



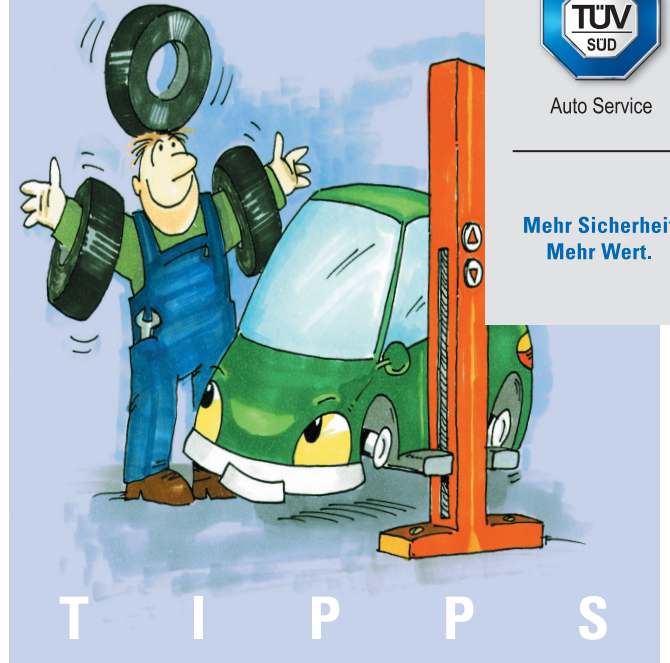
Auto Service

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.



Auto Service

Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.



Das TÜV SÜD Service-Center in Ihrer Nähe:

Ingenieurbüro Mentis
Kfz-Prüfstelle
Rheinlandstraße 26 / Herrenbergerstr.
72070 Tübingen
07071 7704-413
www.mentis.autopartner-portal.de

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

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

Ihre Autoreifen:

Gut in Schuss –
oder schlecht bei Puste?

TÜV SÜD Auto Service GmbH

TÜV®

Viele schauen erst dann auf ihr Schuhwerk, wenn sie plötzlich ins Stolpern oder Rutschen gekommen sind. "O je, die Sohle löst sich", stellen sie dann vielleicht fest. Oder: "Da ist ja das ganze Profil abgelatscht". Bei den Auto-Schuhsohlen – sprich den Reifen – sieht es ähnlich aus. Brav verrichten die schwarzen Dinger ihren Dienst. Genau halten sie die Spur; verlässlich übertragen sie Brems-, Beschleunigungs- und Seitenführungskräfte auf die Fahrbahn. Doch plötzlich kann es auch da einen Ausrutscher geben, weil man sich zu wenig um die geduldigen Lastesel unter den Kotflügeln gekümmert hat. Einen Ausrutscher, der schlimmste Folgen haben kann...

Rund gerechnet: Bei jedem zehnten Auto hapert es an den Reifen, voran in punkto Luftdruck und Abnutzung. Noch größer wird dieser Anteil, wenn man die Fälle dazunimmt, in denen das Profil des Auto-Schuhwerks zwar gerade noch die vorgeschriebenen Mindestwerte erfüllt, aber nicht mehr die Regeln optimaler Sicherheit. Dazu kommen Defekte wie Einrisse, Beulen oder ausgebrochene Profilstücke. Und: Selbst wenn sie noch tadellos aussehen, können Reifen überaltert und deshalb untauglich geworden sein.

Wie gehe ich richtig mit meinen Reifen um, damit sie möglichst lange ihren Dienst tun und ich nicht in Gefahr komme? Wenn Sie diese Frage haben – unser TÜV SÜD-Tipp gibt Ihnen die Antworten.

Richtiger Luftdruck – das A und O

Zugegeben, das Kontrollieren und Ergänzen des Luftdrucks ist ein wenig mühsam. Doch diese Mühe dürfen Sie nicht scheuen, wenn Ihnen an einem langen Leben Ihrer Reifen, einem guten Straßenkontakt Ihres Wagens und einem günstigen Kraftstoffverbrauch gelegen ist. Faustregel: Vielfahrer sollten bei jedem zweiten Tanken zum **Luftdruckprüfer** greifen – und andere einmal im Monat. Bei dieser Gelegenheit sollte sich der Fahrer auch vergewissern, ob noch alle **Ventilkappen** vorhanden sind. Fehlt eine, ist sofortiger Ersatz vonnöten, um einer Verschmutzung der Reifenventile vorzubeugen.

