

Der Reifen



Der Reifen ist ein wichtiges Sicherheitselement. Ihn zu vernachlässigen kann gefährlich sein.

Die vier Reifen sind der einzige Kontakt des Fahrzeugs zur Straße. Ihre Aufgabe ist es, in jedem Moment für ein optimales und sicheres Fahrverhalten zu sorgen. Dabei verändern sich Tempo, Unterlage, Topografie, Wetter und Fahrdynamik laufend, zuweilen auch unvermittelt. Reifen müssen sich diesen Veränderungen anpassen und zugleich federn, dampfen, einen guten Geradeauslauf gewährleisten, perfekte Rundlaufeigenschaften an den Tag legen und mit hoher Lebensdauer überzeugen. Damit sie diese vielfältigen und anspruchsvollen Aufgaben erfüllen können, benötigen sie regelmäßige Pflege und sorgfältige Handhabung.

Reifenbestandteile

Wie sich Reifen auf der Straße verhalten, hängt von den verschiedenen Inhaltsstoffen und deren Rezeptur ab. Diese wiederum unterscheiden sich je nach Hersteller, Größe und Art der Reifen.



Die verschiedenen Inhaltsstoffe eines Reifens.

Ein Reifen besteht üblicherweise aus folgenden Rohstoffen:

- **Grundbaustoff:** Gummi (natürlicher oder synthetischer Kautschuk)
- **Füllstoffe:** Rus, Silica, Kohlenstoff, Kreide
- **Festigkeitsträger:** Stahl, Rayonrespektive Naturseide, Nylon
- **Weichmacher:** Öle und Harze
- **Vulkanisationschemikalien:** unter anderem Schwefel und Zinkoxid
- **Chemische Alterungsschutzmittel** gegen Ozoneinwirkung und Materialermüdung

Reifenbauteile

Beim Aufbau des Reifens wird zwischen Laufstreifen und Karkasse unterschieden.



Der Laufstreifen besteht aus drei Teilen, die jeweils folgende Funktion erfüllen:

- 1** Lauffläche: gewährleistet Straßenhaftung und Wasserverdrängung.
- 2** Gürtelabdeckung: ermöglicht hohe Geschwindigkeiten.
- 3** Stahlcord-Gürtellagen: optimieren Fahrstabilität und Rollwiderstand.

Die Karkasse setzt sich aus sechs Teilen zusammen, die jeweils folgende Funktion erfüllen:

- 4** Textilcordeinlage: hält den Reifen auch bei hohem Innendruck in Form.
- 5** Innerliner/Innenseele: macht den Reifen luftdicht.
- 6** Seitenwand: schützt vor seitlichen Beschädigungen.
- 7** Kernreiter: begünstigt Fahrstabilität, Lenk- und Komfortverhalten.
- 8** Wulstkern: sorgt für einen festen Sitz auf der Felge.
- 9** Wulstverstärker: unterstützt Fahrstabilität und präzises Lenkverhalten.

Reifenbezeichnung

Auf der Reifenflanke sind jeweils verschiedene Angaben zu finden. Was sie bedeuten, wird im Folgenden ausgeführt. Die Abbildung zeigt beispielhaft die existierenden Reifenkennzeichnungen. Die Angaben 1 bis 6 werden als Dimensionsangaben bezeichnet.



- 1 Reifenbreite in Millimeter.
- 2 Verhältnis der Flankenhöhe zur Reifenbreite in Prozent. 65 bedeutet, dass – wie im Bild – die Flankenhöhe 65 % von 195 mm beträgt. Diese Angabe fehlt bei 80er-Reifen oft, d. h., ohne Angabe beträgt die Flankenhöhe 80 %.
- 3 Bauart des Reifens. R steht für die heute üblichen Radialreifen, RF für Run Flat (siehe Seite 38). (D oder „-“ bezeichnen Diagonalreifen, die heute nur noch in Spezialfällen, z. B. bei Oldtimern, verwendet werden.)
- 4 Felgendurchmesser in Zoll (1" = 2,54 cm).
- 5 Tragfähigkeitsindex (siehe Seite 8).
- 6 Geschwindigkeitsindex (siehe Seite 8) mit möglichen Ergänzungen wie Reinforced oder XL für Extra Load, die einen verstärkten Reifen mit erhöhtem Tragfähigkeitsindex ausweisen.
- 7 Hersteller- und Modellname.
- 8 DOT (Department of Transportation): Angabe gemäß US-Vorschrift, wobei die letzten vier Stellen der Tire Identification Number (TIN) Herstellungsjahr und -woche des Reifens ausweisen. 0809 im Beispiel links bedeutet: hergestellt in der achten Woche des Jahres 2009.
- 9 Die Angabe an dieser Stelle zeigt an, ob es sich um einen Reifen mit oder ohne Schlauch handelt; „tubeless“ ist die Kennzeichnung für einen schlauchlosen Reifen, „tube type“ die für einen Reifen mit Schlauch.
- 10 Das Schneeflockensymbol (amtliche Bezeichnung: Alpine-Symbol) bescheinigt einem modernen Reifen die Mindesttauglichkeit für den Winter. Im Unterschied zu M+S-Reifen erfüllen Reifen mit diesem Symbol vorgegebene Testkriterien auf Schnee. Nur ein Reifen mit dem Schneeflockensymbol wird in Deutschland als echter Winterreifen anerkannt.
- 11 M+S (Mud + Snow) zeigt an, dass der Reifen ein grobstolliges Profil besitzt.

Das kann bei einem Offroad-, Winter- oder Ganzjahresreifen der Fall sein. M+S allein sagt also nichts aus über die wahre Wintertauglichkeit des Reifens, echte Winterreifen sind am Schneeflockensymbol zu erkennen (siehe Nr. 10).

- 12 E steht für das ECE-Prüfzeichen, das die Einhaltung der EU-Norm bestätigt. Die angefügte Zahl bezeichnet das jeweilige Prüfungsland (die 2 im Beispiel links bedeutet Frankreich).
- 13 Die Angabe Run Flat oder Seal gibt an, dass es sich um einen Reifen mit Notlaufeigenschaften handelt. Mehr dazu auf Seite 38.
- 14 Mit den Buchstaben TWI sind die Positionen auf dem Reifenumfang gekennzeichnet, an denen am Grund der Hauptprofilrillen die Verschleißanzeiger zu finden sind. Die Reifenprofiltiefe wird direkt **neben** diesen Querstegen gemessen. Wenn diese Stege blündig sind mit den Oberflächen der benachbarten Profilblöcke, ist die gesetzliche Mindestprofiltiefe erreicht oder unterschritten. Anstelle der Buchstaben TWI können auch andere (z. B. Firmen-)Symbole stehen. Mehr dazu auf Seite 11.

Weitere Informationen zur Kennzeichnung von Reifen finden Sie auf adac.de

C-Reifen – Reifen mit der Kennzeichnung C

C steht für Commercial und bezeichnet verstärkte Reifen mit mehrlagigem Reifenunterbau (Karkasse) für leichte Lkw, Vans, SUV und Wohnmobile.

