



Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe
Zentralverband

Fit für die kalte Jahreszeit!

Fit für die kalte Jahreszeit!

Jetzt den Winter-Check in Ihrem Kfz-Meisterbetrieb nutzen.



Meisterbetrieb der Kfz-Innung

Wir können Auto.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Jetzt den Winter-Check in Ihrem Kfz-Meisterbetrieb nutzen.



Meisterbetrieb der Kfz-Innung

Wir können Auto.



Geprüft und sicher durch den Winter!

Der Winter-Check – nur in Ihrem Kfz-Meisterbetrieb.



Meisterbetrieb der Kfz-Innung

Wir können Auto.



Geprüft und sicher durch den Winter!

Der Winter-Check – nur in Ihrem Kfz-Meisterbetrieb.



Meisterbetrieb der Kfz-Innung

Wir können Auto.





Fit für die kalte Jahreszeit!

Alpine-Symbol jetzt Winterreifen-Standard

Die einen lassen ihre eingelagerten Winterreifen im Oktober aufziehen, die anderen kaufen sie noch. Was viele nicht wissen: Seit Juni gelten verschärfte Regeln für die Winterreifenpflicht. Damit sorgt in frostigen Zeiten erstmals ein Qualitätssiegel, dass Winterreifen nach einheitlichen und strengen Kriterien geprüft werden. Keine Panik: Es gibt Übergangsfristen.

Das ist neu:

- Autos dürfen bei winterlichen Verhältnissen nur noch mit Reifen rollen, die das Alpine-Symbol (Bergpiktogramm mit Schneeflocke) auf der Flanke tragen. Dafür müssen Reifenhersteller dem Kraftfahrtbundesamt oder anderen Typgenehmigungsbehörden durch Tests nachweisen, dass die Winter- oder Ganzjahresreifen besondere Anforderungen beispielsweise an Traktion, Brems- oder Beschleunigungsverhalten auf Schnee erfüllen. Die Kennzeichnung M+S (Matsch+Schnee) allein reicht nicht mehr aus.
- Gleichzeitig setzt der Gesetzgeber eine Übergangsfrist: M + S-Reifen, die bis 31. Dezember 2017 hergestellt werden, dürfen noch bis 31. Oktober 2024 rollen.
- Erstmals wird bei Verstoß gegen die Winterreifenpflicht nicht nur der Fahrer, sondern auch der Fahrzeughalter zur Verantwortung gezogen. Lässt er bei winterlichen Verhältnissen die Fahrt ohne Winterreifen zu oder ordnet sie an, droht ihm ein Bußgeld in Höhe von 75 Euro und ein Punkt in Flensburg.
- Ausgenommen von der Regelung sind Fahrzeuge wie beispielsweise Motorräder und motorisierte Krankenfahrstühle, für die es keine Winterreifen gibt. Deren Besitzer müssen aber sorgfältig prüfen, ob die Fahrt nicht mit anderen Verkehrsmitteln durchgeführt werden kann. Ist das nicht der Fall, schreibt der Gesetzgeber maximal Tempo 50 und einen Sicherheitsabstand von mindestens der Hälfte der gefahrenen Geschwindigkeit vor.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Das bleibt:

- In Deutschland gibt es keine allgemeine, sondern eine situative Winterreifenpflicht. Das heißt laut Paragraph 2 der Straßenverkehrs-Ordnung: Bei "Glatteis, Schneeglätte, Schneematsch, Eis- oder Reifglätte" müssen Winter- oder Ganzjahresreifen aufgezogen werden. Das gilt auch für im Ausland zugelassene Fahrzeuge.
- Gesetzlich vorgeschrieben bleibt eine Mindestprofiltiefe von 1,6 Millimetern. Verkehrssicherheitsexperten empfehlen jedoch mindestens 4 Millimeter.
- Fahrer, die bei winterlichen Bedingungen mit Sommerreifen erwischt werden, riskieren einen Punkt in Flensburg und 60 Euro Bußgeld. Bei Behinderung erhöht sich die Geldstrafe auf 80 Euro.
- Wer mit Sommerreifen witterungsbedingt einen Unfall verursacht, muss damit rechnen, dass die Kaskoversicherung die Leistung anteilig kürzt. Den Schaden des Unfallopfers übernimmt die Kfz-Haftpflichtversicherung in voller Höhe.

