Auswahl von Reifen

Rad-/Reifenkombinationen bei BMW Modellen

Die zulässigen Bereifungen sind aus dem Kfz-Schein ersichtlich. Jährlich zum Modelljahreswechsel erscheint die BMW Service Information "Räder und Bereifung", die einen Überblick über alle werkseitig freigegebenen bzw. empfohlenen Rad-/Reifenkombinationen gibt.

Gesetzliche Bestimmungen

Im Kfz-Schein und Kfz-Brief ist unter den Ziffern 20 bis 23 (gilt nur für Deutschland) eingetragen, mit welchen Reifen Vorder- und Hinterräder eines Fahrzeugs bestückt werden dürfen. Bei diesen Reifen müssen eventuelle Fabrikats- und/oder Profilbindungen, die auch unter Ziffer 33 (Bemerkungen) aufgeführt sein können, beachtet werden.

Die für Sommerreifen freigegebenen Größen dürfen auch für Winterreifen genutzt werden.

In den Zusätzen zur Standardausstattung sind häufig weitere Bestimmungen zur Reifenwahl zu finden.

Es gibt drei Fälle:

1. Sondergröße für Felgen und Reifen - meist sogenannte Breitreifen - sind genannt. In diesem Fall besteht keine Fabrikatsbindung. Hierbei müssen nur Tragfähigkeits- und Geschwindigkeitsindex beachtet werden; höherwertige Reifen dürfen montiert werden.
2. Sondergröße für Felgen und Reifen sowie Hersteller sind genannt. Dies ist der Fall bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeiten über 230 km/h. Bei der Wahl der Sondergröße besteht die Bindung an die im Kfz-Schein genannten Hersteller.
3. Sondergröße für Felgen und Reifen sowie Hersteller und Reifenprofil sind genannt. Dies ist der Fall bei einigen sehr schnellen Fahrzeugen. Bei der Wahl der Sondergröße besteht Bindung an die im Kfz-Schein genannten Hersteller und deren Reifenprofil.

Wird die Ausstattung mit einem Reifen gleicher Größe eines anderen Herstellers bzw. einer anderen Profilausführung gewünscht als jene, die im Kfz-Schein/-Brief eingetragen sind, gibt es zwei Möglichkeiten:

- Die Fabrikats- und/oder Profilbindung ist vom Fahrzeughersteller. In diesem Fall erhält man eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Fahrzeugherstellers. Diese wird der Zulassungsstelle, TÜV oder DEKRA vorgelegt und es erfolgt ein entsprechender Eintrag in Kfz-Brief und-Schein.
- Die Fabrikats- oder Profilbindung bei Sonderrädern. In diesem Fall steht meist im Rädergutachten, welche Auflagen mit der Verwendung anderer Reifen verbunden sind. Der Eintrag wird von der Zulassungsstelle, TÜV oder DEKRA vorgenommen.

Bei unklarer Sachlage sollte vor der Montage anderer Reifen der zuständige TÜV- oder DEKRA-Sachverständige gefragt werden, welche Unterlagen er benötigt.

Bei Umrüstung auf Räder und Reifen, deren Größe nicht im Kfz-Schein/-Brief vermerkt ist, sind Freigaben der BMW AG und eventuell des Rad- bzw. Reifenherstellers einzuholen. Auflagen bezüglich Änderungen am Fahrzeug (insbesondere des Radhauses) müssen ausgeführt und zur Begutachtung einer Prüfstelle vorgeführt werden, um die entsprechenden Eintragungen im Kfz-Brief und -Schein zu erhalten.

Abbildung 11: Kfz-Schein



Benutzung unterschiedlicher Reifen an einem Fahrzeug

Der Gesetzgeber schreibt vor, daß sich an allen Rädern eines Pkw nur bauartgleiche Reifen befinden dürfen, also nur Radial- oder nur Diagonalreifen. Da heute Pkw ausschließlich mit Radialreifen ausgerüstet werden, hat diese Vorschrift nur noch wenig Bedeutung.

Kfz- und Reifenhersteller empfehlen auf allen Rädern baugleiche Reifen. Bei Ersatz eines Radpaares (Hinterreifen eines heckgetriebenen Fahrzeugs nutzen sich im allgemeinen schneller ab) sollte also wieder der gleiche Reifentyp beschafft werden.

Mindestforderung: die Reifen an einer Achse sollten gleich sein.

Es ist nicht empfehlenswert, Sommer-und Winterreifen zu mischen.

Bei gleichen Reifen jedoch unterschiedlicher Abnutzung sollte - entgegen der verbreiteten Ansicht - der bessere Reifen an der Hinterachse montiert sein. Die Richtungsstabilität des Fahrzeugs wird wesentlich von der Hinterachse bestimmt. Dies gilt unabhängig von der Antriebsart.