C-Reifen sind als Nutzfahrzeugreifen genormt, weichen von vergleichbaren Pkw-Reifen ab und sind auf der Reifenflanke mit C gekennzeichnet, beispielsweise: 215/70 R 15 C 106/104 R. Bei der Nutzung verstärkter Reifen sind die vom Fahrzeug- oder Reifenhersteller empfohlenen Reifenfülldrücke zu beachten. Weitere Details zu C-Reifen finden Sie auf adac.de

Auch Reifenhändler informieren zu diesem Thema.

Tragfähigkeitsindex (Lastindex)

Der Tragfähigkeitsindex wird auch Last- oder Loadindex (LI) genannt. Die auf der Reifenflanke angegebene Kennzahl bezeichnet die höchste zulässige Tragfähigkeit des Reifens bei einem bestimmten Reifendruck (2,5 bar laut Norm).

LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
50	190	69	325	88	560	107	975
51	195	70	335	89	580	108	1000
52	200	71	345	90	600	109	1030
53	206	72	355	91	615	110	1060
54	212	73	365	92	630	111	1090
55	218	74	375	93	650	112	1120
56	224	75	387	94	670	113	1150
57	230	76	400	95	690	114	1180
58	236	77	412	96	710	115	1215
59	243	78	425	97	730	116	1250
60	250	79	437	98	750	117	1285
61	257	80	450	99	775	118	1320
62	265	81	462	100	800	119	1360
63	272	82	475	101	825	120	1400
64	280	83	487	102	850	121	1450
65	290	84	500	103	875	122	1500
66	300	85	515	104	900	123	1550
67	307	86	530	105	925	124	1600
68	315	87	545	106	950	125	1650

Geschwindigkeitsindex

Jeder Reifen ist für eine bestimmte Höchstgeschwindigkeit ausgelegt. Diese ist erkennbar an dem Buchstaben (Geschwindigkeits- oder Speedindex) am Ende der Spezifikationsbezeichnung. Die Höchstgeschwindigkeiten sind den Buchstaben wie folgt zugeordnet.

Zulässige Höchstgeschwindigkeit laut Speedindex:		
P: 150 km/h	S: 180 km/h	V: 240 km/h
Q: 160 km/h	T: 190 km/h	W: 270 km/h
R: 170 km/h	H: 210 km/h	Y: 300 km/h

Steht statt des R in der Mitte der Dimensionsbezeichnung ZR, so ist der Reifen für Höchstgeschwindigkeiten von mehr als 240 km/h geeignet. Die genaue Höchstgeschwindigkeit, für die der Reifen ausgelegt ist, steht am Ende der Größenbezeichnung, z. B. 225/45 ZR 17 Y.

Weitere Auskünfte zu den Themen Speedindex und Reduzierung des Lastindex für Reifen, die für Geschwindigkeiten über 210 km/h (Geschwindigkeitsindizes V, W, Y und ZR) ausgelegt sind und entsprechend gefahren werden, geben die Reifenhersteller oder -händler.

Die Höchstgeschwindigkeit eines Fahrzeugs steht in der Zulassungsbescheinigung Teil I im Feld T oder im CoC (Certificate of Conformity, deutsch: EU-Übereinstimmungserklärung). Bei Sommerreifen muss der Geschwindigkeitsindex mindestens der Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs entsprechen (siehe weiter unten). Bei Ganzjahres- oder Winterreifen, die das amtliche Alpine-Symbol (Schneeflockensymbol, siehe Seite 6/7, Nr. 10) oder eine M+S-Kennung tragen, darf die Höchstgeschwindigkeit des Reifens unter der des Fahrzeugs liegen.

Vorgeschriebene Reifendimension

Wie oben beschrieben wird ein Pkw-Reifen durch die genannten Angaben und Spezifikationen definiert. (Im Beispiel also ein Reifen der Dimension 195/65 R 15 91 H). Die für Ihr Auto vorgeschriebene Reifendimension finden Sie in den Zeilen 15.1 und 15.2 der zugehörigen Zulassungsbescheinigung Teil I. Weitere mögliche Bereifungen stehen im CoC. Diese Angaben müssen mit der oben erläuterten Beschriftung der Reifen übereinstimmen. Hiervon gibt es nur wenige Ausnahmen, die mit einem Marken- oder Reifenhändler besprochen werden sollten.

ADAC Tipps

- Verwenden Sie immer vier Reifen des gleichen Modells und Typs.
- Orientieren Sie sich bei der Reifenwahl wenn möglich an den ADAC Reifentest.
- Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs.
- Wenden Sie sich bei Unklarheiten an einen Reifen- oder Vertragshändler

Sommer-, Winter- und Ganzjahresreifen



Sommerreifenprofil



Winterreifenprofil



Ganzjahresreifenprofil

Die besten fahrzeugtechnischen Weiterentwicklungen verlieren ihre Bedeutung, wenn die Reifen als Bindeglied zur Straße ungeeignet sind. Deswegen sollten jahreszeitabhängig möglichst immer die passenden Reifen montiert sein.

Sommerreifen

- Unterscheiden sich von Winterreifen sowohl in der Profilgestaltung als auch in der Gummimischung. Letztere muss auch bei hohen Außentemperaturen eine optimale Haftung gewährleisten.
- Die Profilblöcke sind generell größer als bei Winterreifen und besitzen eine höhere Stabilität.

Winterreifen

- Erkennbar am Schneeflockensymbol
- Müssen auf Schnee, Eis und nasser Fahrbahngleichermaßen gute Haftung gewährleisten.
- Weisen im Profil feine Lamellen auf, die auf Eis und Schnee Halt geben.
- Winterreifen sollten beim Unterschreiten einer Restprofiltiefe von 4 mm möglichst nicht mehr auf Schnee und Schneematsch eingesetzt werden.

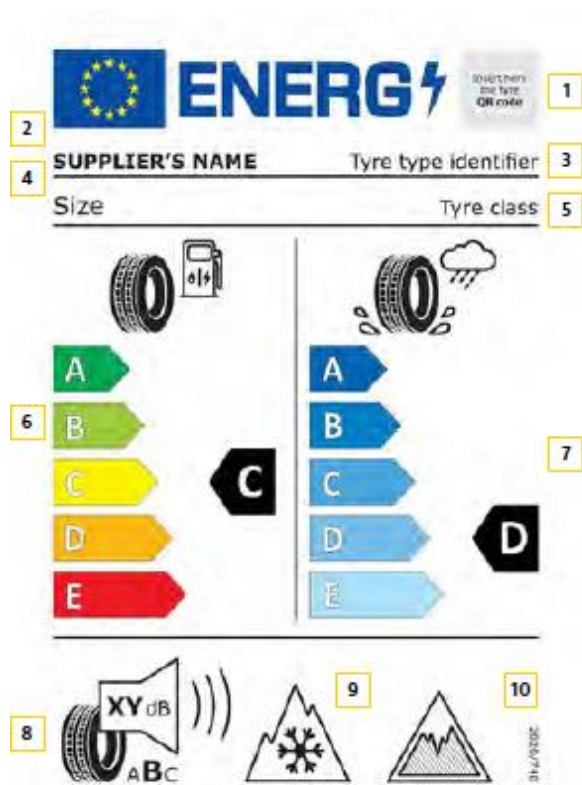
Ganzjahresreifen

- Erscheinen besonders geeignet für leichte Fahrzeuge mit geringer Fahrleistung.
- Bleiben eine Kompromisslösung, selbst wenn sie immer besser werden.
- Wenig geeignet sind die eher winterauglichen Mischungen für hohe Temperaturen und hohe Auslastungen.

