

## TYSYS WIKI

### Das 1x1 der Reifenkunde – powered by TYSYS

ABS, ECE, Ballonreifen, OE, Schlupf, ROT, Walkarbeit – bei so vielen Abkürzungen und Begriffen den Überblick zu behalten, ist gar nicht so einfach! Als Experte für Reifen, Felgen und Komplettträder teilen wir unser Reifenwissen gerne. In unserem TYSYS Wiki finden Sie daher von A-Z alles, was Sie zu einem Reifen wissen möchten.

Falls Sie noch mehr erfahren möchten oder keine Antwort auf Ihre Frage finden, sind wir gerne auch persönlich für Sie da!



[www.tsys.de/wiki](http://www.tsys.de/wiki)



## Inhaltsverzeichnis

3D-BIS-Technologie .....	12
4D-Nano-Design-Technologie.....	12
+ Zeichen .....	12
A-Kennzeichnung.....	12
Abrieb.....	12
Abriebbild .....	12
Abrollumfang.....	12
ABS - Antiblockiersystem .....	12
ABE - Allgemeine Betriebserlaubnis.....	13
Achsposition .....	13
ACP - Adaptive Constant Pressure .....	13
Active CornerGrip Technologie.....	13
ActiveBraking Technologie .....	13
Air Claw Technologie .....	14
Airpumping .....	14
Allseason / Allweather / Allwetter Reifen .....	14
Alterung .....	14
Alpine-Symbol / 3PMSF-Symbol / Schneeflockensymbol.....	14
Anhalteweg.....	15
Anhängerkupplung.....	15
Anpressplatte .....	15
Antriebswellen .....	15
A0, A01.....	15
A0E.....	15
A2A, A4A, A5A, AM8, AM9, AMR.....	15
Aquaplaning.....	16
AR .....	16
ASR - Antriebsschlupfregelung .....	16
ASS - Antischlupfsystem .....	16
Asymmetrisch .....	16
Aufhängung .....	16

Aufstandsfläche .....	17
Ausgleichsgetriebe .....	17
Auslauf-Reifen .....	17
Auswuchten.....	17
B, B1, BC, BL.....	17
Ballonreifen .....	17
Bar .....	17
BDS-Lamelle, BI-Direktionales System .....	17
Beschädigung am Reifen.....	18
BioTred .....	18
Black Chilli Technologie .....	18
BLT: Raised Black Lettering .....	18
BluEarth Technologie .....	18
Breitreifen .....	18
B-Seal.....	18
B-Silent .....	19
BSS/ BSW - Black Sidewall (Size) .....	19
C-Decke .....	19
C-Reifen.....	19
CD .....	19
CLIP ON, SIT, FIX, FLASH.....	19
Contiseal Reifen.....	19
Contisilent Reifen .....	19
CORD .....	20
Cordfäden .....	20
CP .....	20
DA-Decke.....	20
Demo / Demontage .....	20
Diagonal-Gürtelreifen .....	20
Diagonalreifen .....	20
Dimensionsbezeichnungen auf Reifen .....	20
Dimple Seitenwand Design .....	21
Doppelkennung .....	21
DOT - Department of Transportation .....	21
Drainage.....	21



Drehmoment .....	22
Driveguard .....	22
DSB - Diagonal Serrated Band .....	22
DSI- und WSI-Abnutzungsanzeigen.....	22
DSST - Dunlop Self Supporting Technology .....	22
DT1.....	22
Dynamischer Höhenunterschied .....	22
Dueler .....	23
Eagle .....	23
EAN - European Article Number .....	23
ECE.....	23
Eco Stud System .....	23
Eco-Impact.....	23
ECOPIA.....	23
EL .....	23
EMT.....	23
Enliten.....	24
ENVIRON .....	24
ESP - Elektronisches Stabilitätsprogramm .....	24
EU-Reifenlabel .....	25
E-Kennung.....	25
Extra Load .....	25
Fabrikatsbindung.....	26
Fahrwerk.....	26
Fahrwerksgeometrie .....	26
Federn.....	26
Federungskomfortwert .....	26
Feinwuchten.....	27
Felgen .....	27
Felgenbreite .....	27
Felgendurchmesser.....	27
Felgengutachten.....	27
Felgenhorn .....	27
Felgenkontur .....	27
Felgenreinigung .....	27



Felgenschloss .....	27
Felgenschulter .....	28
Felgenschutz .....	28
F-Kennzeichnung.....	28
Flankenhöhe .....	28
Flansch.....	28
Fliehkraft .....	28
Foam-in-Tire-Technology (FIT) .....	28
FP .....	28
FR .....	29
Freigängigkeit .....	29
Front+Rear-Markierung.....	29
FSL .....	29
Fuelsaving Technologie.....	29
Fülldruck .....	29
G-Kennzeichnung.....	29
G1 .....	29
Ganzjahresreifen.....	29
Geländereifen .....	29
Geschwindigkeitsindex .....	30
Grip .....	30
GRNX - Michelin Green X.....	30
Gummimischungen .....	30
GW - Gold Wing.....	30
Gürtelablösung .....	30
Gürtelreifen, Stahlgürtel-Reifen.....	30
GTI-Logo .....	31
GZ .....	31
H/D, HD.....	31
H/T - Highway Terrain.....	31
Halbmesser, statisch.....	31
Hauptprofilrille .....	31
Heliocompound .....	31
Hochgeschwindigkeitstauglichkeit.....	31
Höhenschlag.....	32



Homologation .....	32
Hump .....	32
Hydrodynamischer Effekt .....	32
ID.....	32
IZ.....	32
J-Kennzeichnung.....	32
JP .....	32
K1/K2 .....	32
Kalander.....	33
Karkasse .....	33
Kautschuksorten.....	33
KPA - Kilopascal .....	33
Lamellen .....	33
LI - Lastindex.....	33
Lauffläche.....	33
Laufflächenmischung.....	34
Laufleistung .....	34
Laufrichtung.....	34
Leichtlaufreifen .....	34
Leise-Seitenwand-Technologie .....	34
LK - Lochkreisdurchmesser .....	34
LLR - Low Rolling Resistance .....	34
LR .....	34
LS .....	34
LT - Light Truck.....	34
Low PAH.....	34
LRO.....	35
Luftdruck.....	35
Luftverlust.....	35
M+S.....	35
M/C .....	35
M3 .....	35
Matchen .....	35
MAT - Michelin Acoustic Technology.....	35
Maulweite.....	36