Die BMW Empfehlung hierzu lautet, abgefahrene Reifen an der entsprechenden Achse zu erneuern (also nicht tauschen und an der anderen Achse erneuern).

Ist ein Tausch der Reifen aus wirtschaftlichen Gründen unbedingt gewünscht, sollte dies maximal alle 5 000 km erfolgen (siehe Betriebsanleitung).

Die besseren Reifen werden hinten aufgezogen, da sich dort das Platzen eines Reifens und Aquaplaning besonders gefährlich auswirken kann.

Sommer-, Winter- und Ganzjahresreifen

Reifen, die für hohe Geschwindigkeit ausgelegt sind, müssen eine besonders temperaturstabile Laufstreifenmischung besitzen, da durch die Belastung bei hoher Geschwindigkeit die Temperatur im Reifen ansteigt. Bei Temperaturen unter 10 Grad Celsius (nicht erst bei Erreichen des Gefrierpunkts!) ist eine solche Gummimischung recht hart und erzielt daher nicht mehr die volle Haftung.

Solche Reifen müssen in der kalten Jahreszeit durch Winterreifen ersetzt werden, die durch ihre weichere Gummimischung eine bessere Haftung bieten, dafür aber unter Umständen nicht bis zur Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs betrieben werden können.

Winterreifen besitzen für gute Haftung auf Schnee eine offene Profilierung. Für gute Haftung auf vereister Fahrbahn sorgen feine Profileinschnitte (Lamellen) und die Gummimischung. Winterreifen sind keine Hochgeschwindigkeitsreifen. Es gibt sie in den Klassen Q (bis 160 km/h), T (bis 190 km/h) und H (bis 210 km/h).

Sofern ein Fahrzeug auf höhere Geschwindigkeiten ausgelegt ist, muß eine Plakete oder ein Aufkleber mit der für die Reifen geltenden Höchstgeschwindigkeit im Sichtfeld des Fahrers angebracht werden.

Ganzjahresreifen stellen einen Kompromiß zwischen Sommer- und Winterreifen dar und sind für Gegenden geeignet, wo Schnee und Glatteis selten anzutreffen sind.

Winterreifen und Ganzjahresreifen sind auf der Flanke mit der Bezeichnung M+S gekennzeichnet. Sie gelten beide als "Winterausrüstung", wenn für bestimmte Strecken bei winterlichen Straßenbedingungen Einschränkungen ausgesprochen werden.

Normal- und Breitreifen

Breitreifen werden meist wegen des sportlichen Aussehens gewählt. In der Tat erlauben Breitreifen eine sportlichere Fahrweise, die auf der breiteren Reifenaufstandsfläche und der geringeren Verformung der Seitenwand beruht. Sie können also insbesondere höhere Querkräfte aufnehmen.

Breitreifen haben jedoch auch Nachteile:

- Wegen der geringeren Seitenwandhöhe kann der Federungskomfort geringer sein.
- Breitreifen müssen bei nassen Straßen mehr Wasser verdrängen. Die frühere Anfälligkeit für Aquaplaning ist mittlerweile durch spezielle Profilgestaltung entschärft worden.
- Auf Schnee, Matsch und glattem Untergrund haben Breitreifen Nachteile. Es empfiehlt sich also, in der kalten Jahreszeit die Breitreifen gegen normale Winterreifen auszutauschen.

Runderneuerte Reifen

Die Verwendung runderneuerter Reifen wird von BMW grundsätzlich abgelehnt.

Aufgrund der möglichen unterschiedlichen Reifenunterbauten und der zum Teil weit fortgeschrittenen Alterung können Verschlechterungen in der Haltbarkeit und damit im Fahrverhalten und der Fahrsicherheit auftreten.

Reifenlagerung, Reifentransport

Kompletträder sollten grundsätzlich nicht in den Transporttüten gelagert werden. Zum einen kann durch den Treibhauseffekt Korrosion entstehen, zum anderen sammeln sich Ausdünstungen von Weichmachern als Flüssigkeit in der Tüte und schädigen die Lackoberfläche des Rades.

Räder sollten hängend oder liegend gelagert werden. Wenn sie stehend gelagert werden, dann in ausgeformten Regalen bei erhöhtem Reifenfülldruck (3,5 bar).

Auf ausreichenden Reifenfülldruck achten (keine öl- und wasserhaltige Luft verwenden).

Abmontierte Räder bzw. Reifen immer kühl, trocken und möglichst dunkel lagern. Reifen vor Öl, Fett und Kraftstoff schützen.

Nach dem erneuten Aufziehen wieder wuchten lassen.

Leichtmetall-Scheibenräder mit Felgenreiniger besonders während der Wintermonate pflegen, jedoch keine aggressiven, säurehaltigen, stark alkalischen und rauhen Reinigungsmittel oder Dampfstrahler über 60 Grad verwenden.

Dampfstrahler dürfen in keinem Fall direkt auf die Reifenseitenwand gerichtet werden.