Geprüft und fit für den Winter

Die Tage werden kürzer, die Nächte länger und kälter. Wir hüllen uns in Wolle und Daunenhüllen, stapfen wetterfest in gefütterten Stiefeln und heizen innerlich mit Grog ein. Maßnahmen, die auch dem Auto guttun. Also rein in die Kfz-Meisterwerkstätten und rauf zum Winter-Check auf die Hebebühne. Der 7-Punkte-Plan:

Batterie: An ihr nagen alle – Licht, Heizung, Radio... Im Winter erheblich mehr als im Sommer. Kein Wunder, dass der Stromspender in der ADAC-Pannenstatistik immer wieder auf das unrühmliche oberste Podest klettert.

Lade- und Säurezustand werden geprüft, die Pole gereinigt und gefettet. Ist die Batterie zu schwach, muss eine neue her. Für die Fahrzeughalter gilt: Stromfresser wie Sitzheizung und Gebläse im Winter vor allem auf Kurzstrecken dosiert einsetzen. Ladegeräte



Fit für die kalte Jahreszeit!

bringen schwächelnde Akkus wieder auf Trab. Und ein Starthilfekabel hat schon manchen Gestrandeten wieder in die Spur gebracht.

Bremsen: Vieles können die Autofahrer selbst prüfen und erneuern – die Bremsen nicht. Zu viel Sicherheit steht auf dem Spiel. Und wer hat schon Hebebühne, Werkzeug und Ersatzteile zuhause. Ein klarer Fall für die Werkstatt.

Licht: Nur funktionierende, gut ausleuchtende Scheinwerfer bringen Licht ins Dunkel. Bei jedem dritten Auto klappte das laut Licht-Test von Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe und Deutscher Verkehrswacht im vergangenen Jahr nicht.

Die Mechatroniker prüfen die Beleuchtung und stellen die Scheinwerfer ein. Helle Autobesitzer lassen das natürlich im Oktober beim Licht-Test erledigen.

Reifen: Zeit für den Wechsel auf Winterreifen. Das geeignete Schuhwerk für die frostige Jahreszeit sollte das Alpine-Symbol tragen (Bergpiktogramm mit Schneeflocke).

Vor dem Auswuchten und der Montage checken die Profis den Zustand: Ist noch ausreichend Profil auf den Reifen? Vier Millimeter sollten es mindestens sein. Gibt es Beschädigungen wie Risse oder Beulen? Wie alt sind die Reifen? Nach rund 6 Jahren härten sie in der Regel aus.

Frostschutz: Im Kühlsystem hält er bei Temperaturen bis minus 25 Grad Celsius alles im Fluss und schützt so vor teuren Schäden. Der Zusatz soll zudem Korrosion und Kalkablagerungen verhindern. Umso wichtiger ist es, dass die Werkstatt Frostschutzgehalt sowie -füllstand testet und gegebenenfalls den Mix entsprechend den Herstellervorgaben auf den neuesten, vollen Stand bringt.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Frostschutz gehört jetzt auch in die Scheibenwaschanlage. Den Job erledigt die Werkstatt ebenso wie den Check der Scheibenwischergummis. Wem später das Selbstmischen von Konzentrat und Wasser zu aufwendig ist, greift zur Fertigmischung.

Motoröl: Das ist längst keine Wissenschaft mehr. Früher gab es Winter- und Sommeröle, heute vereinen Mehrbereichsöle für moderne Fahrzeuge beide Eigenschaften. Sie bleiben selbst bei Minusgraden dünnflüssig und schmieren den Motor ausreichend. Die Werkstatt schafft nach einem Ölwechsel mit einem Anhänger im Motorraum, auf dem Viskosität und Ölsorte vermerkt sind, Klarheit.

Lack: Wenn er abblättert, haben Salz, Lauge, Rollsplitt und Dreck reichlich Angriffsfläche für den gefährlichen Rostfraß. Da hilft nur eins: Kleine Kratzer und Steinschläge verschwinden mit Politur, Lackstift oder Spot-Repair. Das spart Zeit, Kosten und schützt vor größeren Schäden.