EU-Reifenlabel

Auch die Europäische Union hat die Bedeutung der Fahrzeugbereifung erkannt und schreibt deshalb den Reifenherstellern seit November 2012 vor, Verbraucherinnen und Verbraucher mittels eines Aufklebers über einzelne Reifeneigenschaften zu informieren. Für Reifen, die bis April 2021 erstmals in Verkehr gebracht wurden, enthält das alte EU-Reifenlabel Angaben zum Rollwiderstand, zur Sicherheit beim Bremsen auf nasser Fahrbahn und zum Abrollgeräusch.

Für Reifen, die seit Mai 2021 erstmals in Verkehr gebracht wurden und werden, wurde der Informationsgehalt des EU-Reifenlabels erweitert, das Design und die Klassifizierungen für die Kriterien „Rollwiderstand“ und „Nasshaftung“ wurden leicht geändert. Zusätzliche Symbole am unteren Rand bestätigen, soweit vorhanden, Mindestqualitäten auf Schnee und Eis. Die vollständige Reifenmodellbezeichnung inklusive weiterer spezifischer Reifendaten und ein QR-Code für den schnellen Zugang zur neu geschaffenen EU-Produktdatenbank für energieverbrauchsrelevante Produkte (EPREL) sind jetzt im Gegensatz zur bisherigen Reifenlabelausführung direkt auf dem Reifenlabel angebracht.



Im Einzelnen finden sich auf dem EU-Energie-label für Reifen folgende Informationen (siehe Ziffern im Bild):

- 1 QR-Code für den direkten Zugang zur Europäischen Produktdatenbank für Energiekennzeichnung (EPREL) ab 1. Mai 2021
- 2 Name des Herstellers, der Marke oder des Lieferanten
- 3 Reifentypenkennung, Artikelnummer
- 4 Reifendimension, Speed- und Lastindex
- 5 Reifenklasse
- 6 Klassifizierung der Energieeffizienz/ des Rollwiderstands
- 7 Klassifizierung der Nassbremsseigenschaften
- 8 Externer Geräuschpegel in dB(A) und Geräuschklassifizierung
- 9 Alpine-Symbol für Winter- und Ganzjahresreifen
- 10 Symbol für besondere Eisgriffeigenschaften, z. B. für den skandinavischen Markt

Aus Sicht des ADAC können die wenigen Informationen des EU-Reifenlabels als grobe Orientierung dienen, an die umfassenden Eigenschaftsbeschreibungen eines echten Reifentests reichen sie nicht heran. Für den vorliegenden Sommerreifenratgeber wurden die Reifen auf insgesamt 15 Eigenschaften getestet.

Weitere Informationen zum EU-Reifenlabel stehen bereits auf adac.de oder www.dasreifenlabel.de. Wenn für die gewünschte Reifendimension kein aussagekräftiger Reifentest verfügbar ist, orientieren Sie sich bei der Anschaffung neuer Reifen an den Daten des EU-Reifenlabels oder an den Angaben in der Europäischen Produktdatenbank für Energiekennzeichnung (EPREL). Hilfreich für einen schnellen Zugang ist dabei der QR-Code rechts oben auf dem Label.

Sicherheit und Risiken

„Bei sommerlichen Temperaturen auf trockener Fahrbahn ist der Bremsweg mit Winterreifen deutlich länger als mit Sommerreifen.“

Eine unzweckmäßige Fahrzeugausrüstung wie Winterreifen im Sommer oder Reifen, die einen deutlich zu geringen Reifendruck aufweisen, sind ein Sicherheitsrisiko. Die wichtigste gesetzliche Vorschrift für Autoreifen ist die Mindestprofiltiefe von 1,6 mm. Die Bereifung muss grundsätzlich die fahrzeugspezifischen Vorschriften erfüllen.

Der Reifentragfähigkeitsindex und die Felgen-Reifen-Kombination sind in der Zulassungsbescheinigung Teil I und im CoC definiert.

Zudem müssen Reifen die mögliche Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs abdecken. Ausnahmen hiervon betreffen nur mit M+S oder Alpine-Symbol gekennzeichnete Winterreifen. Grundsätzlich gilt: Die Beschriftung des Reifens muss mit den Eintragungen in den Zeilen 15.1 und 15.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil I übereinstimmen. Last- und Speedindex der montierten Reifen dürfen höherwertig sein.

Mindestprofiltiefe

- Die gesetzliche Mindestprofiltiefe von 1,6 mm darf in den Hauptprofilrillen auf drei Vierteln der Laufflächenbreite nicht unterschritten werden.
- ADAC Empfehlung:** Sommerreifen im Sommer mindestens 3 mm, Winterreifen im Winter mindestens 4 mm Profiltiefe. Mindestprofiltiefe bei Ganzjahresreifen im Wintereinsatz 4 mm und im Sommer 3 mm.
- Eine zu geringe Profiltiefe kann insbesondere bei und nach starkem Niederschlag Aquaplaning verursachen. Dies kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle und zu schweren Unfällen führen.
- Eine zu geringe Profiltiefe gefährdet den Versicherungsschutz.
- Das Reifenprofil immer über die gesamte Laufflächenbreite prüfen und nicht nur an der Reifenaußenseite.
- Bei stark ungleichmäßigem Reifenverschleiß Fahrzeug in der Werkstatt überprüfen lassen.



- ★ Für die Profiltiefe sind nur die inneren Rillen maßgebend.
- TWI** (Verschleißanzeiger, kann alternativ auch als Firmenlogo ausgeführt sein): Neben diesen Stegen ist die Profiltiefe zu messen.

ADAC Tipp

Eine einfache Messmethode:

Stecken Sie eine 1-Euro-Münze ins Reifenprofil. Wenn beim Peilen über die Profilblöcke der Goldrand des Geldstücks in der Profiltrille verschwindet, haben die Reifen für den Sommer gerade noch genügend Profil.



Reifendruck

Die Luft im Reifen trägt das Fahrzeug. Ein zu geringer Reifendruck ist deswegen gefährlich, wirkt sich negativ auf das Fahrverhalten, den Kraftstoffverbrauch und den Materialverschleiß aus:

- Brems- und Ausweichmanöver sind schwierig zu kontrollieren und können zu Unfällen führen. Dies gilt vor allem bei deutlich zu geringem Reifendruck.
- Ein verringerter Reifendruck auf einem Vorderrad verschlechtert das Verhalten bei Aquaplaning.
- Ein verringerter Reifendruck auf allen vier Reifen erhöht das Aquaplaningrisiko zusätzlich.
- Die Fahreigenschaften verschlechtern sich unabhängig davon, ob das Fahrzeug beladen oder leer ist.
- Fahrdynamiksysteme wie ABS oder ESP sind auf stabile Reifeneigenschaften angewiesen und können den fehlenden Reifendruck nicht kompensieren.
- Die mögliche Kurvengeschwindigkeit verringert sich. Das Fahrzeug kann deutlich über- oder untersteuern, je nach betroffener Achse.
- Der Kraftstoffverbrauch steigt um bis zu 0,3 l/100 km.
- Das Risiko von Reifenschäden und Reifenplatzen steigt, da die Temperaturen und Belastungen den Reifen im Inneren zerstören.
- Die Lebensdauer des Reifens verringert sich.