Michelin CrossClimate Reifen .....	36
Mittenantrieb .....	36
MGT .....	36
MFS.....	36
Mindestprofiltiefe .....	36
Mischbereifung .....	36
ML.....	36
M01, M0-S .....	36
MOE / MOE-S.....	37
MT, M/T .....	37
N0, N1, N2, N3, N4 .....	37
Nachschneiden .....	37
Nachspur .....	37
Nano Balance Technology.....	37
Nature Based High Performance Vegetable Oil Technology.....	37
NHS - Not for Highway Service .....	37
Niederquerschnittreifen .....	37
NO LBL - No Label.....	38
Notrad.....	38
Nokian Aramid Sidewall.....	38
Nokian Tyres Coanda Technologie .....	38
Nokian-Winter-Sicherheits-Anzeiger mit Schneeflocke .....	38
Non-Marking.....	38
Notlaufeigenschaften.....	38
NR1.....	38
NT .....	39
Nullgrad-Abdeckung.....	39
Nutzfahrzeugreifen.....	39
NW, NWW - Narrow White Wall.....	39
NWS - Narrow White Stripe.....	39
Nässeverhalten .....	39
OBL - Outlined Black Lettering .....	39
OE-Reifen .....	39
Offroad-Reifen .....	39
OGL - Outlined Golden Lettering.....	39



OLOGIC .....	40
Orange Oil Technologie.....	40
ORBL - Outlined Raised Black Lettering .....	40
OWL - Outline White Letters .....	40
P (Passenger).....	40
Pannemobilität.....	40
PAX-System .....	40
Pirelli Color Edition .....	40
Platter Reifen .....	41
PNCS - Pirelli Noise Cancelling System .....	41
POR Reifen.....	41
PR - Ply Rating .....	41
Profil, Profiltiefe.....	41
Prüfgutachten, Reifenfreigabe, Sonderräder .....	41
PSWW - Pinstripe Whitewall .....	41
Quer-Aquaplaning .....	42
Querschnittverhältnis .....	42
Radialreifen .....	42
Radlast .....	42
Radschlüssel .....	42
Radsensoren .....	42
Radstand.....	42
RBL / RB / BL - Raised Black Letter .....	42
RDKS - Reifendruckkontrollsystem.....	43
RTPMS - Remote Tire Pressure Monitoring System .....	43
Regroovable .....	43
Reibbeiwert .....	43
Reibung.....	43
Reifenalter .....	43
Wie alt darf der Reifen sein? .....	43
Reifenanforderungen .....	44
Reifenbreite.....	44
Reifendruck .....	44
Reifenkauf, Montage.....	44
Reifenkontrolle.....	44





Reifenreparatur.....	44
Reifentausch .....	45
Reifenversicherung .....	45
Reifenschäden .....	45
Reifenvolumen .....	45
Remix .....	45
Retread .....	45
RF (reinforced) .....	45
RFT .....	45
R01, R02 .....	46
ROF - RunOnFlat.....	46
RPB - Rim Protection Bar .....	46
RS .....	46
RSA.....	46
RSC.....	46
Runflat.....	46
RWLS - Raised White Letter Size .....	46
S-Kennzeichnung.....	46
S1-Kennzeichnung .....	46
Sägezahnbildung.....	47
Schlupf.....	47
Schneeketten .....	47
Schneeflockensymbol .....	47
Schneeflocken- und Bergsymbol .....	47
Schnelllauffestigkeit .....	47
Schräglaufwinkel .....	47
Schulterabrieb.....	47
Seal Reifen.....	48
Silica.....	48
Slicks.....	48
Sommerreifen .....	48
Spikes .....	48
Spur .....	48
SSR - Self Supporting Runflat .....	48
Statischer Höhenunterschied.....	48

Statischer Rollradius .....	48
Stern (*).....	49
Studable.....	49
Studded.....	49
Sturz.....	49
SW - Single White .....	49
T0 / T1/ T2 .....	49
TCT - Trapezoid Contour Theory .....	49
Tachoabweichung.....	49
Temperaturabhängigkeit .....	49
TL - Tubeless.....	50
TPMS - Tyre Pressure Monitoring System .....	50
Tragfähigkeitsindex.....	50
Traktion.....	50
Traktionskontrolle .....	50
TSS - Tire Safety System.....	50
TWI - Trad Wear Indicator .....	50
TYSYS Abrufleger.....	50
TYSYS Demontageankauf .....	51
TYSYS PRO.....	51
UHP - Ultra High Performance .....	51
Überalterung von Reifen .....	51
Überluftdruck .....	51
Übersteuern .....	51
ULW - Ultraleichtbauweise .....	51
Umrüstung.....	51
UMS - Ultra Mileage & Safety.....	52
Unbedenklichkeitsbescheinigung.....	52
Uniformity.....	52
Unterluftdruck.....	52
Untersteuern .....	52
Unwucht.....	52
URS - Ultra Runflat System .....	52
UTQG - Uniform Tyre Quality Grading .....	53
Ventil .....	53



Ventilklappen.....	53
Verschleiß.....	53
Verzahnungseffekt .....	54
VMAX .....	54
VO .....	54
VOL.....	54
VSB - Vertical Serrated Band.....	54
VTS-Lamelle - Variable Thickness Stripe .....	54
Vulkanisierung.....	54
Walkarbeit .....	54
Wasserverdrängung .....	54
Wearcontrol Technologie.....	54
Winterreifen .....	55
WLT - White Letter .....	55
WSS - White Sidewall Size/ WW - White Wall.....	55
Wulst .....	55
XC - Cross Country.....	55
XL - Extra Load.....	55
XNW - Extra Narrow White.....	55
XRP - Extended Runflat Performance Technologie.....	55
Y-Lamellen .....	56
Z.....	56
Zoll.....	56
ZP .....	56
ZR-Reifen.....	56
Zwillingsbereifung .....	56

## 3D-BIS-Technologie

Die 3D-BIS Technologie verbessert die Haftung auf Schnee und Eis, stärkt die Stabilität auf nassen sowie trockenen Straßen und bietet einen höheren Fahrkomfort. Die geschlossenen Block-Elementen im Reifenprofil gewährleisten eine hohe Stabilität und Festigkeit. Diese Reifen sind speziell für extreme Winterwetterbedingungen entwickelt worden und bieten eine hohe Resistenz gegen Aquaplaning. Sie sorgen auch auf vereisten Straßen für einen kurzen Bremsweg.

