



Reifen ABC

Alter

Reifen altern aufgrund physikalischer und chemischer Prozesse, sie verlieren mit der Zeit ein wenig an Haftung und Elastizität. Spezielle Substanzen, die bei der Reifenfertigung eingesetzt werden, verlangsamen diesen Vorgang. Eine sachgerechte Lagerung kann den Alterungsprozess ebenfalls hinauszögern. Ein Motorrad aber, das jahrelang abgemeldet war, sollte im Interesse der Fahrsicherheit neu bereift werden. Aufschluss über das Reifenalter gibt die DOT-Nummer auf der Reifenflanke.

Auswuchten

Das Auswuchten eines Reifens ist die Voraussetzung für Fahrkomfort und die Vermeidung von Vibrationen, die das Fahrverhalten beeinträchtigen. Letztere werden durch eine ungleiche Massenverteilung hervorgerufen, Gegengewichte an der Felge gleichen Unwuchten aus, die bei der Drehbewegung des Reifens entstehen.

Diagonalreifen

Der Klassiker: Benannt nach den in der Richtung wechselnden Karkassenlagen mit diagonal ausgerichteten Fadenwinkel. Bis Mitte der 80er-Jahre bestimmten Diagonalkonstruktionen den Motorradreifenmarkt: Bei leistungsstarken Motorrädern sind inzwischen Radialreifen erste Wahl. Diagonalreifen erkennt man am Bindestrich in der Reifengrößenkennzeichnung: z.B. 130/80-18.

Diagonalgürtelreifen

Zusätzliche Gürtellagen über der Karkasse unterscheiden den Diagonalgürtelreifen vom Diagonalreifen. Die Gürtelkonstruktion hat das Ziel, die Ausdehnung des Reifens unter dem Einfluss von Fliehkräften zu begrenzen. Diagonalgürtelreifen werden mit dem Buchstaben "B" gekennzeichnet, z.B. 160/70 B 17.

DOT- Nummer

DOT steht für das amerikanische "Department of Transportation". Die DOT-Nummer auf der Reifenflanke besagt nicht nur, dass der Reifen den US-Bestimmungen entspricht. Die letzten Ziffern geben auch Auskunft über das Alter des Reifens: Demnach steht "419" zum Beispiel für die 41. Produktionswoche 1999. Seit dem 01.01.2000 werden die Bauwoche und das Baujahr eines Reifens vierstellig festgehalten. Das bedeutet, dass die letzten vier Ziffern der DOT-Nummer Bauwoche und Baujahr des Reifens vorgeben: 1600 bedeutet also die 16. Woche 2000.

E (Buchstabe E in Kreis)

Markierung (Buchstabe E in Kreis). Reifen haben eine Straßenzulassung

ECE R 75

Seit dem 01.01.1997 europaweit gültige Norm für Zweiradreifen, die einige Änderungen hinsichtlich der Bezeichnungen von V-, VB- und ZR-Reifen beinhaltet.

Einfahren

Die Oberfläche eines fabrikneuen Reifens ist sehr glatt und muss erst aufgeraut werden, um seine Haftungsqualitäten entfalten zu können. Ein kontrolliertes Einfahren der gesamten Lauffläche ist deshalb unerlässlich.

Fabrikatsbindung

Immer häufiger legen Fahrzeughersteller neben der Reifengröße auch die Reifenfabrikate fest, die für bestimmte Motorradmodelle zulässig sind. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Reifen und Fahrwerk in der Praxis miteinander harmonisieren. Die entsprechenden Hinweise zu den zulässigen Reifenmodellen finden sich im Fahrzeugschein bzw. -brief.

FIM Reifen

Enduro Wettbewerbsreifen nach FIM-Reglement (13 mm Profiltiefe beim Hinterradreifen)

Geschwindigkeits-Kategorien (km/h) Geschwindigkeits-Symbole (Code-Buchstaben)

Code-Buchstaben	Km/h
B	50
C	60
D	65
E	70
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V/VB bis	240
(V) (VB) über	240
W bis	270
(W) über	270
ZR über	240



Karkasse

Die Karkasse ist das Grundgerüst des Reifens und besteht heute vorzugsweise aus hochfesten Kunstfasergewebelagen (Rayon oder Nylon), die an der Wulst jeweils umgeschlagen werden. Als tragendes Element des Reifenunterbaus ist die Karkasse für die Stabilität eines Reifens verantwortlich. Je nach Karkassenaufbau werden Diagonal-, Diagonalgürtel oder Radialreifen unterschieden.

Kennzeichnung

Die auf den Flanken angebrachte Ziffern- und Buchstabenfolge lüftet die Identität eines Reifens. Neben dem Reifentyp und dem Herstellungsdatum (DOT-Nummern) werden das Querschnitts-Verhältnis, die zulässige Höchstgeschwindigkeit, die Reifenbauart, der Felgendurchmesser und die maximale Tragfähigkeit ausgewiesen. Hinzu kommen Angaben, ob es sich um einen Schlauchlos-Typ oder eine Bereifung mit handelt, sowie ein Pfeil, der die Laufrichtung anzeigt.

