







Fit, fitter, Winter-Check

Fahrzeuge müssen immer sicher rollen – klar. Im Winter sollten Autofahrer allerdings bei der Wartung eine Schippe drauflegen. Frost, Matsch, Eis und Schnee sorgen nicht nur auf den Straßen für Chaos. Friert das Kühlwasser, droht ein Motorschaden. Haben die Reifen keinen Grip, endet die Fahrt früher als geplant. Die Werkstätten bieten vielfach entsprechende Winter-Checks an. Damit sinken die Risiken erheblich. Die Schwerpunkte:

Reifen

Die Vorteile von Sommer- und Winterreifen dürften hinlänglich bekannt sein. Winterreifen mit dem Alpine-Symbol auf der Flanke garantieren mit ihrer weicheren Gummimischung und dem gröberen Profil auf Eis und Schnee eine stabile Bodenhaftung und kurze Bremswege. Vor dem Reifenwechsel gilt der Blick dem Profil (empfohlen: mindestens vier Millimeter), dem Reifendruck (laut Bedienungsanleitung) und eventuellen Schäden.

Batterie

Spielt sie nicht mit, sinkt die Laune gen Null. Mit knapp 45 Prozent war laut ADAC eine leere Starterbatterie 2024 erneut die häufigste Pannenursache. Kein Wunder, ziehen Heizung und Beleuchtung im Winter extra Strom. Speicherkapazität, Ladezustand und Kaltstromfähigkeit checkt die Werkstatt, sie säubert und fettet auch die Pole. Für den Fall des Notfalls landet ein Starthilfekabel im Kofferraum.

Licht

Ohne Licht keine Sicht. Bei einem Rundgang ums Auto sind die Funktionen von Brems- und Rückfahrlicht, Tagfahrleuchten, Stand-, Abblend- und Fernlicht, Nebelscheinwerfern sowie Blinkern schnell geprüft. Ausgefallene Lampen tauschen die Werkstatt-Profis aus.

Frostschutz

Er gehört jetzt in das Scheibenwisch- und in das Kühlwasser. Weil nur der Winterreiniger Schutz vor dem Einfrieren der Scheibenwaschanlage bietet, sollte der Sommerreiniger jetzt komplett verbraucht werden. Erst danach wird der Winterzusatz eingefüllt, der das Wischwasser bis mindestens minus 20 Grad frostfrei halten sollte. Für unterwegs sorgt ein Fertiggebinde für entspannte Fahrt. Zum Pflichtprogramm gehören die Wischerblätter: Ziehen sie Schlieren, werden neue fällig.

Vor dem Einfrieren des Kühlwassers bewahrt jetzt ein Frostschutz bis mindestens minus 25 Grad Celsius. Der farbige Cocktail im transparenten Behälter wird mit einer Frostschutzspindel geprüft und gegebenenfalls entsprechend den Herstellervorgaben aufgefüllt.



Winterzubehör

Beim Auto geht nichts mehr, wenn es im Tiefschnee mit vereisten Scheiben und leerer Batterie feststeckt. Diese Helfer können retten: kleiner Spaten, Handfeger, Schneeketten, Starthilfekabel, Scheibenenteiser, Decken und Handschuhe.

So rollen Reifen länger rund

Allein im Jahr 2024 gab es laut Statista von den insgesamt 3.923 Verkehrsunfällen mit Personenschaden 939 aufgrund mangelhafter Bereifung. Die gute Nachricht. Autofahrer haben es in der Regel selbst in der Hand, wie lange und sicher Reifen rollen. Tipps für ein langes Reifenlehen

Regelmäßiger Reifen-Check

Alter, Luftdruck, Profil, Schäden – all das sollten Autofahrer regelmäßig checken. Nach zwei oder drei Jahren schauen dann auch die HU-Prüfer nach dem Rechten.

Ein gesetzlich vorgeschriebenes Reifenalter gibt es nicht. Spätestens aber nach zehn Jahren haben die meisten Pneus ausgedient. Komfort und Sicherheit sind nicht mehr gegeben. Das Alter kann mit den letzten vier Ziffern der sogenannten DOT-Nummer auf der Reifenflanke ermittelt werden. Beispiel: 1122 bedeutet, dass der Reifen im November 2022 produziert wurde.