## 4D-Nano-Design-Technologie

Diese Technologie beschreibt ein Forschungs- und Simulationsprogramm zur schnelleren Entwicklung neuer Gummimischungen bei Falken. Durch Analyse und Simulation des Zusammenspiels der Reifenmaterialien bis auf die Nano-Ebene, können Energieverluste und Wärmeentstehung untersucht werden. In kürzerer Zeit können so neue Materialmischungen für bessere Bodenhaftung, höhere Wirtschaftlichkeit und geringeren Abrieb entwickelt werden.

## + Zeichen

Das Plus-Zeichen kennzeichnet den erstmaligen Einsatz Ende 2019 beim VW ID.3 und VW T-CROSS.

# A

## A-Kennzeichnung

Die A-Kennzeichnung bezieht sich auf für Audi entwickelte Reifen. Näheres finden Sie unter „AO“.

## Abrieb

Abrieb entsteht beim Fahren, Bremsen und Anfahren. Also immer dann, wenn Kräfte von der Reifenoberfläche auf die Fahrbahn übertragen werden. Die Oberfläche der Reifen wird abgenutzt.

## Abriebbild

Mithilfe des Abriebbilds eines Reifens können die optimale Einstellung der Reifen und mögliche Schäden am Fahrwerk (bspw. die Achsgeometrie oder defekte Stoßdämpfer) erkannt werden. Es liefert also wertvolle Informationen. Daher sollten Sie die Reifen regelmäßig überprüfen lassen (etwa alle 10.000-15.000 km).

## Abrollumfang

Die Strecke, die ein Reifen bei einer kompletten Radumdrehung zurücklegt, wird als Abrollumfang bezeichnet. Er hängt vom Durchmesser des Reifens ab.

## ABS - Antiblockiersystem

Das ABS regelt den Bremsdruck durch Steuerimpulse, um das Blockieren der Räder zu verhindern. Die Räder werden so auch bei vollem Bremsdruck im optimalen Schlupfbereich der maximalen Haftreibung gehalten.

Aquaplaning kann das ABS jedoch nicht verhindern, denn wo kein Bodenkontakt besteht, kann es auch keinen herstellen.

## ABE – Allgemeine Betriebserlaubnis

Um ein serienmäßiges Auto anzumelden und am Straßenverkehr teilzunehmen, ist die Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) erforderlich. Sie findet sich in den Fahrzeugpapieren, also dem Kfz-Schein oder der Zulassungsbescheinigung, und enthält Informationen zu Hubraum, Sitzplätzen, Schlüsselnummern und Anhängelasten. Offiziell vom TÜV genehmigte Änderungen am Fahrzeug, bspw. Breitreifen und Karosserieanbauteile, sind ebenfalls in der ABE aufgeführt. Sind die Änderung nicht im Kfz-Schein vermerkt, erlischt die ABE.

Bei Alufelgen ist umgangssprachlich mit "ABE" ein "Gutachten zur ABE" gemeint. Damit wird die Nutzung der Felgen an den jeweiligen Fahrzeugen unter speziellen Auflagen genehmigt.

Vorsicht: Werden nicht freigegebene Räder oder Reifen montiert, erlischt nicht nur die Betriebserlaubnis, sondern die komplette Fahrzeugzulassung – einschließlich Versicherungsschutz!

## Achsposition

Achten Sie beim Radwechsel stets auf die Achsposition – denn die Kräfte wirken je nach Antriebsart unterschiedlich auf die Räder. Reifen mit höherer Profiltiefe gehören in der Regel auf die Hinterachse. Grundsätzlich können die Radpositionen geändert werden, damit die Räder gleichmäßig abgenutzt werden – also von hinten links nach vorne links oder von vorne rechts nach hinten rechts.

Es wird empfohlen, die einmal gewählte Achsseite beizubehalten, um eine optimale Aufstandsfläche zu gewährleisten, zudem passt sich der Reifen der Achsgeometrie an. Handelt sich allerdings um laufrichtungsgebundene Reifen, muss die gewählte Achsseite beibehalten werden.

## ACP – Adaptive Constant Pressure

Von Falken. Ein spezielles Laufflächen-Design, das eine gleichmäßige Druckverteilung auf der Kontaktfläche ermöglicht. Die Bodenhaftung verbessert sich, die Fahreigenschaften werden optimiert und der Abrieb wird gleichmäßiger.

## Active CornerGrip Technologie

Mit dieser Technologie wird eine Zusatzschicht zur Verstärkung der Seitenwand des Reifens angebracht, was zu einer gleichmäßigen Druckverteilung führt. Das Handling in engen Kurven und der Kontakt zur Straße werden verbessert. Auch auf nassen Straßenverhältnissen ist der Reifen optimal einsetzbar und reduziert das Aquaplaning-Risiko.

## ActiveBraking Technologie

Die ActiveBraking Technologie verwendet einen innovativen 3D-Aufbau der Profilblöcke, um den Kontakt zur Straße während des Bremsens zu verbessern. Dadurch wird der Bremsweg auf trockenen und nassen Straßen verkürzt.

## Air Claw Technologie

Von Nokian. Diese Technologie wurde für Winterreifen mit integrierten Stahlstiften (sogenannten Spikes) entwickelt. In den Vorderkanten der Profilblöcke befinden sich tropfenförmige Luftlöcher, durch die Luftpolster entstehen. Diese dämpfen das Auftreffen der Spikes auf der Fahrbahn. Somit werden Vibrationen der Stahlstifte und das Fahrgeräusch reduziert, das Fahrverhalten verbessert und Straßenschäden minimiert. Ein weiterer Vorteil: die Spikes halten länger.

## Airpumping

Airpumping beschreibt den Vorgang, bei dem Luft aus den Reifenprofilkanälen beim Abrollen des Reifens ausgestoßen wird. Da das Gewicht des Fahrzeugs den Reifen mit großem Druck auf die Fahrbahn drückt, strömt Luft mit hoher Geschwindigkeit aus. Dadurch kann es bei hohen Geschwindigkeiten zu Pfeif- und Zischgeräuschen kommen. Diese können durch eine geschickte Anordnung des Profils reduziert werden.