ADAC Tipps

- Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs über den optimalen Reifendruck.
- Bei vielen Fahrzeugen finden Sie Angaben zum optimalen Reifendruck auch auf einem Aufkleber an der Tankklappe, an der Fahrzeughür oder im Handschuhfach.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck am kalten Reifen, am besten alle zwei Wochen.
- Denken Sie auch an das Reserverad.
- Erhöhen Sie bei schwerer Ladung oder schnellen Fahrten den Reifendruck entsprechend den Vorgaben des Fahrzeugherstellers in der Bedienungsanleitung.

Reifendruck-Kontrollsysteme (RDKS)

Eine nützliche Hilfe sind die seit 1. November 2014 für alle neu zugelassenen Pkw vorgeschriebenen Reifendruck-Kontrollsysteme.

Sie erlauben eine ständige Reifendrucküberwachung auch während der Fahrt, entbinden Fahrerinnen und Fahrer aber nicht völlig von der regelmäßigen Druckprüfung am Ventil. Denn nicht alle RDKS sind in der Lage, einen Luftverlust zuverlässig anzuzeigen, wenn er bei allen Reifen gleichmäßig auftritt. Auch Fehlfunktionen sind nie ausgeschlossen.

Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Arten von Kontrollsystemen, um den Reifendruck zu ermitteln.

Direkt messende Systeme:

- Drucksensoren befinden sich direkt im Reifeninneren.
- Daten werden laufend per Funk an einen Empfänger im Fahrzeuginneren übermittelt.
- Druckverlust wird unmittelbar erkannt und gemeldet.

Indirekt messende Systeme:

- Raddrehzahlen werden mittels Sensoren verglichen.
- Druckverlust wird erst relativ spät angezeigt.
- Gleichmäßiger Druckverlust auf allen vier Reifen wird nicht zuverlässig bemerkt.
- Es werden ohnehin vorhandene Sensoren genutzt, sodass keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Direkt messende Systeme haben gegenüber indirekt messenden Systemen den Vorteil, dass sie laufend Werte für alle vier Reifen erheben und am schnellsten vor Druckverlust warnen. Dafür sind indirekt messende Systeme günstiger, warnen aber selbst dann nicht sofort, wenn alle vier Reifen gleichmäßig Luft verlieren.

Höhere Kosten bei direkt messenden Systemen

Bei einem direkt messenden RDKS erhöhen sich die Materialkosten. Auch der Zeitaufwand beim Reifen- bzw. Räderwechsel steigt bis aufs Doppelte, weil zusätzliche Arbeiten wie Ein- und Ausgangskontrolle sowie der Tausch der Sensoren ausgeführt werden müssen.

RDKS und Reifen mit Notlaufeigenschaften

Ein direkt oder indirekt messendes Reifendruck-Kontrollsystem ist Voraussetzung für die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften.

Mehr Informationen zu RDKS finden Sie auf [adac.de](https://www.adac.de)



ADAC Tipp

Machen Sie sich über das RDKS an Ihrem Auto kundig (Bedienungsanleitung) und informieren Sie vor einem Reifentausch die Werkstatt über die Art des RDKS an Ihrem Fahrzeug.

Winterreifen im Sommer

Auch wenn es in Deutschland nicht verboten ist: Wer im Sommer mit Winterreifen fährt, verzichtet auf viel Sicherheit. Denn dort, wo das Auto mit Sommerreifen nach einer Bremsung von 100 auf 0 km/h auf trockener Fahrbahn bereits stillsteht, fährt das Fahrzeug auf Winterreifen noch mit einer Restgeschwindigkeit von 30 km/h oder mehr.

Auch bei einer Bremsung auf nasser Fahrbahn von 80 auf 0 km/h ist der Sommerreifen überlegen; das winterbereifte Auto fährt mit noch 31 km/h am stehenden Fahrzeug mit Sommerreifen vorbei. Sommerreifen sind also die Voraussetzung für sicheres Bremsen im Sommer, was nicht zuletzt an der speziellen Gummimischung für höhere Temperaturen liegt. Die Arbeitsbedingungen für Winterreifen verschlechtern sich mit steigenden Umgebungs- und Asphalttemperaturen sowie mit der Fahrzeugbeladung. Mit Winterreifen im Sommer unterwegs zu sein bringt abgesehen davon die folgenden Gefahren und möglichen Nachteile mit sich:

- Geringere Stabilität der Blöcke der Winterreifenprofile durch die bei hohen Temperaturen weichen Winterreifenmischungen und die kleinteilige Profilgestaltung, dadurch nur begrenzte Übertragung der Kräfte
- Überwiegend geringere Höchstgeschwindigkeit
- Lauteres Abrollgeräusch
- Höherer Materialverschleiß

Winterreifen mit weniger als 4 mm Restprofiltiefe im Frühjahr weiterzufahren hat Vor- und Nachteile. Einerseits schont es Ressourcen und den Geldbeutel. Andererseits sind die Mischungen für hohe Temperaturen (ca. 20 °C und mehr) nur bedingt geeignet. Zudem steigt mit abnehmendem Profil die Aquaplaningempfindlichkeit. Bei der Durchfahrt durch eine rund 100 m lange Wasserrinne verlieren die abgefahrenen Winterreifen schon bei knapp 65 km/h den Fahrbahnkontakt. Neue Sommer- oder Ganzjahresreifen verlieren den Fahrbahnkontakt erst bei Geschwindigkeiten über 75 km/h.

Höchstgeschwindigkeit von Winterreifen

Reifen sind jeweils für eine bestimmte Höchstgeschwindigkeit ausgelegt. Diese zu überschreiten bedeutet ein Sicherheitsrisiko. Diese Höchstgeschwindigkeit wird durch den Geschwindigkeitsindex angegeben und muss bei Sommerreifen mindestens so hoch sein wie die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs. Für Ganzjahres- oder Winterreifen, die das amtliche Schneeflockensymbol (Alpine-Symbol) tragen, gelten Ausnahmen. In diesem Fall darf die Höchstgeschwindigkeit des Reifens unter der des Fahrzeugs bzw. dem Geschwindigkeitsindex der Sommerreifen liegen. Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs steht in der Zeile T der Zulassungsbescheinigung Teil I (Datenseite rechts oben). Eine solche Bereifung ist allerdings nur zulässig, wenn im Sichtfeld von Fahrerin oder Fahrer ein deutlicher Hinweisaufkleber angebracht ist, der an diese reduzierte Höchstgeschwindigkeit erinnert. Alternativ kann – soweit vorhanden – der Bordcomputer des Fahrzeugs entsprechend so eingestellt werden, dass rechtzeitig vor Erreichen der Reifenhöchstgeschwindigkeit eine Information im Fahrerdisplay angezeigt wird und/oder ein Speedlimiter die Geschwindigkeit begrenzt. Die Höchstgeschwindigkeit des Winter- oder Ganzjahresreifens ist in jedem Fall unbedingt einzuhalten. Bitte beachten Sie: In einigen europäischen Ländern (z. B. Italien) dürfen im Sommer keine Winterreifen mit reduziertem Speedindex gefahren werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf adac.de



Reifen und Umwelt



„Rollwiderstandsarme Reifen senken den Kraftstoffverbrauch um bis zu 0,5 l/100 km, geräuschoptimierte Reifen machen ein Fahrzeug leiser. Beides kommt der Umwelt zugute.“

Neben Sicherheit und Fahrverhalten lassen sich mit der richtigen Reifenbeschaffenheit auch Kraftstoffverbrauch und Abrollgeräusche positiv beeinflussen. Gesetzesauflagen halten die Reifenindustrie dazu an, die Entwicklung umweltschonender und rollwiderstandsarmer Reifen weiter voranzutreiben. Ein ausgewogener Reifen zeichnet sich dadurch aus, dass er in allen Disziplinen überzeugt. Bei seinen Reifentests passt der ADAC die Methoden und Beurteilungen laufend den aktuellen Vorgaben und technischen Weiterentwicklungen an.