Welcher Luftdruck ist der Richtige? Aus der **Betriebsanleitung** Ihres Autos ist er zu entnehmen – und oft auch von Aufklebern in den Tankdeckeln oder den vorderen Türholmen. Achtung: Gemeint ist der Luftdruck, wenn der Reifen noch kalt und nicht etwa durch eine schnelle Autobahnfahrt stark aufgewärmt ist. Geht es mit schwer beladenem Wagen auf die Urlaubsreise oder sonst eine Fahrt, kann – siehe Betriebsanleitung – ein erhöhter Luftdruck erforderlich werden.

Zur Vorsorge sollte auch das **Reserverad** von Zeit zu Zeit gecheckt und mit einem Zuschlag von 0,5 bar versorgt werden – sogenannte Noträder ausgenommen. Für den Umgang mit ihnen gelten besondere Bestimmungen, die der Fahrer kennen muss. Auch diese Bestimmungen sind in der Betriebsanleitung des Autos nachzulesen. Ob aber Not- oder konventionelles Reserverad: Um im Pannenfall problemlos mit ihm zu recht zu kommen, ist ein vorsorgliches Training in Sachen "Reifenwechsel" angezeigt – bitte unter fachkundiger Anleitung. Leicht kann nämlich etwas schiefgehen, wenn man die nötigen Werkzeuge und Arbeitsabläufe bei einem solchen Wechsel nicht sicher im Griff hat.

Noch einmal Achtung: Zeigt sich beim Kontrollieren ein auffallend starker **Luftdruck-Verlust** in einem Reifen, müssen Sie der Sache sofort nachgehen. Ist vielleicht ein Nagel oder sonst ein Fremdkörper in die Lauffläche eingedrungen? Ist das Ventil defekt? Kann eine Verletzung der Reifenflanke oder eine Überalterung die Ursache sein? Nicht immer werden Sie selbst ergründen können, warum der Reifen "krank" geworden ist. Ziehen Sie dann eine Fachwerkstatt zu Rate, im Blick auf Ihre Sicherheit.

Je mehr Profil, desto besser

Eine **Profiltiefe** von wenigstens 1,6 Millimetern im "Hauptprofil" und am "ganzen Umfang" des Reifens fordert die Straßenverkehrs-Zulassungsordnung. Ist diese Forderung nicht mehr erfüllt, werden Querstege in den mittleren Rillen der Lauffläche sichtbar. Doch von ihrem optimalen Bodenkontakt bei Nässe oder Schnee sind solche Auto-Schuhsohlen schon weit entfernt. Viel früher kann es dann zum gefürchteten "Aquaplaning" oder zum Wegrutschen auf matschiger Straße kommen. So beugen Sie diesen Risiken vor:

- Wechseln Sie **Sommerreifen** bereits bei einem Restprofil von zwei Millimetern und **Winterreifen** bei einem solchen von vier Millimetern.
- Ersetzen Sie **Breitreifen** schon bei einem Restprofil von drei Millimetern.
- Werden sogenannte **Ganzjahresreifen** oder auch Sommer- bzw. Breitreifen im Winter eingesetzt, sollten sie zu dieser Zeit noch wenigstens vier Millimeter Profil haben. Die optimale Lösung für den **Winter** ist freilich ein eigener Satz von M+S-Reifen. Vor allem in schnee- und eisreichen Regionen ist dringend zu solchen Reifen zu raten, denn: Ihre spezielle Profilierung und Laufflächenmischung sorgt für den besten Straßenkontakt in der frostigen Jahreszeit.

Kleine Messgeräte, wie sie überall im Fachhandel zu haben sind, machen die **Kontrolle** der Profiltiefe leicht. Natürlich kann auch Ihre Werkstatt diesen Check für Sie besorgen, zum Beispiel im Rahmen der regelmäßigen Inspektionen Ihres Autos.

