

Ratgeber-Reihe

Nr. 7



# Der praktische Ratgeber für Frauen

Nützliche Tipps und Informationen rund ums Auto



Scheibenreiniger

## Liebe Autofahrerin,

mit diesem kompakten Ratgeber wollen wir keinen Autoprofi aus Ihnen machen. Das heißt, technische Feinessen sind nicht das, worum es uns hier geht. Vielmehr wollen wir Ihnen praktische Tipps rund ums Auto geben: Vom sicherheitsbewussten Umgang mit den Reifen über das Verhalten bei Pannen und die richtigen Handgriffe bei der Starthilfe bis hin zur sicheren Positionierung des Kindersitzes haben wir alle wichtigen Themen für Sie zusammengestellt.

Am besten, Sie bewahren diesen Ratgeber im Handschuhfach Ihres Autos auf – so haben Sie alle wichtigen Informationen immer dann parat, wenn es drauf ankommt.

Sollten Fragen offengeblieben sein, klicken Sie doch mal rein: Auf [www.gtue.de](http://www.gtue.de) und [www.hallo-frau.de](http://www.hallo-frau.de) finden Sie Informationen rund ums Auto. Und natürlich hilft Ihnen auch der GTÜ-Sachverständige in Ihrer Nähe gerne weiter.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und: Gute und sichere Fahrt!



## Reifen – eine runde Sache

Hauptsache, die Räder rollen zuverlässig. Mehr interessiert selten im Zusammenhang mit den Reifen. Dabei spielen sie eine tragende Rolle. Während der Fahrt müssen sie alle dynamischen Kräfte punktgenau auf die Fahrbahn übertragen – ob beim Anfahren, in den Kurven oder beim Bremsen. Selbst im Ruhezustand sind die Reifen gefordert: Das gesamte Fahrzeuggewicht lastet auf den Pneus. Deshalb muss man beim Einparken darauf achten, dass das Auto nicht auf der Kante eines Bordsteins steht.

Genau genommen bezieht sich die Bezeichnung Rad nur auf den inneren Bereich, die Metallfelge samt den Radschüsseln. Als Reifen bezeichnet der Fachmann den mit Luft gefüllten Pneu. Der Luft-



druck des Reifens spielt beim Thema Sicherheit eine gewichtige Rolle. Das beginnt schon beim normalen Dahinrollen. Die Reifen werden dabei ständig durchgewalzt, je geringer der Fülldruck ist, desto stärker. Dabei entwickelt sich so viel Wärme, dass es bei falschem Luftdruck zu fatalen Folgen kommen kann (weitere Informationen siehe „Reifencheck – unter Druck“ auf Seite 21). Beim Beschleunigen und Bremsen, wenn sämtliche Kräfte über die Reifen auf die Fahrbahn wirken, leisten die Reifen Schwerstarbeit. Ebenso in den Kurven, in denen die Pneus die entsprechenden Gegenkräfte ausgleichen müssen.



## TIPP

### ➔ Gefahr am Straßenrand

Auf Bordsteinkanten reagieren Reifen besonders empfindlich. Schon das bloße Entlangstreifen führt zu Schäden. Unverzeihlich ist seitliches Auffahren auf hohe Bordsteine. Ist es jedoch unvermeidlich, etwa beim Parken eine Bordsteinkante zu überwinden, dürfen Sie das Hindernis keinesfalls schräg anfahren, sondern immer im rechten Winkel und in Zeitlupentempo.



## Scheinwerfer – im rechten Licht

Ob Standlicht, Fernlicht oder Abblendlicht – ein Blick in die Straßenverkehrsordnung (§ 17 StVO) gibt Auskunft, welches Licht wann vorgeschrieben ist. Bei Dämmerung und Dunkelheit wie auch bei schlechten Sichtverhältnissen gilt grundsätzlich: Licht einschalten. Während das Abblendlicht oder Fahrlicht in einigen europäischen Ländern tagsüber Vorschrift ist, gilt die Lichtpflicht in Deutschland vorerst nur bei Sichtbehinderungen durch Nebel, Schneefall oder Regen. Sobald es dunkel ist, heißt es auch auf durchgehend gut beleuchteten Straßen, Abblendlicht einschalten. Bei Fahrten über Land und auf Autobahnen kommt bei Dunkelheit das Fernlicht zum Einsatz. Kommt ein Fahrzeug entgegen oder fährt mit geringem Abstand voraus, müssen Sie sofort abblenden. Bei Nebel, starkem

## ➔ Ohne Licht – Bußgeld

In etwa 20 europäischen Ländern gilt selbst bei normalen Bedingungen die Pflicht, tagsüber mit Abblendlicht zu fahren. Wer das nicht beachtet, wird mit teilweise saftigen Bußgeldern zur Kasse gebeten (180 Euro kasieren die Norweger).

Schneefall oder Regen dürfen zur Sicherheit die vorderen Nebelscheinwerfer eingeschaltet werden. Die hinteren roten Nebelschlussleuchten sind allerdings nur bei einer Sichtweite unter 50 Meter und bis zu einer Geschwindigkeit von 50 km/h erlaubt.



### Im richtigen Blickwinkel

Was nützt der beste Scheinwerfer, wenn er falsch eingestellt ist! Besonders in der dunklen Jahreszeit sind richtig eingestellte Fahrzeugscheinwerfer unerlässlich für die Sicherheit unterwegs. Deshalb bieten die GTÜ-Prüfstellen innerhalb der alljährlichen Lichtwochen (jeweils vom 1. bis 31. Oktober) kostenlose Lichtchecks an. Dabei wird geprüft, ob die Scheinwerfer die Fahrbahn gut ausleuchten und dennoch die entgegenkommenden Fahrzeuge nicht blenden. Bei intakter Beleuchtungsanlage gibt es eine Prüfplakette, mit der Sie bei den in dieser Zeit häufiger durchgeführten Verkehrskontrollen auf der sicheren Seite sind. Funktioniert die Beleuchtung jedoch nicht richtig, ist ein Werkstattbesuch angesagt.

