Jahre müssen Sie diese Installationen checken und die zugehörige Bescheinigung erneuern lassen, durch TÜV SÜD oder sonst eine autorisierte Stelle. Diese Strenge hat gute Gründe: Gas ist ein hochbrisanter Stoff, bei dem jede Leckage zu einer Explosion führen kann. Deshalb ist es auch geboten, Reparaturen an der Gasanlage Ihres "Hauses am Haken" nur von einem anerkannten Fachbetrieb ausführen zu lassen. Denken Sie bitte auch daran, beim Kochen oder Beleuchten mit Gas für ausreichende Frischluft zu sorgen. Verstopfen Sie also nicht die Lüftungsschlitze Ihres Wohnwagens und öffnen Sie, wenn nötig, die Dachluke.

Weitere Informationen

Wenn Sie weitere Fragen haben – unsere Sachverständigen beantworten sie gerne. Und: Bei jedem Service-Center des TÜV SÜD können Sie eine große Zahl von Informationen rund ums Auto bekommen – zum kostenlosen Mitnehmen. Auch aus dem Internet können Sie diese Tipps abrufen. Auf der letzten Seite dieses Tipps finden Sie die näheren Angaben.