Damit die empfindliche Autohaut den Winter schadlos übersteht, sollten Fahrzeughalter möglichst wöchentlich durch die Waschstraße fahren und dem Auto einmal im Monat eine Unterbodenpflege und Heißwachs spendieren.

Sauber ist cool

Irgendwas ist immer. Im Sommer nagen Insekten, Vogelkot und Blütenstaub am Auto, im Winter sind es Lauge, Split und Dreck. Wer da nicht rechtzeitig vorsorgt und zwischendurch mal putzt und salbt, hat später den Ärger. "Schlimmstenfalls rostet das Auto langsam, aber sicher. Der Wert sinkt – kein gutes Verkaufsargument", weiß Mirko Albrecht vom Verband der Fahrzeugaufbereiter. Tipps und Tricks, mit dem Auto makellos durch die kalte Jahreszeit zu kommen.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Der Putz- und Pflegeplan vor dem Winter

Altes Laub unter der Motorhaube verstopft oft die Lüftung. Das muss als erstes raus. Albrecht rät zur Handwäsche. "Ecken, Kanten und Türrahmen werden sauberer." Weil Salz der Rostbeschleuniger schlechthin ist, beheben Autofahrer kleine Schäden mit Politur oder Lackstift, die Profis mit Smart Repair. Auch Steinschläge im Glas sollten repariert werden. Dringt erst einmal Wasser ein und gefriert, mausert sich der Sprung schnell zum großen Riss. Eine Versiegelung des Lackes mit Hartwachs und eventuell auch der Scheiben mit Nano oder Silikon setzt das Finish.

Alle Gummidichtungen erhalten eine Pflege mit Glycerin oder Hirschtalg. Das nimmt die Angst vor zugefrorenen Türen, und die Gummis reißen beim gewaltsamen Öffnen nicht ein.

Ob der Unterboden einen Extraschutz braucht, müssen die Besitzer selbst entscheiden. Mirko Albrecht bietet den Service in seinem Autopflegedienst wie viele seiner Kollegen je nach Fahrzeuggröße für 300 bis 500 Euro. Der Schutz soll 5 Jahre halten.

Autofahrer können sich aber auch ganz zurücklehnen und Jahreszeiten-Pakete buchen. Nicht jeder hat schließlich Lust und das Know-how zum Putzen und Polieren. Adressen der Dienstleister sind im Internet unter www.bfa-net.de und www.kfz-meister-finden.de gelistet.

Die Pflege zwischendurch

Wer da meint, im Winter lohnt sich die Autowäsche nicht – weit gefehlt. Allerdings empfiehlt Pflegeprofi Albrecht nur dann zu waschen, wenn die Temperaturen über Tage hinweg Plusgrade erreichen. Schlösser, Türen und schlimmstenfalls die Bremsen frieren schneller als gedacht.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Das sollte Autofahrer aber nicht davon abhalten, Scheinwerfer und Heckleuchten regelmäßig zu reinigen.

Wie oft die Schmuttelkinder in die Wäsche müssen, hängt neben dem Wetter von der Verschmutzung und den gefahrenen Kilometern ab. In jedem Fall reinigt eine Anlage mit Textilstreifen schonender. Vorher das Fahrzeug vorsichtig mit dem Hochdruckreiniger vom Schmutz befreien und nachher gründlich trocknen.

Auf den Putzplan gehört auch die Innenreinigung. Ganz klar: Die Nässe muss raus, sonst droht Schimmel. Fußmatten und Bodenbeläge – auch die im Kofferraum – werden herausgenommen, gelüftet und getrocknet. Mit den Schuhen und der Kleidung kommt ständig Feuchtigkeit ins Auto, die friert und taut.

Elektroautos kalt erwischt

Im Winter will auch im Auto niemand frieren. Schnell wird die Heizung auf volle Power gestellt, und kuschlige Wärme strömt ins Innere. Ein Komfort, den Elektroautos nur begrenzt bieten können. Weil sie nicht wie Diesel und Benziner mit der Abwärme des Motors heizen, schrumpft die Reichweite dramatisch mit Heizung bei minus 20 Grad und Tempo 30 um zirka 50 Prozent, wie Tests gezeigt haben.