Das Profil lässt sich ganz einfach mit einer Euro-Münze prüfen. Verschwindet der äußere Rand, ist das Profil noch ausreichend.

Wechsel von Sommer- auf Winterreifen

Wozu braucht man angesichts des Klimawandels noch Spezialisten für Winter und Sommer? Ganzjahresreifen erledigen den Job doch ebenso gut. Die klare Antwort: Jein! Die Allrounder werden immer ein Kompromiss bleiben. Ihre Nachteile: Im Sommer verschleißen sie schneller, die Laufleistung sinkt, der Kraftstoffverbrauch steigt. Im Winter fehlt die ausreichende Traktion. Und nach wie vor kosten die Allrounder auch mehr als die Saison-Spezialisten.

Positionswechsel der Räder

Reifen verschleißen an beiden Achsen nach langen Fahrten unterschiedlich. Sie sollten deshalb regelmäßig zwischen Vorder- und Hinterachse getauscht werden.



Richtiger Luftdruck

Der Autofahrer-Fehler schlechthin: Viele vernachlässigen den Luftdruck. Entweder wird kaum kontrolliert oder falsch befüllt. Das führt zu höherem Verschleiß, neue Reifen werden früher fällig. Die Werkstatt empfiehlt, den Reifendruck alle zwei bis vier Wochen zu prüfen. Im Urlaub wird er entsprechend der Ladung erhöht. Die Daten stehen in der Bedienungsanleitung, der Tankklappe oder an der B-Säule.

Sich auf das RDKS zu verlassen, ist nur die halbe Wahrheit. Es lässt Toleranzen zu, die ebenfalls zu höherem Verschleiß führen. Hinzu kommt, dass die indirekt messenden Systeme weniger genau sind. Also Hand anlegen nicht vergessen.

Reifenschonendes Fahren

Wer ständig rast, an der Ampel von 0 auf Tempo 100 beschleunigt, abrupt bremst oder quietschend die Kurven nimmt, fährt die Reifen sicher ins Aus. Die Ansage lautet: defensiv und vorausschauend fahren! Klingt langweilig, schont am Ende aber Reifen, Geldbeutel und die Nerven.

Tests erleichtern Kauf

Mit Billigkäufen sparen Autofahrer oft am falschen Ende. Automobilklubs und Fachzeitschriften ermitteln in Reifentests neben dem durchschnittlichen Kaufpreis deshalb auch die prognostizierte Laufleistung. So verschlingen Billigreifen mit geringerer Laufleistung unterm Strich meist mehr Kosten. Ein zweiter Reifensatz wird schneller fällig plus Montage, Auswuchten und RDKS-Sensoren.

Gebrauchte E-Autos: Batterietest gibt Sicherheit

Batterien sind das teuerste Bauteil von E-Mobilen und machen 50 Prozent des Fahrzeugwertes aus. Ihr Zustand ist somit entscheidende Kauf- und Verkaufshilfe, gibt aber auch wichtige Informationen über die Reichweite und verdeckte Schäden vor Ablauf der Garantie preis. Bei der Deutschen Automobil Treuhand (DAT) fließt der Akkuzustand als Prüfkriterium bereits in die Fahrzeugbewertung mit ein.

Doch wie prüft man den Gesundheitszustand der Batterie, den sogenannten State of Health (SoH)? Erste Tester und Zertifikate sind auf dem Markt. Autohersteller haben sie im Portfolio und unabhängige Anbieter wie AVILOO. Laut einer Umfrage von mobile.de wünschen sich neun von zehn potenziellen Käufern ein objektives Batterie-Zertifikat.¹

¹ https://newsroom.mobile.de/batterie-zertifikate-goldene-batterie/



Das österreichische Unternehmen AVILOO kooperiert unter anderem mit dem Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK), ADAC und GTÜ. Michael Schneider, Teamleiter Sales von AVILOO, erklärt Verfahren, Mehrwert, Preis und blickt auf KI-gestützte Prognosemodelle.

Vorab: Was macht der E-Batterie generell und speziell in der kalten Jahreszeit am meisten zu schaffen?