Was das "Gesicht" des Reifens verrät

Wann haben Sie Ihren Reifen zum letzten Mal ins "Gesicht" geschaut, also die **Lauffläche** und die **Flanken** näher in Augenschein genommen? Von Zeit zu Zeit sollten Sie es tun – und sofort Nachschau halten, wenn Sie an einem Bordstein oder sonst einem Hindernis hart angeschrammt sind. Dies sind typische **Alarmzeichen**, die den umgehenden Besuch einer Fachwerkstatt zwecks genauer Diagnose nahelegen:

- Schnitte, Beulen, Einrisse oder starke Scheuerstellen an den Flanken.
- Anrisse zwischen Seitenwand und Lauffläche des Reifens. Vor allem bei betagten "Auto-Schuhsohlen" können sie auftreten und darauf hindeuten, dass ein Reifenplatzer droht.
- Ungleichmäßige Abnutzung der Lauffläche. Auch wenn die Profiltiefe im ganzen noch ausreicht, sind solche Erscheinungen ernst zu nehmen. Oft deuten sie auf Defekte im Fahrwerk oder eine Unwucht in den Rädern hin; manchmal rühren sie auch von schiefziehenden Bremsen bzw. einer knallharten Notbremsung her. Typisch dafür sind Abplattungen, Wellen, "Sägezähne" oder herausgebrochene Profilstücke – und ebenso ein schiefes Profilbild oder "abradierte" Laufflächenkanten.

Nicht einfach ist es, die **Innenseiten** der Reifen zu beäugen. Doch auch das muss gelegentlich mal sein: Am besten dann, wenn sich Ihr Auto gerade auf einer Hebebühne bzw. Prüfgrube befindet, oder wenn der Wechsel zwischen Sommer- und Winterreifen fällig ist.

Noch eine zusätzliche **Faustregel**, mit der Sie das Wohlbefinden Ihrer Reifen abschätzen können: Fühlen Sie die Flanken ab, wenn Sie eine längere Strecke mit schnellem Tempo gefahren sind. Selbst im Sommer sollten die Reifen höchstens gut handwarm sein. Sind sie überhitzt, heißt es die Ursachen ergründen. Die lauten in der Regel: Zu niedriger Luftdruck, überladener Wagen oder beides zusammen. Ist das nicht der Fall, kündigt die Überhitzung ein nahendes Ende des Reifens an – eventuell in Form eines kapitalen Platzers.

So bleibt der Reifen lange gesund

Ein Jockey, der sein Pferd erbarmungslos anpeitscht und brutal über Hindernisse jagt – oder ein Landmann, der seinem Lastesel ein Übermaß an schweren Säcken aufbürdet: Beide werden an ihren Tieren nicht lange Freude haben. Sinngemäß das gleiche gilt für Autoreifen. Bei schlechter Behandlung droht ihnen ein baldiges Aus; einen guten Fahrstil danken sie mit einer langen Lebensdauer. Auf drei Punkte kommt es besonders an:

- Jeder Reifen ist für ein bestimmtes **Höchsttempo** ausgelegt und zugelassen. Dieses Limit dürfen Sie nie überschreiten. Bei schwer beladenem Auto oder heißen Sommertemperaturen sollten Sie sogar deutlich darunter bleiben. Sind Sie häufig auf Schnellstraßen unterwegs, können Sie vorsorglich eine höhere Geschwindigkeitskategorie als die in Ihrem Fahrzeugschein vorgeschriebene wählen. (Weitere Einzelheiten zu diesem Punkt finden Sie in unserem Kapitel "Zeichen und Zahlen auf der Reifenflanke").
- Jedem Reifen ist auch eine bestimmte **Höchstlast** zugeordnet. Ein "Zuviel" quitiert er mit wesentlich höherem Verschleiß und schlechterem Fahrverhalten. Halten Sie sich deshalb immer im Rahmen der Nutzlast, die für Ihren Wagen erlaubt ist. Die Obergrenze ist aus dem Fahrzeugschein zu errechnen.

Ziffer 15 nennt hier das höchstzulässige Gesamtgewicht und Ziffer 14 das Leergewicht. Zieht man das letztere vom ersteren ab, ist das Nutzlast-Maximum ermittelt. Achtung: Nicht nur das Gewicht der Insassen und der Ladung im Auto zählt zur Nutzlast, sondern auch ein etwaiger Dach- oder Heckträger mitsamt den dort verstauteu Stücken – und ebenso die Stützlast eines mitgeführten Anhängers.

- Jeder Reifen nimmt es übel, wenn Sie zu schnell über ein **Hindernis** rumpeln, sei es eine Schwelle zur Verkehrsberuhigung oder ein Bordstein. Solche Stöße können sein "Innenleben" zerstören. Apropos Bordsteine: Müssen sie – etwa zum Einparken – mit einem Reifen überrollt werden, muss dies möglichst langsam und rechtwinklig geschehen. Unbedingt ist ein Entlangschrammen der Flanke an Bordsteinkanten zu vermeiden; das kann das sofortige Ende des Reifens zur Folge haben.