Wir haben beim ADAC nachgefragt: Warum streiken die Stromer bei knackigem Frost eher als Verbrenner? Und wie können Autofahrer gegensteuern?

Sind Elektroautos nicht für den Winterbetrieb gemacht? Was geschieht da genau?

Elektroautos rollen im Winter sehr wohl, bedingt durch die Technik allerdings mit reduzierter Reichweite.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Das hat Gründe: Einerseits muss die Batterie auf Betriebstemperatur gebracht und gehalten werden. Nur so funktioniert sie. Je nach Außentemperatur kostet das Strom und damit Kilometer. Die nutzbare Kapazität der Lithium-Ionen-Batterien reduziert sich also in Abhängigkeit von der Außentemperatur.

Hinzu kommt, dass Autofahrer in der Kälte die elektrische Heizung und andere Verbraucher wie Lüftung, Sitzheizung oder beheizbare Heckscheibe nutzen. Sicherheits- und Komfortfunktionen, die viel elektrische Energie benötigen. Auch die muss die Antriebsbatterie liefern.

Schließlich steigt – nicht ganz so deutlich wie bei konventionell angetriebenen Fahrzeugen – in der Kälte generell die Reibung bei den mechanischen Komponenten. All das erhöht den Verbrauch und zehrt an der Reichweite.

Die technische Lösung lautet: mehr Kilowatt in die Akkus oder eine Wärmepumpe?

Zur Erhöhung der Reichweite muss in der Tat neben der Optimierung der Luft- und Rollwiderstände sowie der elektrischen Wirkungsgrade die Kapazität der Antriebsbatterie erweitert werden. Die Hersteller sind da auf bestem Weg.

Prinzipiell kann eine Wärmepumpe die elektrische Heizung ersetzen. Aber auch deren Wirkungsgrad schwindet bei Minusgraden ganz erheblich. Sie wird dann nicht die benötigte Energie erzeugen, sodass erneut auf eine elektrische Heizung zurückgegriffen werden muss – mit den genannten Nachteilen.

Warum geht die Ladeleistung im Winter zurück?

Kälte verlangsamt die chemischen Reaktionen. Wenn die Prozesse gut laufen sollen, ist eine Mindesttemperatur erforderlich. Die Batterie muss also wenn nötig beim Laden erwärmt oder beim Fahren elektrisch geheizt werden – das dauert.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Worauf kommt es beim Laden an?

Generell gilt: Die Lithium-Ionen-Batterie hält am längsten, wenn sie weder ganz leer gefahren noch ganz voll geladen wird. Optimal ist ein mittlerer Ladezustand. Wer nur kurze Strecken zurücklegt, sollte also den Akku öfter und nicht ganz vollladen. Schnellladen bekommt der Batterie nicht und ist nur auf Reisen sinnvoll, wenn der Stromer während einer Pause in möglichst kurzer Zeit viel Energie tanken muss.

Was können Autofahrer noch tun, damit die Batterie geschont wird?

Um die nutzbare Kapazität zu erhöhen, parken die Stromer am besten in einer Garage. Außerdem können Elektroautos bereits während des Ladens den Innenraum vorwärmen. Die zum Aufheizen benötigte Energie kommt so nicht von der Batterie, sondern aus der Steckdose. Der große Vorteil: Autofahrer steigen in ein warmes Fahrzeug und fahren weiter.

Keinesfalls sparen sollten Autofahrer an der Sicherheit. Eine Heizstufe weniger ist in Ordnung, die Scheiben müssen beispielsweise aber frei sein.

Wie sieht die Bilanz bei den Hybriden aus?

Der Verbrauch steigt im Winter natürlich auch bei den Hybriden. Im Vergleich zu den Elektroautos wird die Batterie aber nicht in dem Maße belastet, weil der Verbrenner Abwärme für die Erwärmung der Batterie und des Innenraums liefert. Hybride sind für kalte Temperaturen folglich besser geeignet als reine Elektroautos.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Schneeketten – die Kletterhilfen im Winter

Alpenbewohner können ein Lied davon singen: Schon auf der kleinsten Gebirgsstraße stoppt der Verkehr, weil ein Flachlandtiroler an der Steigung hängenbleibt. Klar, das Auto rutscht ohne Schneeketten. Dabei gehören die Anfahrhilfen hier zur Winterausrüstung. Oft sind sie sogar vorgeschrieben.