## Allseason / Allweather / Allwetter Reifen

All Season- oder Allwetterreifen – auch als Ganzjahresreifen bekannt – bieten ausgeglichene Eigenschaften für Straßenbedingungen im Sommer und Winter. Allerdings sind sie den reinen Sommer- oder Winterreifen bei extremen Wetterbedingungen im Vergleich unterlegen.

## Alterung

Es gibt viele verschiedene Faktoren, die den Alterungsprozess von Reifen beeinflussen. Dazu gehören u.a. Feuchtigkeit, Temperatur und UV-Strahlung. Hersteller fügen der Gummimischung bestimmte Stoffe hinzu, um den Alterungsprozess zu verlangsamen. In der Regel empfiehlt es sich, Reifen nach 8 bis 10 Jahren zu ersetzen.

Weitere Informationen zum Reifenalter finden Sie unter „DOT“.

## Alpine-Symbol / 3PMSF-Symbol / Schneeflockensymbol

Das Alpine-Symbol, auch bekannt als 3PMSF-Symbol (Three Peak Mountain Snow Flake) oder Schneeflockensymbol, kennzeichnet die Wintertauglichkeit von Reifen. Es wird von der zivilen US-Bundesbehörde für Straßen- und Fahrzeugsicherheit (NHTSA) vergeben. Damit ein Reifen dieses Symbol erhält, muss er in einem standardisierten Test seine Leistungsfähigkeit auf schneebedeckter Fahrbahn beweisen.

Ein Pkw-Reifen erhält das Symbol nur, wenn er im Vergleich die Werte des standardisierten Referenzreifens um mindestens 7 % übertrifft. Sofern die Anforderungen erfüllt werden, können auch Ganzjahresreifen mit dem Symbol gekennzeichnet werden. Das Alpine-Symbol ist der einzige objektive Nachweis für die Wintertauglichkeit von Reifen – für die Kennzeichnung M+S gibt es nämlich kein vorgeschriebenes Testverfahren.

Hinweis: Seit 01. Januar 2018 müssen in Deutschland alle Reifen mit diesem Symbol gekennzeichnet sein, um bei winterlichen Straßenverhältnissen eingesetzt zu werden.

## Anhalteweg

Die Summe aus Reaktionsweg und Bremsweg ergibt den Anhalteweg.

Mit dieser Formel können Sie den Anhalteweg berechnen:

Anhalteweg = Reaktionsweg (Geschwindigkeit:10 \* Geschwindigkeit:10) + Bremsweg (Geschwindigkeit:10 \* 3)

Beispiel: Sie fahren 100 km/h. Setzen wir 100 in der obenstehenden Formel ein, kommen wir auf einen Anhalteweg von 130 Metern.

## Anhängerkupplung

Sie verbindet Anhänger und Zugfahrzeug und ist fest mit den stabilen Trägern der Bodengruppe gekoppelt. Sie unterliegt den in der StVO festgelegten Vorschriften und wird im Kfz-Schein eingetragen. Wird eine Anhängerkupplung nachträglich am Fahrzeug installiert, muss sie von einer anerkannten Prüfstelle abgenommen werden. Hat sie bestanden, erfolgt die Eintragung in die Fahrzeugpapiere.

## Anpressplatte

Als Bestandteil der Kupplung verbindet oder trennt die Anpressplatte den Motor und die Schwungscheibe mit dem Getriebe.

## Antriebswellen

Drehende Bauteile, die die Antriebsleistung aufnehmen oder abgeben, werden als Antriebswellen bezeichnet. Bei Kraftfahrzeugen entspricht das der Verbindung zwischen dem Antriebsstrang und den Rädern.

Hat ein Fahrzeug Heckantrieb, dann nimmt die Antriebswelle (also die Verbindung zwischen dem Differential und den Rädern) nur die Bewegungen in der Längsrichtung auf.

Durch den Einschlagwinkel der Räder ist die Antriebswelle bei Fahrzeugen mit Frontantrieb über Gelenke geteilt. Bei Frontantrieblern sollten Sie daher nie kraftvoller als nötig losfahren, wenn die Räder komplett eingelenkt sind. Das kann zu starkem Verschleiß oder gar dem Herausbrechen der Antriebswellengelenke führen.

## AO, A01

Autoreifen mit der Kennzeichnung "AO" wurden speziell für Audi entwickelt. Die Reifen sind allerdings nicht explizit der Marke Audi vorbehalten, sondern können auch auf anderen Fahrzeugen angebracht werden.

## AOE

Reifen mit Notlauf-Eigenschaften, die als "AOE" gekennzeichnet sind, sind ebenfalls für Audi-Modelle geeignet. Weitere Informationen zu Notlaufreifen finden Sie unter dem Begriff "Runflat".

## A2A, A4A, A5A, AM8, AM9, AMR

Diese Abkürzungen stehen für Aston Martin-Spezifikationen. Diese Reifen wurden nach den Anforderungen des Fahrzeugherstellers entwickelt, können allerdings auch auf andere Fahrzeuge montiert werden.

## Aquaplaning

Aquaplaning tritt auf, wenn Wasser nicht mehr von der Straße abfließt und die Längsrillen des Reifens kein Wasser mehr aufnehmen können. Das Resultat: das Auto verliert den Straßenkontakt und man „schwimmt“.

## AR

Autoreifen mit der Kennzeichnung "AR" wurden speziell für Alfa Romeo entwickelt. Montiert werden können diese Reifen allerdings auch auf Fahrzeuge anderer Marken.

## ASR - Antriebsschlupfregelung

Die Antriebsschlupfregelung (ASR) verhindert das Durchdrehen der Antriebsräder beim kräftigen Beschleunigen oder Anfahren auf glatter Straße. Die Motorleistung wird gedrosselt, das durchdrehende Rad automatisch abgebremst. Wie ein Slalomvergleichstest zeigt, verbessert ASR die Traktion in Kurven und der Kurs wird ohne Schliddern absolviert.