Was im Übrigen klar sein sollte: Eine ruhig-besonnene **Fahrweise** verlängert die Lebensdauer der "Auto-Schuhsohlen" und auch des Wagens enorm – ein Hau-Ruck-Stil mit knallharten Anfahr- und Bremsmanövern, mit gewagtem Tempo in Kurven und mit häufigem Reifenquietschen bewirkt genau das Gegenteil.

Wenn ein Ersatz fällig wird

Jedes neue Fahrzeug ist vom Hersteller mit der passenden Bereifung bestückt. Doch im Laufe der Zeit wird Ersatz erforderlich. Nach etwa sechs bis sieben Jahren ist er unvermeidlich: Weil – was viele Fahrer nicht wissen – ein Reifen auch bei bester Behandlung altert. Der Einfluss von Sonne, Hitze und Kälte, aber auch die normale Beanspruchung führen dazu, dass sich die Gummimischung der "Auto-Schuhsohlen" zersetzt. Dann müssen sie ausgemustert werden, selbst wenn sie noch keine äußerlichen Schäden und ein ausreichendes Profil haben. Ob Ihre Reifen schon zu diesen **Oldies** gehören, können Sie von ihnen ablesen. Wie, ist aus unserem Kapitel "Zeichen und Zahlen auf der Reifenflanke" zu entnehmen.

Logisch, bei hohen Kilometerleistungen oder einem vorzeitigen Defekt ist ein Reifenwechsel schon vor der Sechs-Jahres-Frist erforderlich. Doch was ist im einen wie im anderen Fall geboten – und was empfehlenswert? Grenzen zieht zunächst einmal die Straßenverkehrs-Zulassungsordnung. Sie verlangt für Kraftfahrzeuge bis zu 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht – also für nahezu alle Pkw und Wohnmobile –, dass ihre sämtlichen Räder entweder mit Radial- oder Diagonalreifen bestückt sein müssen. Dieses **Mischbereifungs-Verbot** gilt auch für Anhänger hinter solchen Kfz, also zum Beispiel Caravans.

Individuelle Vorgaben für das einzelne Fahrzeug kommen hinzu. Sie sind in den Ziffern 20 bis 23 des Fahrzeugscheins festgeschrieben ("Größenbezeichnung der Bereifung") und eventuell auch in der ergänzenden Ziffer 33 ("Bemerkungen"). Oft gibt es da **Wahlmöglichkeiten**, etwa zwischen einer schmäleren und breiteren Bereifung. Aber Achtung: Alle Räder müssen mit der jeweils gewählten Reifensorte ausgestattet werden. So weit, so gut, nur: Wie prüfen Sie bei einem Neukauf, ob er mit den Daten in Ihrem Fahrzeugschein übereinstimmt? Die Antwort finden Sie auf dem Pneu – und den Schlüssel zu ihrem Verständnis in unserem Kapitel "Zeichen und Zahlen auf der Reifenflanke". Ergänzender Hinweis: Die neuen EU-Fahrzeugpapiere ("Zulassungsbescheinigungen") nennen nur noch die serienmäßige Bereifung des Wagens. Welche Wahlmöglichkeiten es gibt, müssen Sie in diesen Fällen beim Hersteller bzw. einem Fachhändler der betreffenden Automarke erkunden.

Vom Gebotenen zum **Empfehlenswerten**: Wer auf optimale Sicherheit bedacht ist, wird seine "Alten" gegen einen kompletten Satz neuer Reifen austauschen, unter Beachtung der Angaben in seinem Fahrzeugschein und auf den Flanken der Pneus. Was aber, wenn nur eine "Auto-Schuhsole" ihren Dienst aufgesagt hat und ersetzt werden muss? Genügt da der Zukauf von einem Stück oder der Ersatz durch einen noch brauchbaren Reifen, der im Keller schlummert bzw. bei einem Bekannten zu finden ist?