### Schön sauber bleiben

Tests haben gezeigt, dass ein Scheinwerfer schon bei geringer Verschmutzung von 20 Prozent sieben Meter an Leuchtweite einbüßt. Genau wie die Brille sollte man also auch die Scheinwerfer regelmäßig reinigen. Wie bei den Augengläsern gilt auch hier: keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden und nicht scheuern oder kratzen, denn das hinterlässt Spuren im Kunststoff, die sich negativ auf die Leuchtkraft auswirken. Sollte die sogenannte Streuscheibe des Lichts nach der Wäsche im Innern beschlagen, kann dies ein Hinweis auf eine Beschädigung sein, etwa durch Steinschlag. Bei der Hauptuntersuchung wird genau darauf geachtet, ob die Scheinwerfer intakt sind. Besser noch, Sie lassen den Mangel sofort beheben.

## Bremsen – schneller Halt

Wer schonend bremst, kommt länger aus mit seinen Bremsbelägen. In der Praxis heißt das: Bei vorausschauendem Fahren lassen sich die Bremsen schonen. Bereits weit vor dem Haltepunkt gehen Sie vom Gas und schalten herunter. So bremst der Motor mit. Besonders wenn es bergab geht, sollten Sie die Bremswirkung des Motors unbedingt nutzen, um die Bremsbeläge zu schonen. Besser ist es also, langsamer und in niedrigerem Gang

abwärtszufahren, als den Wagen bei durchgetretener Kupplung rollen zu lassen und dabei zu bremsen. Als Faustregel gilt: Bei Gefälle mit demselben Gang hinunterfahren, den man bergauf einlegt. In jedem Fall ist es besser, in Intervallen zu bremsen, als ständig auf dem Bremspedal zu stehen. Damit lässt sich das Risiko des sogenannten Bremsfadings (Nachlassen der Bremswirkung) verringern. Wenn das Bremspedal mehr Spielraum als normal aufweist, kann dies ein Hinweis für Luft in der Bremsanlage sein. Ein Fall für die Werkstatt. Manche „Bremsprobleme“ lassen sich aber auch ganz einfach vermeiden, indem keine Gegenstände im Fußraum „lagern“. Die können etwa bei einer Vollbremsung leicht zwischen die Pedale rutschen und sie blockieren.

## Stoßdämpfer – good Vibration

Nach Reifen, Bremsen und Lenkung sind die Stoßdämpfer die wichtigsten Bauteile eines Autos, denn sie unterstützen das sichere Handling. Der Fachmann bezeichnet die Teile auch als Schwingungsdämpfer. Grund: Sie fangen Schwingungen und kleine Stöße ab, die durch Fahrbahnunebenheiten entstehen.

Vor allem beim Kurvenfahren, aber auch bei Vollbremsungen halten die Stoßdämpfer die Reifen auf der Straße. Ohne Dämpfung der Schwingungen würden die Räder die Kräfte

des Fahrzeugs nur noch eingeschränkt auf die Straße übertragen. Das Auto käme ins Rutschen, die Reifen würden quietschen. Bildlich gesprochen „hüpft“ das Fahrzeug dann wie ein Gummiball auf der Straße. Nur bei intakten Stoßdämpfern werden zudem elektronische Einrichtungen wie ABS und ESP voll wirksam. Besonders bei abrupten Ausweichmanövern zeigt sich schnell, wie gut die kaum beachteten Dämpfer funktionieren. Sind sie defekt, erhöht sich das Risiko eines Unfalls. Die Lebensdauer der Stoßdämpfer liegt zwischen 60.000 und 250.000 Kilometern, je nach Einsatzart. Bei gänzlich defekten Dämpfern treten erhebliche Mengen Öl aus. Im Umkehrschluss bedeutet das nicht automatisch, dass ein komplett dichter Stoßdämpfer einwandfrei funktioniert. Zum einfachen Test drücken Sie das Auto vorne und hinten auf Höhe der Dämpfer fest herunter. Nach schnellem Loslassen darf das Auto nicht mehrfach nachfedern. Wer ganz sicher sein will, lässt am besten eine Funktionsprüfung bei einem GTÜ-Partner durchführen.



## Sicherheits-equipment – auf Nummer sicher

Neben dem **Warndreieck** gehört laut Straßenverkehrszulassungsordnung (§ 35 h) auf jeden Fall ein **Verbandkasten** ins Auto.

Kennzeichen des Kastens, der offiziell „Erste-Hilfe-Material“ genannt wird, ist in der Regel ein weißes Kreuz auf grünem Grund. Deutlich praktischer bezüglich der Form und farblich ansprechender ist die rote GTÜ-Kfz-Verbandtasche, deren Inhalt ebenfalls der gesetzlich festgelegten Norm (DIN 13164) für Erste-Hilfe-Sets entspricht. Der Verbandkasten sollte nach Ablauf des Verfallsdatums ersetzt werden. Fehlt der Verbandkasten, wird Verwarn-geld fällig. In jedem Fahrzeug sollte aber auch mindestens eine Warnweste mitgeführt werden (siehe „Warnweste – nicht zu übersehen“, Seite 29).



## Feuerlöscher – wenn es einmal brennt

In manchen europäischen Ländern gibt es die Pflicht, einen Feuerlöscher mitzuführen. Dazu gehört Deutschland aber nicht. Dennoch empfiehlt es sich, zumindest einen kleinen 2-kg-ABC-Pulverlöscher im Notfall griffbereit, am besten unter dem Beifahrersitz montiert zu haben. Nur ein geprüfter und zugelassener Feuerlöscher garantiert, dass er im Fall der Fälle auch richtig funktioniert. Achten Sie daher darauf, dass Ihr Gerät die DIN EN 3 erfüllt. Mindestens alle zwei Jahre sollten Sie den Kleinslöscher von einem Fachbetrieb

prüfen lassen, damit er im Notfall auch funktionsfähig ist. Einen Brandschutz-fachbetrieb finden Sie im Internet z.B. unter [www.bvbf-brandschutz.de](http://www.bvbf-brandschutz.de). Auf einer Prüfplakette wird das Check-Datum vermerkt. Nach einem Einsatz den Feuerlöscher gleich in einem Fachbetrieb mit neuem Löschmittel auffüllen lassen oder einen neuen Löscher kaufen.