## ASS - Antischlupfsystem

Anti-Schlupfsysteme (ASS) verhindern, dass die Antriebsräder durchdrehen. Sie verteilen die Antriebskraft über Sensoren – also elektrisch. Dadurch bekommen die Räder nur so viel Leistung, wie sie zum Antrieb brauchen. Sperrdifferenziale hingegen arbeiten mechanisch und können das Durchdrehen der Räder nicht verhindern. Einige Systeme wirken bis ca. 40 km/h auf die Bremsen ein, um das Durchdrehen zu vermeiden. Auch die Antriebsschlupfregelung (ASR) und die Automatische Stabilitätskontrolle + Traktion (ASC+T) gehören zu den Antischlupfsystemen.

## Asymmetrisch

Bei asymmetrischen Reifen gibt es eine Innen- und eine Außenseite, welche auf den Seitenwänden mit "Inside"/"SFI" und "Outside"/"SFO" gekennzeichnet werden. Gegensätzlich zu laufrichtungsgebundenen Reifen können asymmetrische Reifen nach der Montage an jeder Radposition am Fahrzeug angebracht werden.

Das Profil von asymmetrischen Reifen ist auf der Innenschulter für Traktion und Geradeauslauf ausgelegt, das Profil auf der Außenschulter bietet ein sehr gutes Lenkansprechverhalten und Kurvenstabilität.

Empfehlung: Behalten Sie die gewählte Achsseite auch bei späteren Radwechseln bei. Auf Grund von Laufrichtung und Fahrwerkseinstellung können sich Reifen leicht schräg abnutzen und somit optimal an die Straße anpassen.

## Aufhängung

Die Verbindungsglieder zwischen der Karosserie und den Rädern werden als Aufhängungen bezeichnet. Ihre Hauptaufgabe: die Räder stets in Kontakt mit der Straße zu halten. Dadurch beeinflussen sie Straßenlage, Fahrkomfort und Sicherheit des Fahrzeugs. Die wichtigsten Bestandteile der Aufhängung sind die Querlenkerradaufhängung, Federn, Stoßdämpfer und Stabilisatoren. Es gibt zwei Arten der Aufhängung, die Einzelradaufhängung (die Räder sind einzeln aufgehängt) und die Starrachse (die Räder sind an einer Achse aufgehängt).



## Aufstandsfläche

Die Fläche, auf der der Reifen die Fahrbahn berührt.

## Ausgleichsgetriebe

Ausgleichsgetriebe – auch Differenziale genannt – dienen dem Ausgleich der unterschiedlichen Raddrehzahlen der angetriebenen Achsen. Da die Räder einer Achse bei Kurvenfahrten unterschiedlich lange Wege zurücklegen müssen, treten zwangsläufig auch unterschiedliche Raddrehzahlen auf. In den meisten Fällen sorgt ein Kegelrad-Differenzial für den Drehzahlausgleich an den angetriebenen Achsen. Ist ein Sperrdifferenzial vorhanden, wird die Kraft auf das Rad umgeleitet, das die bessere Traktion bietet. Auch das Durchdrehen der Räder wird verhindert.

## Auslauf-Reifen

Reifen, die mit "Auslauf" gekennzeichnet sind, werden von der Industrie entweder bereits nicht mehr produziert oder in naher Zukunft nicht mehr hergestellt. Das Herstellungsdatum dieser Reifen kann älter sein.

## Auswuchten

Um sicherzustellen, dass das Rad rund läuft, werden beim Auswuchten Gewichte an der Felge angebracht.

# B

## B, B1, BC, BL

Bei diesen Abkürzungen handelt es sich um Bentley-Spezifikationen. Die Reifen wurden gemäß den spezifischen Anforderungen des Fahrzeugherstellers entwickelt und sind optimal auf die Fahrwerke des Herstellers abgestimmt. Sie gehören zur Erstausrüstung des Fahrzeugs. Reifen mit dieser Kennung können auch auf anderen Fahrzeugen montiert werden.

## Ballonreifen

Ballonreifen haben ein Höhe-zu-Breite-Verhältnis von 0,98:1. Die Federung ist gut, die Kurveneigenschaften weniger. Heutzutage sind Ballonreifen bei modernen PKW nicht mehr üblich, dafür aber bei Oldtimern und als Spezialreifen.

## Bar

Eine Maßeinheit für Luftdruck.

## BDS-Lamelle, BI-Direktionales System

Ein spezielles Lamellen-System, entwickelt von Michelin, bei dem die Lamellen in zwei Richtungen angeordnet sind. Aufgrund ihrer Ausrichtung werden sie auch als "Z-Lamellen" bezeichnet. Beim Bremsen und Beschleunigen blockieren sich die Lamellen gegenseitig, was zu einer verbesserten Fahrzeugkontrolle führt. Bei den Winterreifen Michelin Alpin und Pilot Alpin werden diese Lamellen verwendet.

## Beschädigung am Reifen

Beschädigungen am Reifen können durch Überfahren von Bordsteinkanten und spitzen Gegenständen (bspw. Nägeln) entstehen. Das Eindringen eines Fremdkörpers kann zu einem langsamen Luftverlust führen, Feuchtigkeit kann bis zum Reifengürtel eindringen und Rost verursachen. Dadurch kann sich der Gummi vom Reifengürtel lösen. Das ist gefährlich!

Achtung: Hochdruckreiniger können Reifen ebenfalls beschädigen. Halten Sie den Reinigungsstrahl also nicht zu nah an den Reifen! Auch Fette, Öl, Chemikalien und Kraftstoffe können die Eigenschaften von Reifen negativ beeinflussen. Halten Sie diese Stoffe daher von den Reifen fern.

## BioTred

BioTred ist eine Laufflächenmischung von Goodyear. Sie enthält Maisstärke als Bestandteil. Das ermöglicht eine umweltfreundlichere Reifenherstellung. Auch der Rollwiderstand wird reduziert – das spart Benzin und Geld. BioTred 2 basiert auf einem Palmöl-Derivat. Es wird aus Rohöl gewonnen und an Stelle von Ruß genutzt.

## Black Chilli Technologie

Bei "Black Chilli" handelt es sich um eine spezielle Gummimischung von Continental, die mit Rennsport-Rußen, Harzen und Nanoteilchen angereichert ist. Dadurch werden die Anpassungsfähigkeit der Lauffläche an die Fahrbahn, die Stabilität und Bodenhaftung des Reifens erhöht. Die starken Schwingungen des Reifens werden beim Bremsen durch kurzkettige Polymere im Profil in Wärme umgewandelt, wodurch der Halt auf der Straße optimiert und Bremswege verkürzt werden. Bleibt die Geschwindigkeit konstant, sind die Schwingungen geringer. Langkettige Polymere leiten die Energie nach außen ab, sodass der Reifen kühler bleibt und die Laufleistung durch den geringeren Rollwiderstand erhöht wird.