Sparsamkeit in allen Ehren, aber zu weit darf sie nicht gehen, denn: Jeder Mix von unterschiedlichen Profilarten und -tiefen vermindert die gleichmäßige **Bodenhaftung** des Wagens, auf die der Fahrer in kritischen Situationen besonders angewiesen ist. Auch Sparsame sollten sich deshalb an folgende Regeln halten:

- Achten Sie darauf, dass die Gestaltung des **Laufflächenprofils** bei allen Ihren Reifen die gleiche ist. Klar, dass Reifen derselben Sorte diese Vorgabe am besten erfüllen.
- Sorgen Sie dafür, dass die **Profiltiefen** Ihrer Pneus an jeder Achse nicht wesentlich voneinander abweichen.
- Bestücken Sie beim Einsatz von **M+S-Reifen** das gesamte Auto bzw. Gespann mit diesen Winter-spezialisten – und keinesfalls nur eine Achse. Nebenbei bemerkt: Der Wechsel von Sommer- auf Winterbereifung fällt wesentlich leichter, wenn jeder Satz auf eigenen Felgen montiert ist.

Vergessen Sie bitte auch nicht, die betreffenden Räder nach jedem Reifenwechsel neu **auswuchten** zu lassen, um unrundem Lauf und erhöhtem Verschleiß vorzubeugen. Im Übrigen: Wenn Sie beim Ersatz ihrer ausgedienten "Auto-Schuhsohlen" irgendeinen Zweifel haben – vergewissern Sie sich vorher bei einer Fachwerkstatt oder einem anerkannten Reifendienst.

Herstellerbindung – Energiespar-Reifen

Ein **zusätzliches Gebot** ist früher von manchen Kfz-Herstellern gekommen: Für die Bereifung ihrer Fahrzeuge haben sie ein bestimmtes Fabrikat vorgeschrieben. Diese "Herstellerbindung" ist von der Europäischen Union aufgehoben worden; nur Empfehlungen dürfen die Auto-Produzenten im Blick auf die Reifenwahl noch geben.

Damit steht es Ihnen frei, auch ein anderes, mit den Fahrzeugpapieren übereinstimmendes Fabrikat zu

wählen. Doch besser ist es, den Hinweisen des Kfz-Herstellers zu folgen, denn: Umfangreiche Tests hat er mit den von ihm empfohlenen Reifen durchgeführt. Besonders gilt dies für sehr schnelle ältere Wagen, die mit Hochgeschwindigkeitsreifen der früheren Klassen VR (über 210 km/h) oder ZR (über 240 km/h) bestückt worden sind. Dringend ist ihren Besitzern zu raten, sich weiterhin an die Fabrikats- und Typenvorgaben des Herstellers zu halten.

Wenn Sie sich für Energiespar-Reifen interessieren, die neuerdings auf den Markt kommen, zum Beispiel unter Bezeichnungen wie "Eco" oder "Fuel Saver": Gute Erzeugnisse dieser Art halten tatsächlich, was ihre Hersteller versprechen – nämlich eine merkliche **Kraftstoff-Ersparnis**. Bis zu fünf Prozent kann sie betragen, wie die Bundesanstalt für Straßenwesen in Versuchen herausgefunden hat. Wie groß die Einsparung im Einzelfall ist, hängt natürlich auch vom Fahrer ab – und davon, dass sämtliche Räder mit solchen Pneus besohlt werden. Auf der anderen Seite müssen Sie mit einem höheren "Durst" Ihres Wagens rechnen, wenn Sie ihn auf breitere Reifen umrüsten. Die haben nun mal mehr "Aufstandsfläche" und deshalb mehr "Rollwiderstand". Das schlägt sich zwangsläufig im Verbrauch nieder.

Zeichen und Zahlen auf der Reifenflanke

Damit Sie beim Ersatz nicht im Dunkeln tappen, muss jeder Reifenhersteller die wesentlichen Daten seiner Erzeugnisse in die Seitenwand der Pneu einprägen. Wo er diese Zeichen und Zahlen im einzelnen plaziert, bleibt allerdings dem Ermessen des "Reifenbäckers" überlassen. Einige Sucharbeit müssen Sie also auf sich nehmen. Groß sind in der Regel die **grundsätzlichen Bezeichnungen** zu den Maßen und der Bauart sowie der Tragfähigkeits- und Geschwindigkeitsklasse des Reifens hervorgehoben. Da steht zum Beispiel:

195/65 R 15 88T

Hier die Auflösung dieses Zahlen- und Buchstabenrätsels:

- "195" steht für die **Breite** des Reifens in Millimetern und "65" für das prozentuale **Höhen-/Breitenverhältnis** in Prozent. "R" sagt aus, dass es sich um einen **Radialreifen** handelt, also um die heute übliche Bauart. "15" bezeichnet – in Zoll angegeben – den **Felgendurchmesser**, zu dem der Reifen passt.
- Mit den beschriebenen vier Maß- und Bauartangaben auf dem Reifen müssen die Fahrzeugpapiere übereinstimmen. Wünscht der Autobesitzer eine Änderung, die von diesen Punkten abweicht, muss er ein Sachverständigen-Gutachten einholen und die Papiere entsprechend korrigieren lassen.