## Kindersitz – Baby an Bord

Bis zum vollendeten 12. Lebensjahr oder analog bis zu einer Körpergröße von 1,50 Metern haben Kinder ihren speziellen Platz im Auto, nämlich den jeweils passenden Kindersitz. Wegen des rasanten Wachstums in den ersten Lebensjahren sind die Sitze in drei Altersstufen unterteilt:

### Der Baby-Autositz (Klasse 0 und 0+)

Den Sitz für Babys bis 10 kg Körpergewicht (etwa 1 bis 12 Monate) stellt jede Mutter am liebsten neben sich auf den Beifahrersitz. Gleiches gilt für die nächste Klasse (0+), die im Regelfall bis zum 24. Lebensmonat dauert (entspricht 13 kg Gewicht). Doch Vorsicht, wenn ein Beifahrer-Airbag integriert ist. Dieser muss aus Sicherheitsgründen unbedingt deaktiviert werden. Informationen hierzu finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Autos. Ansonsten den Baby-Sitz lieber gleich auf die Rückbank und in Gegenrichtung fixieren.



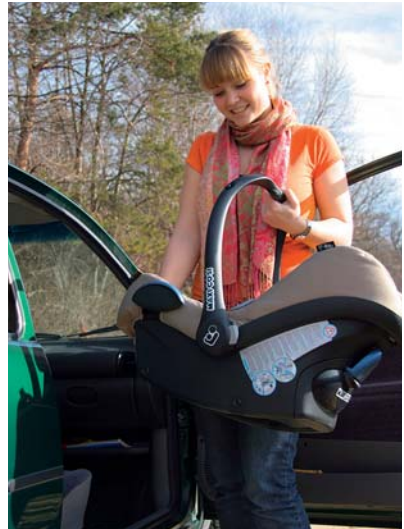
12

### Der Kleinkindsitz (Klasse I)

Die nächste Sitzklasse eignet sich für Kinder bis etwa 3,5 Jahre (9 bis 18 kg Körpergewicht). Die meisten Modelle sind so ausgerichtet, dass sie in Fahrtrichtung weisen. Es gibt auch Sitze, die entgegen der Fahrtrichtung montiert werden. Diese sind jedoch meist an einen bestimmten Fahrzeugtyp gebunden.

### Sitze für größere Kinder (Klasse II/III)

Die dritte Stufe der Kindersitze ist in zwei Gruppen unterteilt. Die Klasse II bezieht sich auf Kinder mit einem Körpergewicht von 15 bis 25 kg (etwa 3 bis 7 Jahre). Klasse III reicht von 22 bis 36 kg (etwa 6 bis 12 Jahre). Empfehlenswert sind Sitze, die beide Klassen kombinieren und von 15 bis 36 kg Körpergewicht reichen.



13

## Augen auf beim Sitzkauf

Beim Kauf eines Kindersitzes sollte man auf das ECE-Prüfzeichen achten. Die Mehrzahl der Kindersitze ist mit einem Dreipunktgurt zur Befestigung im Auto ausgestattet. Die neue Generation der Befestigungssysteme, das sogenannte Isofix, bietet mehr Sicherheit für das Kind. In neueren Fahrzeugen befinden sich die entsprechenden Metallschlaufen zur Sitzbefestigung zwischen Rückenlehne und Sitzpolster.



Neben der richtigen Montage (beim Kauf nach Anleitung fragen) entscheidet die genaue Passform über die Sicherheit für das Kind. Testeinbau und Sitzprobe zeigen, ob das gewählte Modell das richtige ist: Sitzt der/die Kleine bequem und sicher? Ein zu kleiner Sitz scheidet ebenso aus, wie einer, in den das Kind erst hineinwachsen muss. Nur genau passend bietet er den nötigen Schutz. Vorsicht ist beim Kauf von gebrauchten Kindersitzen geboten, denn eventuelle Schäden sind äußerlich kaum zu erkennen. Das Geschäft sollten Sie besser nur mit Personen Ihres Vertrauens machen.

## Kopfstütze und Sitz – auf die Einstellung kommt es an

Die häufigste Verletzungsart nach einem Heckaufprall ist das Schleudertrauma oder Halswirbelsäulensyndrom (HWS-Syndrom). Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Qualität der Sitze – und um die ist es oft nicht zum Besten bestellt. Nicht besser sieht es bei den Sitzkopfstützen aus. Deshalb sollten Sie zur eigenen Sicherheit beim Autokauf unbedingt auf eine gute Sitz-Kopfstützen-Kombination achten. Ebenso entscheidend ist die genaue Einstellung von Kopfstütze und Sitz, orientiert an der Größe der Fahrerin und des jeweiligen Beifahrers. Nur so lässt sich bei einem Auffahrunfall oder Heckcrash die bestmögliche Schutzwir-





kung erzielen und das Verletzungsrisiko einschränken. Eine korrekte Einstellung wird erreicht, wenn Gesäß und Schultern so dicht wie möglich an die Sitzlehne angelehnt sind. Die Neigung der Rückenlehne soll so eingestellt sein, dass das Lenkrad mit leicht angewinkelten Armen gut erreichbar ist. Für ein freies Sichtfeld nach allen Seiten die Sitzhöhe so weit wie möglich nach oben fixieren. Die Sitzflächen sollen in ihrer Neigung so ausgerichtet sein, dass sich zum einen die Pedale gut durchtreten lassen und andererseits auf die Oberschenkel auch bei längerer Fahrt kein Druck ausgeübt wird. Die Kopfstütze soll an ihrer Oberkante möglichst mit der Scheitelhöhe abschließen. Der Abstand zum Kopf sollte maximal 4 cm betragen. Optimalen Schutz vor einem HWS-Syndrom bieten aktive Kopfstützen, die sich im Fall eines Heckaufpralls nach vorn klappen und so den Abstand zum Hinterkopf verringern. So wird eine Überstreckung der Wirbelsäule verhindert.