Geräuschoptimierte Reifen

Das Abrollgeräusch eines Reifens macht einen großen Teil des Verkehrslärms aus. Deshalb müssen seit 2011 alle Reifen geräuschoptimiert sein, was mit der Kennzeichnung S angegeben wird.



Kraftstoffverbrauch bzw. CO₂-Emissionen

Ist ein Fahrzeug mit rollwiderstandsarmen Reifen ausgestattet, verbraucht es bis zu 0,5 l/100 km weniger Kraftstoff. Diese Einsparung wirkt sich sowohl auf den Geldbeutel als auch auf die CO₂-Emissionen aus. Neben aller Nachhaltigkeit sollten die Reifen möglichst ausgewogen sein und keine Defizite in den Kriterien der Fahrsicherheit aufweisen. Ein Reifen muss in allen Testkriterien mit guter Leistung überzeugen und bestmögliche Sicherheit bieten.

Die ADAC Reifentests sind insbesondere auf den Aspekt der Ausgewogenheit ausgelegt. Trotzdem kann mittels der transparenten Darstellung der Einzeleigenschaften eine ökonomisch und ökologisch sinnvolle Kaufentscheidung getroffen werden.

Auch das EU-Reifenlabel, das neben Angebot von Reifen präsentiert werden muss, kann bei der Kaufentscheidung für einen umweltfreundlichen Reifen hilfreich sein, wenn für die fragliche Reifendimension kein umfangreicher und unabhängiger Vergleichstest verfügbar ist.

Reifen für E-Autos

Eine besondere Bedeutung haben leicht rollende Reifen natürlich für Elektrofahrzeuge. Hier können die letzten Kilometer der Reichweite einem kräfteschonenden Reifen zu verdanken sein.

Allerdings muss dabei auch bedacht werden, dass die meisten innovativen Hersteller ihre Reifen – unter Berücksichtigung aller möglichen Nebenwirkungen – ohnehin im Hinblick auf den Rollwiderstand optimieren. Einige Reifenhersteller kennzeichnen ihre Produkte aus diesem Grund mit EVR, was für „Electric Vehicles Ready“ steht.

Wer als Betreiberin oder Betreiber eines Elektroautos besonderen Wert auf große Reichweiten legt und gleichzeitig hohe Reifenlaufleistungen und besonderen Komfort anstrebt, sollte auch die Empfehlungen der Fahrzeughersteller prüfen. Die für die genannten spezifischen Anforderungen optimierten Reifen der Erstausrüstung können hier die geeignetere Wahl sein.

Reifenverschleiß und Nachhaltigkeit

Zu den wichtigsten Aspekten in Sachen Nachhaltigkeit und Umweltschutz zählt sicher die Verschleißfestigkeit von Reifen bzw. die mit einem Satz Reifen erzielbare Laufleistung. Selbst wenn für die meisten Reifenkäufer und Reifenkäuferinnen bei der Wahl möglichst verschleißresistenter Produkte die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund stehen dürfte, ist es natürlich ökologisch unmittelbar vorteilhaft, wenn weniger Abrieb in die Umwelt gelangt. Schätzungen der EU beziffern die Menge des jährlichen Reifenabriebs auf ca. 500.000 t.

Die ADAC Reifentests bieten hierfür die optimale Entscheidungsgrundlage: Neben den sicherheitsrelevanten Bewertungen, die bei der Auswahl des besten Reifens an erster Stelle stehen sollten, werden auch Urteile zu den erwartbaren Laufleistungen und den Kraftstoffverbräuchen veröffentlicht. Wer die Verschleißigenschaften und die sicherheitsrelevanten Aspekte der Reifen über die letzten ADAC Reifentests verfolgt und einander gegenüberstellt, wird erkennen, dass einige Hersteller regelmäßig sehr gute Kompromisse erzielen und ausgewogene Produkte anbieten. Die Unterschiede zwischen den Mengen an Reifenabrieb, die sich bei gleichen Dimensionen für Reifenmodelle verschiedener Marken ergeben, betragen teilweise 100 % und mehr. Für umweltbewusste Autofahrerinnen und Autofahrer können die detailliert dargestellten Ergebnisse der ADAC Reifentests eine echte Hilfestellung sein. Deswegen bewertet der ADAC im Rahmen seiner Reifentests ab diesem Jahr im Kriterium „Umweltbilanz“ nicht nur die erreichbare Laufleistung der Reifen, sondern im gesonderten Punkt „Abrieb“ auch die Masse an Gummimaterial, die während des Betriebs der Reifen freigesetzt wird.

Ganzjahresreifen

Die Anforderungen an einen Ganzjahresreifen sind deutlich höher als die an einen Sommer- oder Winterreifen. Ein guter Ganzjahresreifen sollte der FahrerIn oder dem Fahrer von Minusgraden auf Schnee und Eis bis hin zu hohen Temperaturen im Sommer genügend Sicherheit bieten. Diesen Spagat erreicht man in der Regel nur durch Kompromisse in der Reifenauslegung.

Liegt der Fokus auf der Wintertauglichkeit (Schneeperformance), wirkt sich das meist negativ auf die Reifeneigenschaften auf trockener Fahrbahn aus. Legt man den Reifen dagegen in seiner Grundcharakteristik als Sommerreifen aus, sind die Wintereigenschaften eingeschränkt.

Ob man hier den geeigneten Kompromiss für alle Bedingungen findet, hängt auch von der Reifenwahl für das individuelle Einsatzgebiet ab. Um zu beurteilen, ob neue Ganzjahresreifen dieser Anforderung gerecht werden, werden im Frühling bei etwa 15 °C und im Sommer bei ca. 30 °C das Verhalten auf nasser und trockener Fahrbahn sowie der Kraftstoffverbrauch untersucht. Im Winterreifentest bei -10 °C bis etwa 0 °C werden die übrigen Reifentestkriterien geprüft. Für die Testfahrten reisten ADAC-Ingenieure und Ingenieurinnen zu unterschiedlichen Jahreszeiten quer durch Europa: für die Schneeversuche nach Ivalo in Finnland, für die Nässe-, Eis- und Kraftstoffverbrauchstests ins Contidrom bei Hannover und für Trockenversuche zu Bridgestone in der Nähe von Rom.