So schnell nichts. Wie zügig sie altert, haben Fahrzeughalter im Grunde genommen selbst in der Hand – unabhängig von der Jahreszeit. Um den Energieverbrauch und die Ladezyklen deutlich zu reduzieren, sind folgende Tipps sinnvoll: Essenziell ist ein gleichmäßiger, vorausschauender und sparsamer Fahrstil. Zudem sollten lange Standzeiten bei hohen Ladezuständen von über 80 Prozent ebenso vermieden werden wie zu hohe oder niedrige Fahrzeugtemperaturen beim Parken. Auch das Schnellladen lässt die Batterie zügiger altern.

Wie funktionieren die beiden AVILOO-Tests PREMIUM und FLASH?

Für den umfangreichen PREMIUM Test benötigen Kunden die AVILOO-Box sowie ein OBD2-Kabel, das im Auto angesteckt werden muss. Die Fahrzeuge werden auf 100 Prozent aufgeladen und danach innerhalb von sieben Tagen auf unter zehn Prozent Ladezustand heruntergefahren. Währenddessen wird ein vollständiger Ladezyklus aufgezeichnet. Im Anschluss gibt es ein detailliertes Batteriezertifikat, in dem der SoH in Prozent angegeben und daraus eine realistische Reichweite abgeleitet wird.

Der FLASH Test ist der derzeit schnellste Batteriecheck am Markt. Er kombiniert eine Analyse auf Zellebene mit einer Echtzeit-Gesundheitsprognose – und das ohne eine einzige Fahrt und dank Plug & Play-Technologie in nur drei Minuten. Dabei nutzt er für die Diagnose trainierte Modelle basierend auf dynamischen Daten aus dem PREMIUM Test.

Welchen Mehrwert bekommen die Autobesitzer mit dem Aviloo-Zertifikat?

Kunden erhalten vor allem Sicherheit über den Gesundheitszustand der E-Batterie, vollkommen hersteller- und fahrzeugunabhängig. Wir analysieren das tatsächliche Verhalten der Batterie auf Zellebene und erkennen so Anomalien und altersbedingte Leistungsverluste mit bisher unerreichter Präzision. Außerdem erhalten die Autobesitzer eine gesicherte Einschätzung, wie die Batterie ihres Fahrzeugs im Vergleich zu Batterien vergleichbarer Fahrzeuge abschneidet. Haben sie eine gute SoH-Bewertung, verkaufen sie sich besser und schneller.

Wodurch unterscheidet sich das Aviloo-Zertifikat von Checks anderer Anbieter?

Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemauslese-Anbietern bietet der AVILOO FLASH Test innerhalb von drei Minuten nicht nur eine unabhängige Analyse auf Zellebene, die auch Defekte aufzeigt, sondern ebenso einen unabhängig berechneten SoH sowie ein transparentes Benchmarking-Modell. All diese Alleinstellungsmerkmale heben uns von anderen Anbietern ab und machen das Zertifikat sogar zum Industriestandard.



Sind alle E-Fahrzeuge prüfbar?

Aktuell decken wir über 96 Prozent der gängigen Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge ab. Das Angebot wird laufend erweitert. Kunden können sich auf unserer Website aktuell über die Modelle informieren: https://aviloo.com/de/fahrzeugabdeckung.

Kann man die Batterie auch selbst testen? Und was kosten die Checks?

Der PREMIUM Test ist vor allem für Endverbraucher gedacht. Er kostet 99 Euro plus Versandkosten. Für den FLASH Test, den besonders Händler und Werkstätten nutzen, werden 79 Euro plus Versandkosten fällig. Business-Kunden erhalten ein auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot.

Das Zertifikat gibt einen Zustandsbericht hier und jetzt. Interessant ist für viele aber auch die Prognose über die Lebensdauer der Batterie. Wie ist da der Stand der Dinge?

Wir arbeiten schon seit Langem mit KI-gestützten Modellen, die in unser Batteriezertifikat mit einfließen und auf hunderttausende Daten unseres PREMIUM Tests zurückgreifen. Zukünftig werden wir in unserem FLASH Test-Zertifikat auch eine Prognose einbauen, die aufzeigt, wie sich der Gesundheitszustand der Batterie entwickeln wird.