## Airbags und Gurtstraffer – fester Halt

Die meisten Autos sind heute mit Airbags ausgestattet. Zumindest Frontairbags und Seitenairbags für Fahrer und Beifahrer gehören bei neueren Fahrzeugmodellen inzwischen zur Standardausstattung. Damit das „Prallkissen“ oder wörtlich der „Luftbeutel“

dem Schutz dient und nicht zur Gefahr wird, ist es wichtig, nicht zu nah am Lenkrad zu sitzen. Empfohlen wird ein Abstand von mindestens 30 cm. Kommt es zum Unfall, löst sich der Airbag aus seiner Verankerung und füllt sich mit Luft, die den Aufprall der Insassen dämpft. In neueren Airbag-Systemen sind häufig Sensoren integriert, die prüfen, ob der Fahrer oder die Mitfahrer angegurtet sind. Falls nicht, wird der Zündzeitpunkt des Airbags automatisch früher ausgelöst. Damit erübrigt sich die Notwendigkeit des Anschnallens aber keinesfalls. Ein Airbag alleine kann den Schutz eines Sicherheitsgurts nicht ausgleichen. Dazu kommt, dass Fahrzeuge heute generell mit Gurtstraffern ausgerüstet sind, die sich immer dann straffen, wenn es die Sicherheit verlangt. Noch perfekter funktioniert die neue Gurtgeneration, bei der Gurtkraftbegrenzer in Abstimmung mit dem Airbag zum Einsatz kommen, um eine optimale Rückhaltewirkung zu erzielen.



## Beladung – gut gesichert

Ob Einkaufstaschen, Sportsachen oder Kinderspielzeug – für jede Art Gepäck ist der Kofferraum der sicherste Ort. Doch selbst in dem geschlossenen Gepäckraum sollten die Gepäckstücke gesichert werden. Das gilt erst recht für Dinge, die auf dem Rücksitz abgelegt werden. Eine ungesicherte Getränkeflasche etwa kann bei einem Unfall zum gefährlichen Geschoss werden. Ist es unvermeidlich, schwere Gepäckstücke auf dem Rücksitz zu transportieren, schieben Sie das sperrige Stück so weit wie möglich an die Rückenlehne und fixieren Sie es mit einem Gurt. Optimalen Schutz bietet ein stabiles Gepäcknetz. Wenn das Gepäck für den Kofferraum zu groß oder zu sperrig ist, wie etwa Skier, schafft ein sicher montierter Dach- oder Heckgepäckträger Abhilfe. Aber bitte nicht länger als nötig mit der Vorrichtung auf dem Dach oder am Heck herumfahren, denn die Träger und Dach-Boxen erhöhen den Luftwiderstand und den Kraftstoffverbrauch je nach Fahrzeugtyp, Beladung und Geschwindigkeit um 10 bis 50 Prozent. Auch unnötiger Ballast im Kofferraum erhöht zusätzlich den Spritverbrauch. 100 kg zusätzliches Gewicht schlagen etwa mit einem halben Liter zu Buche.

## HU / AU – für Ihre Sicherheit!

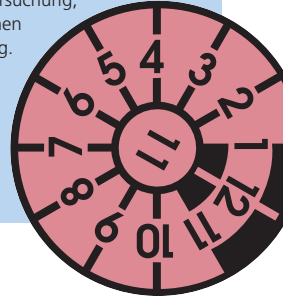
Der Termin zur Hauptuntersuchung (HU) steht bevor, keine lästige Pflicht, sondern ein wichtiger Beitrag für Ihre Sicherheit im Straßenverkehr. Und es ist zwecklos, die Rundum-Begutachtung auf den Sankt-Nimmerleins-Tag zu verschieben, denn die Termin-Intervalle sind gesetzlich genau vorgeschrieben. Bei einer Fristüberschreitung von zwei bis acht Monaten droht ein Bußgeld. Bei mehr als acht Monaten gibt es zusätzlich Strafpunkte. Bei einem Neuwagen ist die erste HU ebenso wie die erste Abgasuntersuchung (AU) erst nach drei Jahren fällig. Die weiteren Termine folgen im Abstand von zwei Jahren. Dabei werden alle wichtigen Teile ins Visier genommen: Reifen, Brems- und Auspuffanlage, Lenkung und Fahrwerk sowie Lichter. Darüber hinaus steht das Fahrzeug im Hinblick auf Rost oder



## TIPP

### → Prüftermin einhalten

Wer den Termin zur HU/AU überzieht, muss Bußgeld bezahlen. Damit Ihnen das nicht passiert, zeigen die Plaketten den Termin für die nächste HU und AU an: hinteres Kennzeichen Hauptuntersuchung, vorderes Kennzeichen Abgasuntersuchung. Die oben stehende Zahl zeigt den Monat, hier April, die Zahl in der Mitte zeigt das Jahr, hier 2011.



andere Schäden auf dem Prüfstand. Auch unter der Motorhaube sollte alles sauber, dicht und intakt sein. Ist das der Fall und gibt es auch sonst nichts zu beanstanden, klebt der Prüffingenieur nach erfolgreicher HU die runde Plakette auf das rückwärtige Nummernschild.

Empfehlenswert ist, vorhandene Mängel vor der Hauptuntersuchung in einer Fachwerkstatt beheben zu lassen, denn jeder Nachprüfungstermin kostet zusätzlich Gebühr. Gleiches gilt für die Abgasuntersuchung. Bei diesem Vorab-Check richtet sich das Augenmerk vor allem auf den Luft- und Kraftstofffilter. Ein Ölwechsel samt Filter im Vorfeld wirkt sich besonders bei Autos mit regeltem Katalysator oder bei Dieselfahrzeugen positiv auf die Messergebnisse aus. Auch Kraftstoff-, Zünd- und Auspuffanlage müssen bei der AU in einwandfreiem Zustand sein.

## Reifencheck – unter Druck

Auf den richtigen Fülldruck kommt es nicht nur aus Sicherheitsgründen an. Zu wenig Luft hat auch eine geringere Lebensdauer und einen erhöhten Kraftstoffverbrauch zur Folge. Umgekehrt senkt zu hoher Reifendruck zwar den Kraftstoffverbrauch, schadet aber den Reifen. Mit regelmäßiger Kontrolle – etwa alle 14 Tage – lässt sich beides vermeiden. Druckmesser (Manometer) stehen an jeder Tankstelle bereit. Genauere Angaben für den Reifendruck finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Autos und häufig am Pfosten der Fahrertür sowie auf der Innenseite der Tankklappe. Grundsätzlich gelten 2 bar pro Reifen als absolutes Minimum. Ist das Auto schwer beladen, brauchen die Reifen 0,2 bis 0,4 bar zusätzlich. Trotz Ventilkappe, die bei Verlust unbedingt ersetzt werden muss, verliert jeder Reifen ste-



## TIPP

→ In erwärmten Reifen dehnt sich die Luft aus. Daraus ergibt sich ein erhöhter Druckwert. Deshalb zeigt eine Druckkontrolle nur an kalten Reifen zuverlässige Werte an.

tig etwas Luft. Gleiches gilt für das Reserverad. Den korrekten Druck finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Autos oder direkt auf dem Reifen.