Das Interesse an Ganzjahresreifen steigt seit einigen Jahren an. Die Ergebnisse des Ganzjahresreifentests sollen Autofahrerinnen und Autofahrern die Entscheidung erleichtern, ob sich ein Ganzjahresreifen für den individuellen Verwendungszweck lohnt. Die Testergebnisse zeigen, dass moderne Ganzjahresreifen zwar durchaus ausgewogene Eigenschaften aufweisen können, aber kaum an die saisonalen Stärken von guten Sommer- bzw. Winterreifen heranreichen.



ADAC Tipp

Ganzjahresreifen sind für Autofahrer und Autofahrerinnen eine wirtschaftliche Alternative zu Sommer- und Winterreifen, wenn sie ihr leichtes Fahrzeug nur wenig bewegen, geringe Jahresfahrleistungen erzielen und ihr Fahrzeug bei extremen Witterungsbedingungen (hohe Temperaturen, hohes Schneeaufkommen) stehen lassen können. Vielfahrerinnen und Vielfahrer hingegen, die zu jeder Zeit auf ihr Fahrzeug angewiesen sind und dieses stark auslasten, indem sie es beispielsweise auch für den Weg in heiße Urlaubsregionen nutzen, werden sinnvollerweise auf die Saisonspezialisten Sommer- und Winterreifen setzen.

Vergleich von Sommer, Winter- und Ganzjahresreifen

Ganzjahresreifen gegen Spezialisten

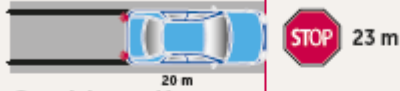
Die besten Sommer-, Winter- und Ganzjahresreifen, verglichen in der Testdimension 205/55 R16.

Bremsen auf trockener Fahrbahn (80–0 km/h), Asphalttemperatur 30–36 °C

Winterreifen



Sommerreifen



Ganzjahresreifen



Bei warmen Temperaturen zeigt der Sommerreifen seine Qualitäten. Der Bremswegunterschied zwischen dem besten Ganzjahresreifen zum Sommerreifen beträgt 3 m. Wenn das Fahrzeug mit dem besten Sommerreifen stillsteht, hat es mit dem Ganzjahresreifen eine Restgeschwindigkeit von 27 km/h.

Fazit

Sommerreifen bremsen auf trockener Fahrbahn am besten.

Bremsen auf schneebedeckter Fahrbahn (50–0 km/h), Asphalttemperatur –3 °C

Winterreifen



Sommerreifen



Ganzjahresreifen



Ein Sommerreifen hat auf Schnee nichts zu suchen. Mit ihm steht das Auto 27 m später still – etwa acht Autolängen – als mit dem Winterreifen.

Fazit

Auf Schnee stoppt kein Reifen früher als ein Winterreifen.

Bremsen auf nasser Fahrbahn (80 km/h), Asphalttemperatur 7 °C

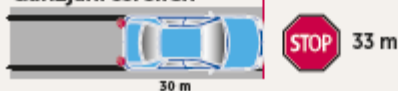
Winterreifen



Sommerreifen



Ganzjahresreifen



Mit dem Ganzjahresreifen steht das Fahrzeug nach 33 m still. Wird hingegen ein Sommerreifen im Winter eingesetzt, stoppt dieser nach 41 m, ein Winterreifen schon nach 35,5 m.

Fazit

Werden die Spezialisten in der falschen Saison gefahren, verlängert sich der Bremsweg um ca. 5 m.

Betrieb und Pflege



**„Ein Reserverad hilft bei einer Reifenpanne nur,
wenn es einsatzbereit ist.“**

Die Bedeutung der Reifen für die Betriebs- und Fahrsicherheit eines Pkw wird gern unterschätzt. Erst wenn es zu Ausfällen, einer Panne oder besonderen Verschleißerscheinungen am Profilbild kommt, werden Versäumnisse bei Pflege und Wartung deutlich. Doch dann ist es meist zu spät. Mit ein paar Tipps bleiben die Reifen fit.

Reifenalter

Die Fahreigenschaften der Reifen hängen nicht nur von der Profiltiefe, sondern auch vom Reifenalter ab. Gummimischungen härten mit der Zeit aus und werden spröde. Dadurch verschlechtern sich sämtliche Eigenschaften, die für die Sicherheit eines Reifens wichtig sind, allen voran die Nässeigenschaften. Reifen, die vor mehr als acht Jahren produziert wurden (DOT-Angabe beachten), sollten deshalb nicht mehr verwendet werden – selbst dann nicht, wenn sie noch genügend Profil aufweisen.

ADAC Tipps

- Kaufen Sie möglichst neue Reifenmodelle, um von technischen Weiterentwicklungen und Verbesserungen der Reifenhersteller zu profitieren.
- Kaufen Sie keine neuen Reifen die älter als drei Jahre sind. Auskunft über das Alter der Reifen gibt Ihnen die DOT Angaben.

Reifenleben verlängern

Nach einer gewissen Kilometerleistung zeigen die Reifen ein fahrzeugspezifisches Abriebbild. Diese Verschleißerscheinung lässt sich mit dem Austauschen der Vorder- und Hinterräder der kompletten Achse ausgleichen. Dabei sind unbedingt die Fahrzeugherstellerhinweise in der Bedienungsanleitung zu beachten.

- Liegt die Kilometerleistung im durchschnittlichen Bereich von 15.000 km/Jahr, wird der Austausch beim saisonbedingten Reifenwechsel vorgenommen.
- Liegt sie höher, lohnt sich ein Umsetzen während der Saison.

Auswuchten der Räder

Fliehkräfte, etwa durch den Verlust von Auswuchtgewichten, können kostspielige Schäden an Radlager und -aufhängung verursachen und wirken sich negativ auf die Lebensdauer der Reifen aus. Um das Auftreten schädlicher Fliehkräfte zu vermeiden, empfiehlt der ADAC, die Räder bei jedem saisonbedingten Radwechsel auswuchten zu lassen.

ADAC Tipps

- Montieren Sie wenn möglich vier Reifen des gleichen Modells und Typs.
- Montieren Sie bei unterschiedlicher Profiltiefe die besseren Reifen auf die Hinterachse, da diese durch ihr Seitenführungspotenzial die Fahrstabilität insbesondere bei Kurvenfahrt bestimmt.
- Der regelmäßige Wechsel der Räder zwischen der Antriebsachse und der nicht angetriebene Achse gleicht zudem besondere unangenehme Verschleißbilder aus (Stichwort: Sägezahnverschleiß).
- Lagern Sie die Reifen bei Nichtgebrauch sachgerecht.

Lagerung der Reifen

- Reifen mit Wasser säubern und gut trocknen
- Mögliche Fremdkörper aus den Profiltrillen entfernen und Reifen auf Schäden überprüfen
- Radposition mit Kreide kennzeichnen
- Sommerreifen bei einer Profiltiefe von weniger als 3 mm fachgerecht entsorgen
- Winterreifen bei einer Profiltiefe von weniger als 4 mm nicht mehr einlagern

Lagerung von montierten Reifen

Auf Felgen montierte Reifen liegend oder hängend aufbewahren. Zudem den vorgeschriebenen Reifendruck um 0,4 bar erhöhen.



Lagerung von losen Reifen

Demontierte Reifen stehend lagern.