Frostschutz: der coole Cocktail für kalte Tage

Wir ziehen uns kuschlig warm an, trinken heißen Tee und hocken gemütlich vor dem Kamin. Schutz gegen Kälte – nichts anderes braucht auch das Auto im Winter. Schon vor den ersten Minusgraden gehört deshalb Frostschutz ins Kühlwasser und in den Scheibenreiniger. Nur so friert nichts ein, nur so bleibt der Durchblick ungetrübt.

Freie Scheiben, freie Sicht

Nichts nervt im Winter mehr als vereiste, verschmutzte Scheiben. Beseitigt der Sommerreiniger Insektenreste, Baumharz und Vogeldreck, befreit die Winterware die Gläser perfekt von Schmutz, Schneematsch und Salzrückständen – und das bis mindesten minus 20 Grad Celsius. Er sorgt außerdem dafür, dass Leitungen, Behälter, Pumpe und Düsen nicht einfrieren, selbst wenn sie beheizt sind.

Den Frostschutz gibt es als Fertigware und Konzentrat. Hilfreich sind in jedem Fall ein Trichter zum Eingießen und eine Plastikflasche zum Mischen des Konzentrats mit destilliertem Wasser. Vor dem Befüllen des Wischwasserbehälters sollte der Tank geleert werden. Sonst leistet der Scheibenreiniger nur halbe Frostschutz-Arbeit. Schließlich sind Sommer- und Winterreiniger auf die entsprechenden Temperaturen und Einsatzbereiche abgestimmt.

Kühler Motor, null Korrosion und Kalk

Das jedenfalls ist das erklärte Ziel von Kühlerfrostschutz. Ohne den Allrounder drohen im Winter das Zufrieren von Wasserpumpe, Leitungen, Zylinderkopf und schlimmstenfalls ein

Impressum: "Sicher durch die kalte Jahreszeit!" ist eine Information des Deutschen Kfz-Gewerbes (ZDK), Franz-Lohe-Straße 21, 53129 Bonn, in Zusammenarbeit mit der Innung



Motorschaden. Der farbige Cocktail schützt mit seinen Zusätzen aber auch vor Rost und Kalkablagerungen. Alles wichtige Aufgaben, für deren Gelingen Kühlmittelstand und Frostschutz regelmäßig geprüft werden müssen. Da reichen die Wartungen – wenn sie bei älteren Autos nach der Garantiezeit überhaupt noch stattfinden – nicht aus.

Der Füllstand im transparenten Behälter sollte sich zwischen Minimum und Maximum bewegen und vor Frost bis mindestens minus 25 Grad Celsius schützen. Liegt er darunter, muss mit einem vom Fahrzeughersteller freigegebenen Mittel nachgefüllt werden. Alle drei bis vier Jahre empfehlen die Hersteller einen Wechsel in der Werkstatt, die auch den Sondermüll korrekt entsorgt.

Der Frostschutz lässt sich mit einem Prüfer aus dem Baumarkt, dem Zubehörhandel oder von der Tankstelle checken. Fehlt Frostschutz, wird er ergänzt. Doch Vorsicht! Der Motor muss kalt sein, ehe der Check beginnt. Das unter Druck stehende heiße Kühlwasser schießt sonst aus dem Behälter und kann zu schweren Verbrennungen führen.

Schneeketten: Startklar für den Winterdienst

Ja, es gibt sie noch – Orte mit Schneegarantie. Von Skandinavien bis Südtirol locken sie bald wieder mit steilen Pisten, gut präparierten Loipen, Schneegestöber und Eiseskälte. Wer mit dem Auto in die Skiparadiese reist, sollte sich allerdings wappnen. Denn da, wo Winterreifen keinen Grip mehr haben, schlägt die Stunde der Schneeketten. Auf Hochgebirgsstraßen und Pässen sorgen sie für packende Haftung, für garantiertes Fortkommen. Vorausgesetzt allerdings, sie passen zu Reifen, Einsatz und dem Montagegeschick der Fahrer. Die Fakten:

Wann kommen Schneeketten zum Einsatz?