Damit alle sicher und auch rollend in der Spur bleiben – die Fakten zur Montage und Pflege, zum Kaufen und Fahren.

Wann sollten, wann müssen Schneeketten aufgezogen werden?

Schneeketten sind auf steilen Bergstraßen sowie Pässen unentbehrlich und da Pflicht, wo das runde blaue Schild mit dem Schneekettensymbol sie vorschreiben. Dabei reicht es aus, wenn die Antriebsräder damit bestückt sind. Bei Allradlern geben die Hersteller die Montage vor.

Welche Schneeketten gibt es für welchen Einsatz?

Im Notfall und auf kurzen Strecken sind Anfahrhilfen aus Textil oder wenigen Kettengliedern ein Kompromiss. Wer nur ab und an zum Wintersport in die Berge fährt, ist mit einer preiswerten Seilzugkette gut bedient. Die Fummelei und das Nachspannen erfordern allerdings etwas Fingerfertigkeit. Alpinisten kaufen Schnellmontageketten, die per Adapter ruckzuck ihren Sitz finden, allerdings auch ihren Preis haben.

Worauf ist beim Kauf zu achten?

Schneeketten sollten TÜV-genehmigt sein, der sogenannten ÖNORM entsprechen und müssen zur Reifengröße passen. Die Größe steht sowohl auf der Reifenflanke als auch in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs. Am besten, man geht mit dem Fahrzeugschein zum Händler oder in die Werkstatt. Die Profis beraten und helfen nicht nur beim Kauf,



Fit für die kalte Jahreszeit!

sie zeigen und üben mit den Fahrern auch das Anlegen. Besser vorher lernen, als im Tiefschnee mit klammen Fingern scheitern.

Schneeketten kann man übrigens auch bei Automobilklubs sowie vielen Reifen- und Autozubehörhändlern mieten.

Was besagt die ÖNORM?

Ö steht für Österreich. Fahrzeuge, die in die Alpenrepublik mit ihren extremen winterlichen Bedingungen rollen, sollten je nach Fahrzeugklasse Schneeketten der ÖNORM V5117 beziehungsweise V5119 anlegen. Nur diese und EU-genehmigte Schneeketten sind zugelassen, sonst droht ein Bußgeld.

Auch andere europäische Nachbarn locken mit hervorragenden Skigebieten. Was gilt da?

Schneeketten sind in der Regel auf schneebedeckten Straßen zulässig, dürfen die Fahrbahn aber nicht beschädigen. Sie müssen angelegt werden, wenn ein entsprechendes Verkehrsschild es vorschreibt. Über die Länderbestimmungen informieren die Automobilklubs.

Wie und vor allem wie schnell darf man hierzulande damit fahren?

Paragraph 3 Absatz 4 der Straßenverkehrsordnung schreibt maximal Tempo 50 vor. Sünder riskieren nicht nur ein Bußgeld, sondern auch Verschleiß und schlimmstenfalls das Reißen der Ketten.

Damit der notwendige Schlupf da ist, sollten ASR und ESP ausgeschaltet werden. Mit aufgezogenen Ketten verändert sich natürlich auch das Fahrverhalten besonders beim Bremsen und in Kurven.



Fit für die kalte Jahreszeit!

Wie pflegt man Schneeketten?

Die Ketten haben ihre Arbeit getan und nun weg damit? Keinesfalls. Wer die Helfer lange nutzen will, gönnt ihnen Pflege. Hersteller empfehlen, die Ketten nach jedem Gebrauch gründlich zu spülen, zu trocknen und in Stoff oder in die Originalverpackung einzurollen. Nach dem Winter werden sie noch mit einem Ölfilm geschützt und dann geht's ab in den Sommerschlaf.