## BLT: Raised Black Lettering

Die Seitenwandbeschriftung ist mit leicht hervorstehenden schwarzen Buchstaben speziell gestaltet.

## BluEarth Technologie

Fahrspaß und Umweltschutz in einem: Die Reifenmischung ermöglicht es, den Spritverbrauch zu verringern und somit die Umwelt zu schonen. Sie ist in allen BluEarth Reifenprofilen von Yokohama.

## Breitreifen

Was ein Breitreifen ist, ist nicht klar definiert. Allerdings handelt es sich in der Regel um Reifen mit einer Flankenhöhe von 55 oder weniger, z.B. 235/55 R18. Die Vorteile:

- ✓ optimiertes Handling
- ✓ die Möglichkeit zur Verwendung größerer, effektiverer Bremsanlagen
- ✓ erhöhte Fahrstabilität aufgrund der größeren Aufstandsfläche
- ✓ eine höhere Geschwindigkeitstauglichkeit

## B-Seal

Von Bridgestone entwickelt. Seal-Reifen dichten kleine Beschädigungen durch Fremdkörper im Reifen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seal-Reifen".

## B-Silent

Von Bridgestone. Geräusche im Fahrzeuginnenraum, die durch die Fahrbahnoberfläche entstehen werden, werden durch den Absorber im Reifen mit B-SILENT Technologie verringert.

## BSS/ BSW - Black Sidewall (Size)

BSS steht für Black Sidewall Size und BSW steht für Black Sidewall. Das bedeutet, dass der Reifen eine schwarze Seitenwand hat.

## C

### C-Decke

Reifen, deren Karkasse speziell für Leichtkraftwagen, SUVs, Vans und Transporter verstärkt wurde.

### C-Reifen

„C“ steht für "Commercial". Gemeint sind Reifen, die einen verstärkten Unterbau und eine erhöhte Tragfähigkeit aufweisen.

### CD

Reifen, die mit „CD“ gekennzeichnet sind, werden in China produziert.

## CLIP ON, SIT, FIX, FLASH

Industriereifen, die sich für seitengeteilte Grundfelgen mit Lemmerz-Kontur ohne Verschluss-, Seiten- und Schrägschulterringe eignen. Continentals Snap-In-Tyre-Konstruktion (SIT) war die erste große Innovation im Stapelreifen-Bereich. Sie vereinfacht die Montage und spart Kosten: denn die patentierte SIT-Konstruktion benötigt keine losen Felgenteile. Die Felge sitzt damit optimal und die Montage geht unkompliziert und schnell von statten.

## Contiseal Reifen

Die Reifen der ContiSeal-Reihe zeichnen sich durch eine selbsthaftende viskose Schicht aus, die sich zwischen den Schultern auf der Innenschicht des Reifens befindet. Durchsticht ein Fremdkörper den Reifen, wird er von der viskosen Schicht umschlossen. Das verhindert Luftverlust. Sobald sich der Fremdkörper löst, wird die Einstichstelle von dieser Schicht abgedichtet.

Achtung: Dies gilt nur bei Einschnitten oder Stichen bis zu 5 mm! Zugelassen sind ContiSeal-Reifen nur in Kombination mit einem RDKS. Der Einstich sollte zudem zeitnah auf Verletzung geprüft werden – kann der Reifen nicht repariert werden, muss er ausgetauscht werden.

## Contisilent Reifen

Die ContiSilent-Technologie reduziert das im Innenraum hörbare Abrollgeräusch der Reifen. An der Innenseite der Reifen ist ein Schaumstoff angebracht, der auch bei extremen Temperaturschwankungen seine Form beibehält. Damit wird die Geräuschentwicklung gedämpft. In Abhängigkeit vom Fahrzeug, der Geschwindigkeit und der Straßenoberfläche können die Abrollgeräusche im Innenraum des Fahrzeugs um bis zu 9 dB reduziert werden.

## CORD

Reifen mit der Kennzeichnung CORD wurden nach spezifischen Anforderungen für Daimler-Chrysler entwickelt. Um die optimale Leistung der Reifen zu gewährleisten, empfehlen wir vier gleiche Reifen. Reifen mit CORD-Kennzeichnung können auch auf anderen Fahrzeugen verwendet werden.

## Cordfäden

Cordfäden werden als wirkungsvoller Festigkeitsträger in das Gummi des Reifens eingefügt. Es handelt sich dabei um gewobene Fäden aus Rayon, Nylon oder Polyester. Es gibt Diagonal- und Radialreifen; der Verlauf der Fäden von Wulst zu Wulst ist entscheidend für die Bauart.

## CP

Mit „CP“ gekennzeichnete Reifen werden in Japan produziert.

## D

### DA-Decke

Reifen mit dieser Kennzeichnung haben zwar kleine „Schönheitsmakel“, sind jedoch durch eine 100-prozentige Garantie vom Hersteller abgedeckt und weisen keine technischen Mängel auf.

### Demo / Demontage

Demo-Reifen sind von Neufahrzeugen oder Vorfürwagen abmontiert worden und möglicherweise maximal 50 km gefahren.

### Diagonal-Gürtelreifen

Der Diagonal-Gürtelreifen entspricht der Vorstufe des Radialreifens. Hierbei ist die Karkasse diagonal, aber es ist ein Gürtel (häufig aus Kevlar) vorhanden. Oft wird Nylon oder eine Rayonkarkasse mit Kevlargürtel verwendet. Ein Gürtelreifen erkennen Sie in der Größenbezeichnung am "B" (bias-belted) auf der Reifenflanke.

### Diagonalreifen

Bei Diagonalreifen sind die Cordfäden schräg zur Laufrichtung angeordnet.

### Dimensionsbezeichnungen auf Reifen

Die Dimensionsbezeichnung finden Sie auf der Reifenseitenwand. Sie liefert Informationen über die Bauart, Größe, Höchstgeschwindigkeit und maximale Traglast. Es ist wichtig, dass Fahrzeuge nur mit den im Fahrzeugschein angegebenen Reifen bereift werden (auch Zulassungsbescheinigung Teil I). Sollte im Fahrzeugschein nur eine Reifendimension angegeben sein, können alternative Bereifungsmöglichkeiten dem CoC-Papier (Certification of Conformity/EG-Übereinstimmungsbescheinigung) entnommen werden.