Reserverad, Notrad und Pannenset

Die meisten modernen Pkw verfügen nicht mehr über ein vollwertiges Reserverad. Vielfach werden stattdessen Reifen-Pannenhilfesets mit Dichtmasse und Kompressor oder auch Noträder im Pkw mitgeführt.

ADAC Tipps

- Machen Sie sich vertraut mit den Pannenhilfemöglichkeiten, die Sie an Ihrem aktuellen Fahrzeug mitführen. Damit können Sie im Pannenfall schnell entscheiden, welche Art von Hilfe am besten passt.
- Wenn ein Fahrzeugneukauf ansteht: Informieren Sie sich über die Ausstattungsdetails für die Selbsthilfe bei Reifenpannen. Höherwertige Ausrüstung ist vielfach nur optional erhältlich. Manche Hersteller bieten diese Ausstattungen auch ohne Aufpreis an.
- Kontrollieren Sie den Fülldruck des Reserve- oder Notrads und das Alter der Dichtmasse des Reifen-Pannenhilfesets regelmäßig.

Reifen mit Notlaufeigenschaften

Um bei Luftverlust an einem oder mehreren Reifen eine – wenn auch eingeschränkte – Weiterfahrt zu ermöglichen, haben die Hersteller verschiedene Systeme und Technologien entwickelt, die eine begrenzte, aber ausreichende Reifenstabilität aufrechterhalten. Die wichtigsten sind Run-Flat-Systeme und die Seal-Technologie.

Run-Flat-Systeme (Run Flat Tyres)

Im drucklosen Zustand kann mit einem herkömmlichen Reifen nicht weitergefahren werden. Er fällt in dieser Situation zusammen und reibt sich auf kurzer Strecke auf. Außerdem kann sich der Reifenwulst vom Felgenhorn lösen. Mit den Notlaufsystemen ist die Weiterfahrt trotz Luftverlust mit einer Geschwindigkeit von meist maximal 80 km/h möglich. Am häufigsten werden Notlaufsysteme mit verstärkten Reifenflanken eingesetzt.

Dabei halten die verstärkten Seitenwände den Reifen auch ohne Innendruck formstabil auf der Serienfelge.

Somit ist eine kontrollierte Weiterfahrt ohne anzuhalten möglich, da sich der Reifen dabei weniger schnell selbst zerstört als ein Standardreifen. Die Hinweise in der Betriebsanleitung sind zu beachten. Der Fahrkomfort kann unter der höheren Steifigkeit der Reifenflanken leiden.



Seal-Technologie

Bei der Seal-Technologie wird dafür gesorgt, dass eine Verletzung in der Reifenlauffläche gar nicht erst zum Luftdruckverlust führt. Durch ein Versiegelungsmittel wird die Reifenlauffläche provisorisch abgedichtet, um den Druckverlust, etwa aufgrund eines Nagels, zu verhindern. Seal-Reifen sind mit allen handelsüblichen Felgen kompatibel und mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet.



Reifen mit Notlaufeigenschaften und RDKS

Damit der Druckverlust bei einem Reifen mit Notlaufeigenschaften in jedem Fall bemerkt wird, dürfen die entsprechenden Modelle nur in Kombination mit einem direkten oder indirekten RDKS (siehe Seite 14) verwendet werden.

Bitte unbedingt beachten: Unabhängig von der Art der Hilfen und Unterstützungssysteme müssen alle provisorischen Nothilfen so schnell wie möglich durch professionelle Maßnahmen ersetzt werden. Lediglich ein intaktes, vollwertiges Ersatzrad kann dauerhaft verwendet werden.

Außerdem wichtig



**„Wer Geld sparen will, nimmt sich Zeit für Preisvergleiche
und schaut bei Pauschalangeboten genau hin.“**

Alternative Reifengrößen

Die Vielfalt der Reifendimensionen, mit denen moderne Pkw serienmäßig ausgerüstet werden, nimmt ständig zu, das Angebot wird immer kleinteiliger und unübersichtlicher. Dies hat zur Folge, dass eine vorhandene, eher seltene Reifengröße häufig relativ teuer angeboten wird. Vor einem Kauf von neuen Reifen ist es deswegen sinnvoll, zu wissen, welche alternativen Reifendimensionen für das Auto zulässig sind.

In vielen Fällen gibt es mehrere, auch gängigere Bereifungsmöglichkeiten. Ein Blick in die Fahrzeugpapiere, das sogenannte CoC und die Fahrzeugbedienungsanleitung gibt einen ersten Hinweis auf erlaubte Reifengrößen. Häufig sind damit allerdings nicht alle zulässigen alternativen Rad-Reifen-Kombinationen für Halter oder Halterin offengelegt. Deswegen ist es sinnvoll, beim Vertrags- oder Reifenfachhändler weitere Bereifungsmöglichkeiten nachzufragen. Zu beachten ist dabei auch, dass bei einem Wechsel der Reifendimension andere Felgen erforderlich werden können. In diesem Fall müssten die Kosten hierfür mit einkalkuliert werden. Das Angebot von Reifen gängiger Größen ist meist umfangreicher, wegen des größeren Wettbewerbs sind die Preise vielfach niedriger. Bequem ist es, wenn es für die vorhandene Reifendimension ein umfangreiches Angebot gibt.

Eine Umrüstung auf eine alternative Reifengröße ist dann selten sinnvoll.

Reifenkauf

Steht der Kauf neuer Reifen an, lohnt es sich, Produkte mit ähnlicher Leistung einem Vergleich zu unterziehen. Preisunterschiede von bis zu 50 % sind keine Seltenheit und lassen sich mit der Art des Vertriebs und den jeweiligen Preisstrukturen erklären. Wird der Kauf von fachkundiger Beratung begleitet, darf der Preis durchaus höher ausfallen als dort, wo sich die Dienstleistung auf den Verkauf beschränkt.

Der ADAC empfiehlt, möglichst auf Grundlage des ADAC Reifentests ein bis drei infrage kommende Reifenmodelle auszuwählen. Für diese sollten jeweils bis zu vier Angebote eingeholt werden. Damit ergeben sich gute Vergleichsmöglichkeiten für einen günstigen Einkauf. Natürlich sollten neben dem Reifenpreis auch alle zusätzlichen Kosten für Montage, Wuchten, Altreifenentsorgung und Sonstiges abgefragt werden.

Bei der gegebenen Vielfalt an Reifendimensionen ist es im Rahmen der ADAC Reifentests nicht möglich, alle Reifenspezifikationen zu testen. Eine Übertragung der Testergebnisse auf „benachbarte“ Reifendimensionen ist mit kleinen Einschränkungen möglich. Bei sonst gleicher Modellbezeichnung sind dies Reifen, die 10 mm breiter oder 10 mm schmaler sind. Beispiel: Wenn das Reifenmodell A in der Dimension 205/55 R 16 V getestet wurde, kann dieses Ergebnis übertragen werden auf das Reifenmodell A in den Dimensionen 195/55 R 16 V und 215/55 R 16 V.