Im Trend: Winterurlaub im Wohnmobil

Camping im Schnee und bei Minusgraden? Für viele noch vor ein paar Jahren schwer vorstellbar. Zu kalt, zu feucht, zu ungemütlich. Die Stellplätze im Winter sahen dementsprechend aufgeräumt aus. Das ist Schnee von gestern. Heute pflügen die Camper unbeeinträchtigt durch die weiße Pracht, verstauen ihre komplette Skiausstattung bequem im Doppelboden und in Trockenräumen und schwitzen abends in der Standplatz-Sauna. Und wenn Hotel-Urlauber mal trist in den Regen schauen, touren die Camper einfach weiter in die Schneegebiete. Der Winterurlaub im Wohnmobil hat Suchtpotenzial, will aber gut vorbereitet sein.

Fahrzeug fit machen

Die Dickschiffe müssen wie alle anderen Fahrzeuge wintertauglich gemacht werden. Die Werkstatt erledigt den Check von Batterie, Bremsen, Frostschutz und Motoröl, zieht bei der Gelegenheit die Winterreifen auf und zeigt das Anlegen von Schneeketten an der Antriebsachse.

Gas: Die Heizungen laufen im Winter mit einem Propan-Butan-Gemisch im Verhältnis 95:5, das auch arktischer Kälte trotzt. Klar, dass der Verbrauch im Winter steigt. 3 Liter pro Tag sollten berechnet werden. Damit niemand in der Nacht mit klammen Fingern die 11-Kilogramm-Flaschen wechseln muss, sollten zwei Flaschen mit Umschaltautomatik



Fit für die kalte Jahreszeit!

für Wärme sorgen. Im Notfall spendet auch ein elektrischer Heizlüfter Plusgrade, frisst aber Strom satt.

Wasser: Solange Wasserleitungen und -tanks im wohltemperierten Doppelboden montiert sind, friert nichts ein. Zu den Winterpaketen der Reisemobile gehört oft auch eine teils elektrisch betriebene zusätzliche Warmwasserheizung. Ist der Abwassertank nicht beheizbar hilft es, das Wasser im Standbetrieb direkt in einen Eimer ablaufen zu lassen.

Zubehör: Außer einem hochwertigen Starthilfekabel gehören Thermomatten ebenso zur Winterrüstung wie Eiskratzer, Schaufel, Schneeschieber, Arbeitshandschuhe, eine alte Decke, aber auch Besen und Teleskopleiter. Denn fällt der Schnee in Massen vom Himmel, sollte er auch schnell vom Dach verschwinden. Abgesehen von der schweren Last gefriert das in der Sonne schmelzende Wasser schnell zu einem dicken Eispanzer.

Eine Kaminverlängerung hält bei viel Schnee den Luftabzug frei. So arbeitet die Heizung problemlos weiter, und gefährliche Abgase gelangen nicht ins Innere.

Wer keine Fußbodenheizung hat, sollte auf Teppiche, warme Decken und Kleidung nicht verzichten. Vor der Tür parkt eine Fußmatte. So bleibt die Nässe der Schuhe außen vor.

Vorzelt: Es ist das Multitalent schlechthin: Als Stauraum beherbergt es feuchte Skianzüge und -schuhe, bevor sie abends im Trockenraum verschwinden, außerdem Schneeschieber und Besen. Versierte Camper wissen seine Vorteile auch als Schmutzfänger, Klimaschleuse, Kühlschrankschrank und Terrasse zu schätzen.

Reise planen

Längst haben sich viele Campingplätze in den Wintersportregionen auf Gäste vorbereitet: Für die nassen Skischuhe und -jacken gibt es Trockenplätze, die Skier und Snow-



Fit für die kalte Jahreszeit!

boards lagern in speziellen Räumen. Einige Plätze bieten Sauna oder Hüttengaudi, andere den direkten Einstieg in die Loipe.

Auch im Winter gilt: Rechtzeitiges Buchen sichert die besten Plätze. Der Caravaning Industrie Verband listet auf seiner Verbraucherseite www.caravaning-info.de im Winter offene Campingplätze auf und gibt auch sonst nützliche Tipps.

Hinweis: Texte und Fotos stehen auf unserer Internetseite unter www.kfzgewerbe.de/presse/publikationen.html