### Auf das Profil kommt es an

Wetter und Straßenverhältnisse, Fahrstil, Beladung und nicht zuletzt die Pflege (richtiger Luftdruck) sind im Wesentlichen die Komponenten, von denen die Lebensdauer eines Reifens abhängt. Ob ein Reifen noch die nötige Sicherheit bietet, lässt sich leicht durch einen Profiltest mit dem GTÜ-Profiltiefenmesser feststellen. Mindestens 1,6 mm Profiltiefe schreibt das Gesetz bei Sommerreifen vor, während für Winterreifen ein Mindestwert von 4 mm gilt. Notfalls tut es eine Ein-Euro-Münze. Schließt der Goldrand mit dem Profil ab, sind noch etwa 2 mm Profiltiefe vorhanden.



## Ölcheck – wie geschmiert

Hat der Motor zu wenig Öl, macht er sich bemerkbar: Er klingt meist lauter als normal. Leuchtet das Ölkontrolllampchen, ist die Schmierung gefährdet. Höchste Zeit, den Ölstand zu kontrollieren. Generell gilt für die Kontrolle: nach etwa 1.000 km Fahrt oder einmal pro Monat. Der Wagen sollte dabei auf ebenem Grund stehen und der Motor betriebswarm sein (nach dem Abstellen etwa 5 Minuten warten, bis sich das Öl in seiner Wanne gesammelt hat). Ziehen Sie den Ölstab heraus, wischen ihn ab und schieben ihn wieder ganz in seine Vorrichtung. Beim neuerlichen Herausziehen nach kurzem Warten muss der Ölstand zwischen der oberen und der unteren Markierung liegen. Ist weniger angezeigt, heißt es nachfüllen. Die Daten (Zeitpunkt des letzten Ölwechsels, ggf. Ölart und Kilometerstand)

## TIPP

➔ Gut gemeint ist nicht gut, wenn es darum geht, mehr Öl als nötig nachzufüllen. Ebenso wie zu wenig kann zu viel Öl den Motor nicht mehr richtig schmieren und kühlen. Das kann zu Schäden des Motors oder Katalysators führen. Ein Überschuss muss also in der Werkstatt über die Ölschraube wieder abgelassen werden.



vermerkt die Werkstatt anschließend und befestigt den Hinweis gut sichtbar im Motorraum oder entsprechend im Wartungsheft. Hoher Ölverbrauch deutet eventuell auf eine undichte Stelle hin. Achten Sie auf einen schwarzen Ölfleck unter dem Fahrzeug.

## Kühlwasser – keep cool

Besonders auf langen Strecken oder auf Bergfahrten muss der Motor Höchstleistung bringen. Das kann er nur, wenn die Kühlung stimmt. Deshalb ist ein gelegentlicher Blick auf den Kühlwasserausgleichsbehälter ratsam. Bei der Kühlwasserkontrolle ist wichtig, dass das Fahrzeug auf ebenem Grund steht und der Motor vollständig abgekühlt ist. Suchen Sie einen weißen oder transparenten Kunststoffbehälter. Am Behälter befinden sich Markierungen für minimalen und maximalen Füllstand. Sollte der Kühlwasserstand unterhalb der Minimum-Kennung oder des untersten Strichs stehen, heißt es: sofort Flüssigkeit von der Fachwerkstatt nachfüllen lassen, um Schäden am Motor zu vermeiden. Als Warnhinweis vor Verbrühungen ist der Kühlwasserbehälterdeckel häufig mit einem Thermometer und einer Wolke darüber gekennzeichnet. Deshalb sollten Sie nie selbst den Behälter öffnen.

## Scheibenwischwasser – saubere Sache

Damit es beim Füllen des Wischwasserbehälters nicht zu einer Verwechslung mit dem Kühlerwasser kommt, „ziert“ die Abbildung einer Windschutzscheibe den Deckel des Behälters. Der Flüssigkeitsstand muss regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf nachgefüllt werden. Mit klarem Wasser allein wird jedoch keine verschmutzte Scheibe sauber. Abhilfe schafft hier ein geeignetes Scheibenreinigerkonzentrat, das dem Wischwasser zugegeben wird. Im Sommer muss Scheibenklar und im Winter die ausreichende Menge Frostschutz beigemischt sein. Das genaue Mischungsverhältnis mit Temperaturangaben findet sich auf den Etiketten der Zusätze. Beim Einfüllen immer zuerst das Wasser in den Behälter geben und anschließend das Konzentrat, damit sich beides besser gut verbinden kann. Besser: vorher mischen!





## Scheibenwischer – klare Sicht

Wenn Scheibenwischer anfangen zu quietschen und die Scheiben nur noch verschmieren, hilft nur eines: die Wischerblätter austauschen. Achten Sie beim Kauf unbedingt auf Qualität und die zum Auto passende Größe. Fabrikat, Modell, Baujahr und Montageanleitung sind auf der Rückseite der Verpackung aufgedruckt. Den Wischerarm hochstellen und soweit drehen, bis das Wischerblatt im rechten Winkel zum Wischerarm steht. Dann das alte Wischerblatt aus dem Wischerarm entriegeln, lösen und das neue nach Anleitung auf der Verpackung befestigen. Sind Wischerblätter und Scheiben stark verschmutzt, kann es ebenfalls zum Schmieren kommen. Verschmutzte Wischerblätter lassen sich am besten mit Scheibenreiniger säubern. Vereiste Scheiben müssen unbedingt enteist werden, bevor die Scheibenwischer zum Einsatz kommen. Die Scheiben sollten mit einem Eiskratzer vom Eis befreit werden. Verwenden Sie keine Gegenstände, die die Scheibe zerkratzen können (z.B. Metall).