Reifenkauf im Internet

Reifenangebote im Internet bieten gute Vergleichsmöglichkeiten und werden deswegen auch rege genutzt. Trotzdem verlieren die ortsansässigen Reifenhändler nicht an Attraktivität, da hier von der Beratung über die Reifenbestellung bis zur Abwicklung alles aus einer Hand kommt. Bei Bestellungen auf Online-Plattformen sollte Folgendes beachtet werden:

- Vergleichen Sie immer das komplette Angebot für Reifen inklusive Montage.
- Es kommt vor, dass im Internet gleiche Reifenmodelle mit unterschiedlichen EU-Klassifizierungen angeboten werden. Um sicherzugehen, dass der bestellte mit dem getesteten Reifen identisch ist, muss unbedingt auf das EU-Reifenlabel geachtet werden.
- Da Reifen großen Einfluss auf die Sicherheit haben, sollten sie grundsätzlich nur von ausreichend qualifizierten Fachleuten montiert werden.

Nebenkosten im Pauschalangebot

Ersparen Sie sich unerfreuliche Überraschungen bei Rechnungserhalt, indem Sie ein detailliertes Angebot einholen und klar vereinbaren, welche Leistungen zu erbringen sind. Zu den Leistungen rund um die Montage von Neureifen zählen:

- Raddemontage und -montage
- Reifendemontage und -montage
- Ventilerneuerung (bei Gummi-Snap-in-Ventil)
- Auswuchten des Rads
- Altreifenentsorgung
- Ggf. Montage und Einstellung des RDKS

Die Preise für die einzelnen Leistungen sind unter anderem abhängig von der Größe und dem Gewicht der Räder, der Art des Auswuchtens und der Ventilbauart.

Nicht zu den Standardleistungen im Rahmen einer Reifenneumontage gehören:

- Radwäsche
- Befüllung mit Reifengas (hat keinen erkennbaren Nutzen)

Wenn diese Leistungen angeboten werden, sollten Sie nach den Kosten fragen und sie im Zweifel ablehnen.

ADAC Tipps

- Lassen Sie sich ein genaues Angebot geben.
- Erteilen Sie einen verbindlichen Auftrag auf der Grundlage des Angebots.
- Fragen Sie bei Rechnungsstellung im Zweifel nach.
- Bezahlen Sie nur die in Auftrag gegebenen Leistungen.

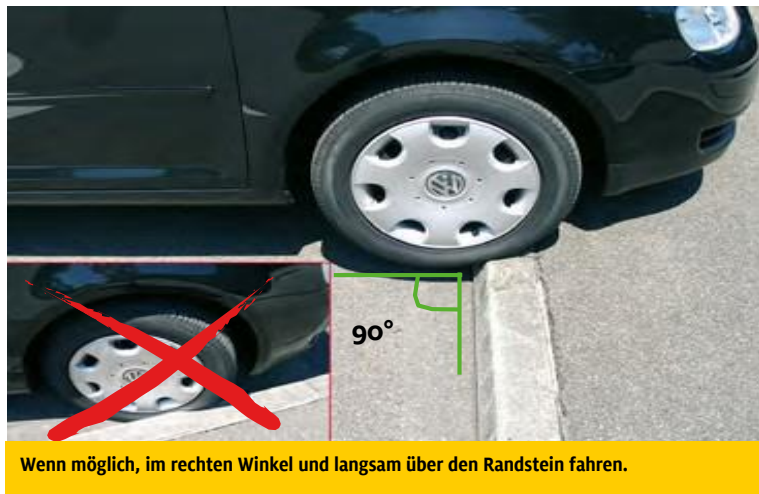
Reifenschäden

Die Bedeutung der Reifen wird ersichtlich, wenn man sich vor Augen führt, dass alle Antriebs-, Brems- und Seitenkräfte, mit denen das Fahrzeug gesteuert wird, in der Reifenaufstandsfläche übertragen werden. Dabei ist diese Fläche, die den Straßenkontakt herstellt, nicht größer als eine Postkarte. Auf Dauer können die Reifen diesen hohen Belastungen nur standhalten, wenn sie richtig behandelt und gepflegt werden. Beachten Sie deshalb folgende Punkte:

Quetschungen vermeiden

Das Überfahren von teilweise scharfkantigen Bordsteinen ist nicht immer vermeidbar. Dabei können, vor allem wenn der Reifendruck zu gering, die Geschwindigkeit zu hoch und der Überfahrwinkel sehr flach ist, nachhaltige Schäden an den Reifen entstehen. Das Tückische an dieser Reifenbehandlung ist, dass diese Schäden von außen kaum oder gar nicht sichtbar sind. Außerdem müssen beschädigte Reifen nicht sofort zu Unfällen führen, sondern können erst Monate später die Ursache für einen Reifenplatzer mit möglicherweise schlimmen Folgen sein. Quetschungen können Sie vermeiden, indem Sie im rechten Winkel und langsam über einen Randstein fahren. Außerdem macht der korrekte Fülldruck den Reifen weniger empfindlich.

Wenn bereits Risse oder Beulen erkennbar sind, müssen Reifen umgehend ersetzt werden.



Reifenreparatur

Grundsätzlich dürfen Reifen laut § 36 StVZO (Erl. 6) repariert werden. Voraussetzung für eine Reparatur ist eine eingehende Schadensbewertung durch eine besonders qualifizierte Reifenfachperson. Diese prüft nicht nur den Schaden, sondern beurteilt auch die Wirtschaftlichkeit einer Reparatur und berücksichtigt die möglichen Einschränkungen und Auflagen, die seitens des Gesetzgebers und des Reifenherstellers vorgegeben sind. Eine professionelle Reparatur wird so vorgenommen, dass der reparierte Reifen uneingeschränkt entsprechend seiner Spezifikation genutzt werden kann. Ein Reifen, der bereits provisorisch mittels Pannenhilfsmittel behandelt wurde, darf in diesem Sinn nicht mehr repariert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auch auf adac.de

Reifenschaden: Was können Sie tun?

Treten an neuen Reifen innerhalb der Gewährleistungsfrist Schäden auf, von denen angenommen wird, dass sie nicht durch die spezifische Nutzung, sondern durch einen Material- oder Fertigungsfehler verursacht wurden, so können diese Reifen beim Verkäufer reklamiert werden. Ist der Reifen Teil der Erstausrüstung eines vollständigen Fahrzeugs, so ist dies der gewerbliche Autoverkäufer. Wurde der Reifen bei einem Reifenfachhändler erworben, ist die Reklamation an diesen zu richten. Beim Online-Kauf des Reifens gilt der Internethändler als Ansprechpartner.

Wird der Reifen bei einem Reifenfachhändler reklamiert, erfolgt dies nach einem standardisierten Verfahren. In dem hierzu verwendeten Formular werden alle wichtigen Informationen zu Reifen und Fahrzeug festgehalten. Anschließend werden der Reifen und das Formular zur Begutachtung an den Hersteller geschickt. Nach dessen Beurteilung des angezeigten Schadens erfolgt entweder eine Gutschrift oder der Reifen wird nach Rücksprache über den Händler an den Kunden zurückgegeben bzw. entsorgt. Weitere Informationen kann der Reifenhändler geben. Besondere Verschleißerscheinungen am Reifen oder auch ein vorzeitiger Verschleiß ohne Auffälligkeiten werden üblicherweise nicht als Reklamationsgrund anerkannt.

Bilder: © ISP Grube, ADAC/Marc Wittkowski, TCS, www.fotoboutique.ch, Reifenbuch

Herausgeber/Impressum

ADAC e.V.
Test und Technik
81360 München
E-Mail tet@adac.de
www.adac.de