Für manche Fahrzeuge gibt es Ausnahmen, bspw. für jene, die Reifen der Serie 82 vorgeschrieben sind. Hier dürfen auch Reifen der Serie 80 verwendet werden, ohne dass es im Fahrzeugschein geändert werden muss. Das beschloss das Bundesministerium für Verkehr im Jahr 1990 im §36 StVZO, Anhang 9, denn die Reifenabmessungen sind fast identisch. Voraussetzung ist natürlich, dass die Geschwindigkeits- und Tragfähigkeitsindizes gleich der Angaben im Fahrzeugschein oder höher sind.

## Dimple Seitenwand Design

Von Falken. Diese Technologie steigert die Haltbarkeit von Runflat-Reifen. Durch Vertiefungen (Dimples) in der inneren Seitenwand wird die Oberfläche vergrößert und Luftverwirbelungen erzeugt, was zu einer optimierten Wärmeableitung führt. Nach einer Reifenpanne kann man so durch die resultierende Kühlung eine längere Strecke im Notlauf zurücklegen.

## Doppelkennung

Leicht-Lkw- bzw. Transporter-Reifen weisen oft eine Doppelkennung des Tragfähigkeitsindex auf. Diese gibt die Traglast bei Einzelbereifung und Zwillingsbereifung an, wobei der niedrigere Index immer der maximalen Belastung bei Zwillingsbereifung entspricht (siehe auch „Zwillingsbereifung“).

Beispiel:

225/55R17 98/96H

98 = Einzelbereifung

96 = Zwillingsbereifung

## DOT – Department of Transportation

Auf der Seitenwand finden sich viele Zahlencodes. So auch bestimmte Angaben von Herstellern, die seitens DOT (Department of Transportation) verlangt werden. Oftmals bezieht sich der Begriff DOT jedoch auf das Herstellungsdatum, das dort ebenfalls ist.

Die Darstellung des Herstellungsdatums hat sich im Laufe der Zeit geändert; heutzutage verwendet man einen 4-stelligen Code. Die Kalenderwoche findet sich in den ersten beiden Zahlen, während die letzten beiden Zahlen das Herstellungsjahr angeben. So bedeutet bspw. 4219, dass der Reifen in der 42. Kalenderwoche des Jahres 2019 produziert wurde.

Vor 1980: Die Darstellung des Datums erfolgte mit römischen Zahlen für das Quartal und einer Jahreszahl.

1980 bis 1989: Das Datum wurde durch einen 3-stelligen Code dargestellt, wobei die ersten beiden Zahlen die Kalenderwoche und die dritte Zahl das Jahr angaben.

1990 bis 1999: Die Darstellung erfolgte wie in den Jahren 1980 bis 1989, jedoch mit einem gefüllten Dreieck zur Kennzeichnung des Datums.

## Drainage

Aus dem Französischen, bezeichnet die Ableitung von Wasser aus dem Profil. Damit Reifen auch bei Nässe ein sicheres Fahrverhalten gewährleisten können, müssen sie eine gute Drainagewirkung haben. Die Entwässerungsgeschwindigkeit der Reifenprofile kann durch Computersimulation berechnet werden. So können Reifen mit Längs- oder Querdrainagen auch gegen Aquaplaning verbessert werden.

## Drehmoment

Damit Radschrauben und Radmuttern sicher sitzen, müssen mit einer bestimmten Kraft angezogen werden. Aber: nicht immer bedeutet eine möglichst fest gezogene Schraube auch, dass sie am sichersten ist! Wenn Radschrauben und -muttern zu fest oder ungleichmäßig angezogen werden, kann das Verformungen am Radträger, der Bremsscheibe und der Felge zur Folge haben – und die Radschrauben und Radbolzen abreißen. Damit Schrauben und Muttern also richtig angezogen werden, sollte man einen Drehmomentschlüssel verwenden und sie über Kreuz anziehen.

Je nach Fahrzeug und Felge können die Anzugsmomente variieren. In der ABE des Fahrzeugs steht das korrekte Moment für Originalfelgen, im entsprechenden Gutachten zur ABE jenes für Zubehörfelgen. Zudem sollten Radmuttern nachgezogen werden; das ist nach mindestens 20 km, maximal 200 km nötig.

Gut zu wissen: Drehmomentschlüssel gibt es mit einstellbarem Anzugsmoment im Kfz-Zubehörhandel.

## Driveguard

Die von Bridgestone entwickelte DriveGuard "Runflat" Technologie sorgt für erhöhte Sicherheit und Kontrolle im Falle von Reifenschäden bei gleichem Komfort wie ein herkömmlicher Reifen.

## DSB - Diagonal Serrated Band

Beschreibt ein in der Umrandung schraffiertes Schriftbild auf der Seitenwand.

## DSI- und WSI-Abnutzungsanzeigen

Die Abnutzungsanzeige DSI (Driving Safety Indicator) und das Schneeflockensymbol WSI (Winter Safety Indicator) von Nokian dienen als Kennzeichen für erhöhte Sicherheit und verbesserten Fahrkomfort. Diese Indikatoren geben in Millimetern die Dicke der noch vorhandenen Lauffläche der Hauptrillen an. Je nachdem, wie stark ein Reifenprofil also abgenutzt ist, verschwinden die Ziffern nach und nach. Um im Winter sicher unterwegs zu sein, sollte die Profiltiefe 4-5 Millimeter betragen. Sind die Schneeflocken nicht mehr erkennbar, sollten neue Reifen aufgezogen werden. Nur so kann eine ausreichende Sicherheit beim Fahren im Winter gewährleistet werden!

## DSST - Dunlop Self Supporting Technology

Hierbei handelt es sich um Reifen mit Notlauf-Eigenschaften des Herstellers Dunlop. Mehr Details dazu unter "Runflat".

## DT1

Michelin kennzeichnet Reifen, die achsweise montiert werden, mit „DT1“.

## Dynamischer Höhenunterschied

Mit dem dynamischen Höhenunterschied ist die Differenz des dynamischen Rollradius zwischen der angegebenen Reifendimension. Bekommt ein Fahrzeug also einen Reifen mit einer neuen Dimension und der Wert weist -10 mm auf, ist das Fahrzeug mit der neuen Reifendimension 10 mm tiefer.