Zurück zu unserem Beispiel, erst mal zu der folgenden Angabe "88". Diese Zahl bezieht sich auf die **Tragfähigkeit** des Pneu. Hier steht dem Fahrzeugbesitzer die Wahl einer höheren Zahl und damit einer höheren "Tragfähigkeitsklasse" frei – etwa dann, wenn er häufig schwere Ladung zu befördern hat und auf Reifenschonung bedacht ist. Eine niedrigere Klasse als die in den Fahrzeugpapieren vorgegebene darf er hingegen nicht montieren.

Bleibt das "T" in unserem Beispiel. Es steht für die **Geschwindigkeitsklasse** des Reifens. Auch hier kann sich der Fahrzeugbesitzer für eine höhere Klasse als die in seinen Papieren entscheiden. Viele tun es, wenn sie oft auf Schnellstraßen unterwegs sind. "Niedriger" ist nicht erlaubt – es sei denn beim Einsatz vom M+S-Reifen im Winter. Dann aber muss ein entsprechender Aufkleber im Blickfeld des Fahrers angebracht werden: Um diesem vor Augen zu halten, dass er das Limit seiner Winterreifen einhalten muss und die darüber hinausgehende Höchstgeschwindigkeit seines Autos nicht ausreizen darf.

Hier eine Zusammenstellung der hauptsächlichen Geschwindigkeitsklassen:

Geschwindigkeits- klasse des Reifens	Höchstgeschwindigkeit in km/h
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300
VR	über 210
ZR	über 240

Achtung: Für die Geschwindigkeitsklasse des Reifens, die mindestens gewählt werden muss, sind die bei den Ziffern 20 bis 23 der Fahrzeugpapiere vermerkten Daten maßgebend – aber nicht die bei Ziffer 6 eingetragene Höchstgeschwindigkeit des Wagens. Die letztere kann nämlich wegen sogenannten "Toleranzzuschlägen" unter der für die Bereifung geforderten Geschwindigkeitsklasse liegen! Ergänzender Hinweis: In den schon erwähnten neuen EU-Fahrzeugpapieren sind die entsprechenden Angaben nur noch in der "Zulassungsbescheinigung Teil 1" zu finden (Felder 15.1-15.3 Bereifung; Feld T Höchstgeschwindigkeit des Wagens).

Zu einer Fülle von weiteren Einprägungen auf der Reifenflanke gehört noch eine besonders wichtige – das Datum der Herstellung. Diese **Altersangabe** ist in einem ovalen Feld zu finden. Bei Pneus aus den neunziger Jahren besteht sie aus drei Ziffern, von denen

die beiden ersten die Produktionswoche nennen und die dritte das Produktionsjahr. Seit dem "Millennium", also dem Jahr 2000, sind es vier Ziffern geworden. Die beiden ersten bezeichnen wiederum die Produktionswoche und die beiden folgenden das Produktionsjahr. Beispiele:

- "289◀" besagt, dass der Reifen aus der 28. Woche des Jahres 1999 stammt – also schon am Ende seiner Lebensdauer ist.
- "1404" bestätigt, dass es sich um einen jungen Reifen aus der 14. Woche des Jahres 2004 handelt.

Bleiben noch zwei Angaben auf der Reifenflanke, die für den Fahrzeugbesitzer von besonderem Interesse sind:

- Handelt es sich um einen **Winterreifen**, trägt dieser die Zusatzbezeichnung "M+S".
- Ein "TWI" (Tread Wear Indicator) am obersten Rand der Seitenwand markiert in der Regel die sechs Stellen, an denen die **Abnutzungsanzeiger** in der Lauffläche des Reifens angebracht sind. Wie schon erläutert, erscheinen diese Anzeiger als Querstege in den Hauptrillen abgefahrener Pneu: Als Warnung, dass jetzt ein Austausch unerlässlich ist, weil das Restprofil den Grenzwert von 1,6 Millimetern erreicht oder schon unterschritten hat.

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.