## Batterie – unter Strom

Wenn die Batterie selbst nach mehreren Startversuchen den Motor nicht zum Laufen bringt, ist sie entladen oder hat den Geist komplett aufgegeben. Dann muss eine neue her. Achten Sie beim Kauf unbedingt darauf, dass die neue Batterie mit der alten in Größe und Leistung genau übereinstimmt. Verwechslungen sind garantiert ausgeschlossen,

wenn der ausgediente Stromspender dem Händler als Muster präsentiert wird. Das hat zudem den Vorteil, dass der Fachbetrieb für die Entsorgung zuständig ist, denn die mit ätzender Säure gefüllte Batterie gilt als Sondermüll. Beim Arbeiten an Batterien sollten deshalb dicke Handschuhe die Hände vor direkter Berührung schützen, besonders wenn Flüssigkeit ausgetreten ist.



## Warndreieck – aufgepasst!

Bei einer Panne oder einem Unfall gehört zu den ersten Schritten, das Warndreieck am rechten Straßenrand oder höchstens einen Meter davon entfernt auf der Fahrbahn aufzustellen. Auf Autobahnen oder Schnellstraßen empfiehlt es sich, das Dreieck als Warnsignal mindestens 150 bis 200 Meter hinter dem Unfallort für die nachfolgenden Fahrzeuge erkennbar aufzustellen. Für Landstraßen gilt eine Entfernung von mindestens 100 Metern und in Ortschaften mindestens 50 Metern. Wenn in der vorgeschriebenen Reichweite Kurven oder Bergkuppen liegen, muss das Warndreieck 100 Meter hinter dem jeweiligen Sichthindernis platziert werden.



## Warnweste – nicht zu übersehen

Zur eigenen Sicherheit bei Pannen oder Unfällen gilt für deutsche Straßen die Empfehlung, eine Warnweste zu tragen. Fahrer gewerblich genutzter Fahrzeuge sind allerdings auch hierzulande verpflichtet, die gelb, orange oder rot reflektierenden Westen nach der DIN EN 471 im Pannenfall zu tragen. Ganz anders sieht es in einigen Nachbarländern aus.

In Italien etwa muss die Fahrerin oder der Fahrer, also die Person, die das Warndreieck aufstellt, auf jeden Fall eine Weste tragen. Gleiches gilt für Österreich im Pannenfall außerhalb von Ortschaften und auf Autobahnen. Dagegen hat sich Tschechien den deutschen Vorschriften angeschlossen.



In manchen europäischen Ländern muss prinzipiell eine Weste mitgeführt werden, während andere Länder für jeden Sitzplatz eine Warnweste vorschreiben. Eine andere Variante verlangt zwar kein Mitführen der Weste, sieht aber eine Verwen-

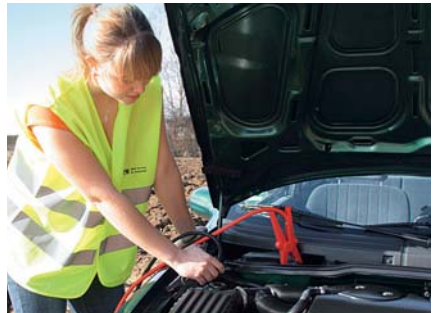
dungspflicht vor. Letztendlich ist es immer empfehlenswert, eine Weste mit den vorgeschriebenen reflektierenden Flächen im Auto bereitzuhalten und zu benutzen. Informieren Sie sich vor Fahrten ins Ausland bei Ihrem Automobilclub über aktuelle Bestimmungen.

## Unfallset – Orientierung behalten

Bei einem Unfall ist es wichtig, immer die Notrufnummern der Polizei und der Feuerwehr (110 und 112) parat zu haben. Auf Autobahnen ist etwa alle zwei Kilometer eine Notrufsäule stationiert. Der nächste Weg dorthin ist durch kleine schwarze Pfeile auf den Leitpfosten markiert. Nicht so selbstverständlich dagegen sind Notizblock und Stift für Notizen zum Unfallort, zum genauen Zeitpunkt sowie zu Angaben der beteiligten Personen und möglicherweise Zeugen. Besser noch, Sie haben den Unfall-Ratgeber der GTÜ griffbereit, auf dem alle notwendigen Schritte bis hin zur Anleitung einer allgemein verständlichen Unfallskizze vorgegeben sind. Hilfreich ist es auch, mit dem Fotohandy oder einer kleinen Kamera (im Handschuhfach deponieren) die am Unfall beteiligten Fahrzeuge samt den entstandenen Schäden und eventuell die Bremsspuren zu fotografieren. Vor Auslandsreisen ist ratsam, sich die Versicherungsbescheinigung fürs Ausland (Grüne Karte) zu besorgen.

## Starthilfe – Strom-Spender

Wenn der Motor nicht anspringt, kann dies verschiedene Ursachen haben. Vielleicht waren elektrische Geräte (Licht, Radio) eingeschaltet, die im stehenden Fahrzeug direkt aus der Batterie mit Strom gespeist werden. Doch ohne Starthilfe bewegt sich erst mal gar nichts. Ein Auto mit intakter Batterie und gleicher Spannung dient hier als „Spender“. Der Motor des stromgebenden Autos muss laufen, möglichst mit etwas höherer Drehzahl. Das Starthilfekabel wie folgt anschließen: die Klemme des roten Kabels jeweils an den Pluspol (+) der leeren und der vollen Batterie, dann eine Klemme des schwarzen Kabels an den Minuspol (-) der stromgebenden Batterie, das andere Ende an ein Metallteil des Motors oder der Karosserie des Autos mit der leeren Batterie festklemmen. Nun den Motor des Fahrzeugs mit der leeren Batterie starten und laufen lassen. Beim Abklemmen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, erst das schwarze, dann das rote Kabel abnehmen. Auf der nächsten Fahrt lädt die Lichtmaschine in der Regel die Batterie wieder auf.