Kernreiter

Als Bestandteil der Wulst füllen Kernreiter aus Gummi den durch den Karkassenumschlag entstandenen Hohlraum aus und verstärken so die Reifenflanke.

Lagerung

Der ideale Aufbewahrungsort für Reifen ist dunkel, trocken, kühl und nicht stark belüftet. Auf keinen Fall sollten Reifen zusammen mit Chemikalien, Schmiermittel oder Treibstoff gelagert werden.

Lauffläche

Als Lauffläche wird der profilierte Umgangstreifen bezeichnet, der auf die Karkasse aufvulkanisiert wird. Die Gummimischung der Lauffläche entscheidet zusammen mit der Abstimmung der Karkasse über Abriebfestigkeit und Haftfähigkeit eines Reifens.

Laufriechung

Ein kleiner Pfeil auf der Reifenflanke zeigt die richtige Laufriechung an.

Luftdruck

Der richtige Luftdruck ist Voraussetzung für ein einwandfreies Fahrverhalten. Kilometerleistung, Bremsweg oder Kurvenhaftung hängen von einer korrekten Luftfüllung ab. Der Luftdruck wird grundsätzlich bei kaltem Reifen und am besten wöchentlich gemessen. Hinweise finden sich im Handbuch oder am Motorrad (Schwinge). Zu hoher Luftdruck beeinträchtigt den Komfort und erhöht den Verschleiß, zu wenig Luft im Reifen führt zu erhöhter Walkarbeit und Erwärmung. Reifenschäden können die Folge sein - im schlimmsten Fall eine Ablösung der Lauffläche.

M/C

Die Signatur weist darauf hin, dass es sich um einen Motorradreifen handelt. M/C = Motorcycle.

Mischbereifung

Eine Verwendung von Reifen unterschiedlicher Bauart ist erlaubt, sofern dafür eine Freigabe vorliegt.

N.H.S.

N.H.S = Abkürzung für "not for highway Service". Bei Reifen für sportliche Einsätze abseits vom öffentlichen Strassen.

Niederquerschnitt

Moderne Motorradreifen sind heute durchweg Niederquerschnitts-Konstruktionen: Die Flankenhöhe fällt kleiner aus als die Breite der Lauffläche. Das bringt mehr Gummi auf die Strasse sowie größere Stabilität. Ein Reifen der Dimension 120/70 ZR17 beispielsweise ist 120 mm breit und 84 mm (70 Prozent von 120 mm) hoch.

Profiltiefe

Laut StVZO (Strassenverkehrszulassungsordnung) beträgt die Mindestprofiltiefe von Motorradreifen 1,6 mm. In der Praxis erweist es sich als sinnvoll, schon vor Erreichen dieses Minimalwertes in einen Reifenwechsel zu investieren.

Radialreifen

Der Trend auf dem Reifenmarkt geht eindeutig in Richtung Radialreifen. Seine Konstruktion - eine Karkasse mit Fadenverlauf im rechten Winkel zur Laufriechung (radial) und zusätzlichen Gürtellagen- steht für Formstabilität auch bei hohen Geschwindigkeiten. Weniger Gewebelagen als beim Diagonalreifen bedeuten zudem weniger Walkarbeit und Wärmeentwicklung. Radialreifen sind durch ein "R" gekennzeichnet: 180/55 ZR17.

Seitenwand

Die Seitenwand oder auch Flanke eines Motorradreifens ist der flexibelste Teil der gesamten Konstruktion. Sie muss jedoch zugleich die Brems- und Beschleunigungskräfte übertragen und deshalb auch eine ausreichende Steifigkeit besitzen. Gleichzeitig muss sie sensibel genug sein, um Komfortansprüchen zu genügen.

Silica

Silica (Kieselsäuregel) sorgt als Bestandteil der Gummimischung für eine bessere Nasshaftung des Motorradreifens. Darüber hinaus wirkt sich dieser Stoff positiv auf Laufleistung und Rollwiderstand aus.

TL

TL ist die Kurzform für Tubeless, die Bezeichnung für Schlauchlosreifen.

Tragfähigkeit

Die maximale Tragkraft eines Reifens ist ebenfalls auf der Reifenflanke vermerkt. Ein Motorradreifen der Dimension 170/60 ZR17 (72W) hat einen Loadindex von 72 und damit eine Höchsttragfähigkeit von 355 kg.

TT

TT oder Tube Type besagt, dass es sich um einen Reifen handelt, der mit Schlauch bzw. Mousse (Moosegummiring) gefahren wird.

Ventilkappe

Niemals ohne: Die fest sitzende Ventilkappe, am besten aus Metall, verhindert, dass es bei hohem Tempo zu plötzlichem Druckverlust kommt, weil die einwirkenden Fliehkräfte das Ventil öffnen.

Walkarbeit

Durch das periodische Einfedern wird der Reifen verformt. Die Gewebelagen des Reifenunterbaus arbeiten (walken), wodurch Hitze freigesetzt wird.

Wulst

Der Reifenwulst, sozusagen der Flankeninnenring, enthält einen oder mehrere Drahtkerne und sorgt für den sicheren Sitz des Reifens auf der Felge.