Bei dem Verkehrszeichen "rundes blaues Schild mit Schneekettensymbol" sind die Traktionshilfen vorgeschrieben. Wer dann keine aufzieht, riskiert 20 Euro Bußgeld. Ansonsten entscheiden die Straßenverhältnisse: Kommen die Fahrzeuge allein mit Winterreifen auf Schnee und Eis nicht mehr voran, dürfen die Ketten angelegt werden. Eine generelle Kettenpflicht gibt es in Deutschland aber nicht.

Wie schnell darf man mit ihnen fahren?

Maximal Tempo 50. Auch hier droht bei Nichteinhaltung eine Geldstrafe – ab 48,50 Euro, schlimmstenfalls Punkte und ein Fahrverbot.

Welche Schneeketten eignen sich für meine Reifen?

Schneeketten müssen zum Auto und zu den Winterreifen passen. Entscheidende Maße sind Reifenbreite, Höhe-Breite-Verhältnis und Felgendurchmesser. Aufschluss darüber geben die Größenangabe auf der Reifenflanke (Beispiel: 175/65 R14) sowie die Daten im Fahrzeugschein unter Punkt 15.1 und 15.2.

Impressum: "Sicher durch die kalte Jahreszeit!" ist eine Information des Deutschen Kfz-Gewerbes (ZDK), Franz-Lohe-Straße 21, 53129 Bonn, in Zusammenarbeit mit der Innung



Zusätzliche Kriterien: Montagesystem (selbst- oder manuell spannend), Felgenschutz, geeignet für enge Radkästen oder SUVs.

Alle Daten bei den Anbietern im Internet eingeben – die Ergebnisse werden aufgezeigt. Professioneller geht's natürlich in der Werkstatt oder beim Reifendienst. Auf der sicheren Seite sind Österreich-Urlauber, wenn die Ketten die sogenannte Ö-Norm 5117 beziehungsweise V5119 erfüllen oder EU-genehmigt sind.

Welche Modelle gibt es?

Im Angebot sind Seil- und Bügelringketten, Schnellmontageketten und Anfahrhilfen. Welche passen, hängt vom Einsatz ab. Wer nur wenige Male im Jahr auf die Piste will, fährt mit einer Seilkette gut und günstig, muss allerdings Fingerfertigkeit beim Anbringen und Nachspannen mitbringen. Alpinisten wählen die teuren Schnellmontageketten, die per Adapter im Nu sitzen. Anfahrhilfen sind dagegen lediglich für den Notfall gedacht, also kein vollwertiger Ersatz für Schneeketten.

Bei einigen Modellen ist das Aufziehen also eine etwas knifflige Sache...

Richtig. Mit klammen Fingern im Tiefschnee und Dunkeln die Technik nicht verstehen oder an der Handhabung scheitern – wer will das schon. Da hilft nur eins: zuhause üben! Auch die Werkstatt ist behilflich. Handschuhe nicht vergessen!

Müssen alle Reifen mit Schneeketten ausgestattet sein?

Nein, der Gesetzgeber schreibt lediglich das Aufziehen auf den Antriebsrädern vor: bei Frontantrieb auf die Vorderreifen, bei Heckantrieb auf die Hinterreifen. Für Allradler gelten die Angaben in der Bedienungsanleitung der Hersteller.

Schaden die Ketten nicht den Alufelgen?

Prinzipiell nein, sie müssen nur den Vorgaben der Hersteller entsprechen, exakt montiert werden und dürfen natürlich nicht an der Felge reiben. Speziell für diesen Einsatz haben die Anbieter eigene Modelle entwickelt. Möglich ist auch die Nachrüstung mit einem Felgenschutz.

Gibt es auch Schneeketten zum Verleih?

Ja. Die Preise beginnen für Kleinwagen in der Regel ab vier Euro/Tag. Alternativ verkauft der ADAC an seine Mitglieder Schneeketten mit Rückgabeoption: Wurden die Ketten nicht benutzt, gibt's den Kaufpreis abzüglich einer Servicegebühr nach dem Urlaub zurück.

Was ist nach dem Gebrauch zu beachten?

Die Ketten werden mit Wasser vom Schmutz befreit, getrocknet, eventuell leicht geölt und möglichst in einer Tasche oder in der Originalverpackung bis zum nächsten Einsatz gelagert.



Hinweis: Texte und Fotos stehen unter www.kfzge-werbe.de/presse/publikationen/info-beilagen