## Abschleppen – Spannung halten

Ganz gleich, auf welcher Straße das Auto streikt, zuerst muss der Warnblinker eingeschaltet werden – und auch während des gesamten Abschleppvorgangs eingeschaltet bleiben. Kommt ein Seil beim Abschleppen zum Einsatz, darf es beim Anhalten nicht durchhängen, sonst besteht beim Anfahren die Gefahr, dass es reißt. Ob Seil oder Abschleppstange – die Ösen zum Befestigen befinden sich im Bereich der vorderen und hinteren Stoßstange. Sind sie nicht auffindbar, hilft ein Blick in die Bedienungsanleitung. Mitunter lagern die Abschleppösen in der Werkzeugtasche und müssen zunächst in eine Gewindevorrichtung geschraubt werden. Wer auf der Autobahn abgeschleppt wird, muss diese bei der nächsten Ausfahrt verlassen. Sollte zu wenig Sprit im Tank die Ursache sein, winkt ein Bußgeld.



## Kurz-Check

- **Batterie:** Ältere Stromspender sind den erhöhten Anforderungen des Winters oft nicht gewachsen. Achten Sie darauf, dass Batteriegehäuse und -kontakte sauber und trocken sind, um Kriechströme zu vermeiden.
- **Keilriemen:** Hier entscheidet die Spannung über den richtigen Antrieb des Generators, der für ausreichende Batterieladung sorgt. Ist diese zu lasch, rutscht der Riemen beim Kaltstart immer wieder kreisend durch. Da hilft nur Nachspannen oder ein Austausch.
- **Reifen:** Profiltiefe und Fülldruck lassen sich leicht selbst kontrollieren.
- **Beleuchtung:** Bei der korrekten Einstellung der Scheinwerfer und Leuchtweitenregulierung sollte die Fachwerkstatt Hand anlegen.
- **Motoröl:** Vollsynthetische Leichtlauföle erleichtern den Kaltstart und sorgen für eine deutlich schnellere Schmierung aller Motorbauteile.
- **Waschwasserfrostschutz:** Winterkonzentrate vertragen sich nicht immer mit dem Scheibenreiniger für den Sommer. Um sicherzugehen, empfiehlt es sich, den Waschwasserbehälter vor Umstellung auf Sommer-/Winterbetrieb mit dem Sommer-/Wintergemisch neu zu füllen.
- **Kühlwasser:** Bei einem wassergekühlten Motor unbedingt den Kühlwasserstand kontrollieren, um schwere Schäden durch Überhitzung zu vermeiden.

## Was heißt eigentlich ...?

**ABS** – Antiblockiersystem: verhindert das Blockieren der Räder beim Bremsen.

**AKEK oder AKSE** – Automatische Kindersitz-Erkennung: Diese Sensorik erkennt auf dem Beifahrersitz installierte Baby-Wiegen, die mit entsprechenden Transpondern ausgerüstet sind.

**ASR** – Antriebs-Schlupf-Regelung: ermöglicht harmonische Anfahr- und Beschleunigungsvorgänge ohne durchdrehende Räder auf unterschiedlich griffiger oder rutschiger Fahrbahn.

**DSP** – Dynamisches Schaltprogramm: Der Bestandteil von Automatik-Getrieben passt seine

Schaltstrategie flexibel den jeweiligen Gegebenheiten an und entlastet den Fahrer u.a. bei Stop-and-go-Verkehr.

**ESP** – Elektronisches Stabilitätsprogramm: wirkt über Eingriffe in Bremse und Motormanagement Schleuderbewegungen, z.B. bei zu schnell angefahrenen Kurven, entgegen.

**GPS** – Global Positioning System (Weltweite Positionsbestimmung): erlaubt weltweite Ortsbestimmung auf wenige Meter genau.

**GRA** – Geschwindigkeits-Regelungs-Anlage (auch Tempomat genannt): Mit ihrer Hilfe können beliebige Geschwindigkeiten per Knopfdruck weitgehend konstant gefahren werden – bietet Entlastung auf langen Strecken.

**OBD** – On-Board-Diagnose: Ihre Aufgabe ist es, technische Störungen im Fahrzeug zu erkennen: Die gespeicherten Fehlermeldungen können in der Werkstatt über ein Display ausgelesen werden.

**PA** – Park-Assistent (Einparkhilfe): ermittelt mit Hilfe von Ultraschallsensoren Abstände zu möglichen Hindernissen und erleichtert so das Rangieren auf engstem Raum.

**RDS** – Radio Data System: Autoradios mit RDS empfangen digitale Informationen wie Sendernamen, alternative Empfangsfrequenzen oder Staumeldungen.

## Stichwortverzeichnis

Abschleppen	32	Reifen	3
Airbag	16	Reifencheck	21
Batterie	27	Scheibenwischer	26
Beladung	18	Sitz	15
Bremsen	7	Starthilfe	31
Feuerlöscher	11	Stoßdämpfer	8
Gurtstraffer	16	Unfall	28
HU/AU	19	Unfallset	30
Kindersitze	12	Verbandkasten	10
Kopfstütze	15	Warndreieck	28
Kühlwasser	24	Warnweste	29
Licht	5	Kurz-Check	33
Ölcheck	23	Wischwasser	25
Panne	28		

## Die wichtigsten Nummern bei Panne und Unfall

Polizei	110
Notarzt/Feuerwehr	112

ACE	
Notruf Inland:	01802 343536
Notruf Ausland:	+49 1802 343536

ADAC	
Pannenhilfe Inland	
Festnetz:	0180 222222
Handy:	222222
Notruf Ausland:	+49 89 222222

AvD	
Notruf Inland:	0180 5167516
Notruf Ausland:	+49 69 6606-600



## Informationen zu den Partnern

Die GTÜ ist die größte amtlich anerkannte Überwachungsorganisation freiberuflicher Kfz-Sachverständiger in Deutschland. Über 2.000 selbstständige, hauptberuflich tätige Kfz-Sachverständige und deren qualifizierte Mitarbeiter prüfen in über 18.000 Kfz-Betrieben sowie in eigenen Prüfstellen. Sie führen im Namen und für Rechnung der GTÜ durch: ● Hauptuntersuchungen (HU) und Sicherheitsprüfungen (SP) nach § 29 StVZO ● Änderungsabnahmen nach § 19 Abs. 3 StVZO (z.B. Räder/Reifen, Tieferlegung) ● Abgasuntersuchungen (AU) ● Oldtimerbegutachtungen nach § 23 StVZO. Als freiberufliche Kfz-Sachverständige erstellen GTÜ-Partner unter anderem Zustandsberichte nach System GTÜ und GTÜ-Gebrauchtwagensiegel.



GTÜ Gesellschaft für Technische Überwachung mbH  
Vor dem Lauch 25 · 70567 Stuttgart  
Fon: 0711 97676-0 · Fax: 0711 97676-199  
E-Mail: [info@gtue.de](mailto:info@gtue.de) · Internet: [www.gtue.de](http://www.gtue.de)  
Kostenlose Service-Hotline: 0800 9767676

## Schutzbrief inklusive. Partner inklusive. Kinder inklusive.

Schon heute nutzen über 1,2 Millionen Menschen den Schutz und Service des ACE Auto Club Europa. Sie alle wissen, der ACE hilft: ab der Garage oder Haustür. **In ganz Europa** und allen Staaten rund ums Mittelmeer.

Mit dem ACE-Euromobilschutz ist auch Ihre **gesamte Familie geschützt** – also Ihr Ehe- oder Lebenspartner sowie Ihre minderjährigen Kinder. Sie alle haben Anspruch auf die ACE-Leistungen. Auch wenn jeder alleine für sich unterwegs ist.

Sie erreichen den ACE **rund um die Uhr**. Im Ernstfall genügt einfach ein Anruf beim ACE-Euro-Notruf. Dann wird geholfen. Ein Netz qualitätsgeprüfter Vertragspartner macht dies möglich. Wir organisieren im In- und Ausland alles für Sie von der **Pannen- und Unfallhilfe** über den Rücktransport Ihres beschädigten Autos bis hin zum aufwändigen Transport im Krankheitsfall, dem Versand von Medikamenten sowie dem Ersatz von Reisedokumenten.



Bitte fordern Sie uns:  
ACE-Info Service 01802 336677  
Internet: [www.ace-online.de](http://www.ace-online.de)



Die **Dr. O.K. Wack Chemie GmbH** ist ein international aufgestelltes Unternehmen mit Hauptsitz in Ingolstadt, dessen zentraler Grundsatz seit seiner Gründung alle Aktivitäten des Unternehmens lenkt: ausschließlich neue Problemlösungen auf den Markt zu bringen oder bestehende Produkte deutlich zu verbessern. Aus dieser Philosophie heraus entstehen seit mehr als drei Jahrzehnten innovative Konzepte und Produkte, darunter zahlreiche Weltneuheiten. So wurden über 40 Patente erarbeitet in den Bereichen:

● Automobil- und Motorradpflege ● FCKW-freie Reinigung in der Hightech-Industrie. Premium-Pflege-Produkte bedeuten für die Dr. Wack Chemie GmbH Produkte, die dem Kunden das bestmögliche Ergebnis mit geringstmöglichem Arbeitsaufwand bieten. Um höchste Qualität der Produkte und Verfahren zu garantieren, wurde das Unternehmen bereits vor Jahren nach DIN ISO 9001 zertifiziert.

Die Premium-Qualität machte aus Weltneuheiten wie beispielsweise dem CW1:100 Scheibenreiniger Marktführer im Segment der Scheibenreiniger-Hochkonzentrate im Fachhandel.\*



Dr. O.K. Wack Chemie GmbH  
 Busenstraße 6 · 85053 Ingolstadt  
 Fon: 0841 635-0 · Fax: 0841 635-58  
 E-Mail: info@wackchem.com  
 Internet: www.wackchem.com

\* Laut führendem deutschen Marktforschungsinstitut

Im Internetportal **www.hallo-frau.de** finden Frauen praktische Informationen zu den Themen Mobilität, Finanzen, Heimwerken und IT. Ob Ölwechsel, Riester-Rente, Bohrmaschinen oder Notebooks – hier schreiben Frauen für Frauen. Bleiben zu einem Thema noch Fragen offen, können diese im Forum entweder in die Runde oder ganz gezielt an eine Expertin gestellt werden. Neben dem umfassenden Informationsangebot erwartet Besucherinnen auf [www.hallo-frau.de](http://www.hallo-frau.de) eine Reihe kostenloser Angebote wie der monatliche Newsletter, E-Cards und individuelle Checklisten zum Download. In einer Datenbank finden Frauen über 2.000 Betriebe rund ums Auto, die die Zielgruppe Frauen für sich entdeckt haben.

Neben dem Online-Angebot bietet das junge Unternehmen Hallo Frau bundesweit Seminare und Trainings an – zum Beispiel Fahrsicherheitstrainings, bei denen die Teilnehmerinnen brenzlige Situationen auf sicherem Terrain und in reinen Frauengruppen üben. Nähere Informationen gibt es auf: [www.hallo-frau.de](http://www.hallo-frau.de)

Hallo Frau GmbH  
 Wattmannstraße 40 · 41564 Kaarst  
 Fon: 02131 758529 · Fax: 02131 758526  
 E-Mail: kontakt@hallo-frau.de · Internet: [www.hallo-frau.de](http://www.hallo-frau.de)



Überreicht durch:



DoldeMedien 0030\_09



GTÜ Gesellschaft für Technische Überwachung mbH  
Vor dem Lauch 25 · 70567 Stuttgart

Fon: 0711 97676-0

E-Mail: [info@gtue.de](mailto:info@gtue.de)

Fax: 0711 97676-199

[www.gtue.de](http://www.gtue.de)

V.i.S.d.P.: Hans-Jürgen Götz

Redaktion: Renate Wolf

Fotos: GTÜ, Archiv

1. Auflage April 2009

## Fragen Sie nach den weiteren Titeln unserer Ratgeber-Reihe:

Ratgeber Nr. 1:

***Reifen-Ratgeber***

Ratgeber Nr. 2:

***Winter-Ratgeber***

Ratgeber Nr. 3:

***Tuning-Ratgeber***

Ratgeber Nr. 4:

***Technik-Ratgeber***

Ratgeber Nr. 5:

***Licht & Sicht-Ratgeber***

Ratgeber Nr. 6:

***Autokauf-Ratgeber***