Details zum statischen Höhenunterschied finden Sie beim Buchstaben „S“.

## Dueler

Das ist der Oberbegriff für alle Offroad-Profilen bei Bridgestone.

## E

### Eagle

Eagle ist eine erfolgreiche Produktfamilie sportiver Hochleistungsreifen von Goodyear.

### EAN – European Article Number

Jedes Reifenmodell ist mit einer eigenen Artikelnummer bezeichnet, der EAN.

### ECE

Seit dem 01.10.1998 ist das ECE-Prüfzeichen auf Reifen Pflicht. Damit bestätigen Reifenhersteller, dass bei der Produktion die europäische Regelung ECE R30 eingehalten wurde. Auf der Seitenwand des Reifens erkennen Sie das am "e" bzw. "E". Das Land, in dem der Reifen nach dieser Norm geprüft wurde, wird mit dem nachfolgenden Buchstaben kenntlich gemacht.

Für Reifen an Fahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h sind folgende Kennzeichnungen gemäß § 36 StVZO vorgeschrieben: Größe, Bauart, Tragfähigkeitsindex, Geschwindigkeitsindex, DOT-Datum bzw. bei runderneuertem Reifen das Erneuerungsdatum.

### Eco Stud System

Nokians Spike-Technik bei Winterreifen. Durch vorgeformte Öffnungen werden mehrkantige Stahlstifte (Spikes) in die Profilblöcke gestützt. Dadurch wird ein stabiler Sitz während der gesamten Nutzungsdauer gewährleistet. Der Aufprall auf der Fahrbahn wird durch Gummipolster an den Spikeböden verringert, wodurch Straßenverschleiß und Abrollgeräusch reduziert werden. Durch die Ausrichtung der Spikes haftet der Reifen besser auf dem Untergrund.

### Eco-Impact

So bezeichnet Pirelli Energiesparreifen. Diese Reifen sind auf umweltschonende Eigenschaften ausgerichtet – von Pirelli auch als "Green Performance" betitelt.

### ECOPIA

Eine Technologie von Bridgestone für Energiesparreifen. Basierend auf einer speziellen Gummimischung werden Rollwiderstand, Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen verringert.

### EL

Kennzeichnung für Reifen mit höherer Tragfähigkeit. Mehr Infos unter: Extraload, XL oder RF.

### EMT

Mit dieser Kennung weist Goodyear Reifen mit Notlauf-Eigenschaften aus. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "Runflat".

## Enliten

Eine Technologie von Bridgestone, welche eine patentierte Gummimischung mit einem innovativen Profildesign kombiniert. Dadurch wird das Verschleißverhalten verbessert und der Rollwiderstand merklich verringert.

## ENVIRON

Mit ENVIRON gekennzeichnete Reifen werden speziell für den skandinavischen Markt produziert.

## ESP – Elektronisches Stabilitätsprogramm

Das ESP verhindert in Verbindung mit dem ABS das Ausbrechen des Fahrzeugs, indem einzelne Radbremsen gezielt eingesetzt werden. Es kann das Unter- oder Übersteuern verhindern und verringert automatisch die Geschwindigkeit. So wird beim Untersteuern in einer Kurve beispielsweise das hintere, kurveninnere Rad abgebremst.

Vorsicht: Gegen physikalische Grenzen kann das ESP nichts ausrichten!

## E.T.R.T.O

Diese Abkürzung steht für European Tyre and Rim Technical Organisation. Diese Organisation legt die Standards und Normen der Reifen- und Felgentechnologie für EU-Mitgliedsstaaten fest und fördert somit den ungehinderten Austausch von technischen Informationen. Die ETRTO arbeitet unter anderem mit nationalen und internationalen Organisationen zusammen, um nützliche Empfehlungen für die Verkehrssicherheit geben zu können.



## EU-Reifenlabel

Eine spannende Neuerung, die für alle Autofahrer in der Europäischen Union von großer Bedeutung ist: das neue EU-Reifenlabel. Mit ihm müssen alle Reifen, die in der EU verkauft werden, seit 2021 versehen sein. Das Ziel dieser Maßnahme: Verbrauchern mehr Transparenz und Informationen über die Leistung, Sicherheit und Umweltauswirkungen von Reifen zu bieten.

Es enthält drei wichtige Kategorien, die bei der Kaufentscheidung helfen:

**Energieeffizienz:** Sie gibt den Rollwiderstand des Reifens und damit der Kraftstoffverbrauch unseres Fahrzeugs an. Reifen, die eine höhere Energieeffizienzklasse haben, sparen Sprit und verringern CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das ist auch sowohl für den Geldbeutel als auch für die Umwelt von Vorteil!

**Nasshaftung:** Sie bewertet die Bremsleistung des Reifens auf nasser Fahrbahn. Reifen mit einer besseren Nasshaftung bieten uns einen kürzeren Bremsweg. So wird die Sicherheit für Fahrer und Insassen erhöht.

**Externes Rollgeräusch:** Es gibt Auskunft über das Geräuschniveau des Reifens während der Fahrt. Ein niedriges Rollgeräusch trägt zur Reduzierung der Lärmbelastung in Städten bei und sorgt für mehr Fahrkomfort.

Die eindeutige Kennzeichnung auf dem Reifenlabel erleichtert den Reifenvergleich und hilft dabei, eine fundierte Entscheidung zu treffen. Gleichzeitig werden Unternehmen dazu angeregt, Reifen mit verbesserten Leistungswerten zu entwickeln. Das neue EU-Reifenlabel trägt dazu bei, unseren Energieverbrauch zu reduzieren, die Verkehrssicherheit zu verbessern und den Lärmpegel in Städten zu senken.

## Europäische Reifenkennzeichnungsverordnung

Gültig ist die neue Verordnung seit Mai 2021. Die dort festgehaltenen Vorgaben zur Kennzeichnung von Reifen sind EU-weit Pflicht. Somit müssen alle Reifen, die nach dem 01. Mai 2021 produziert wurden, entsprechend gekennzeichnet werden. Für Reifen, die zuvor hergestellt wurden, gilt diese Regel nicht.

Näheres finden Sie unter: EU-Reifenlabel.

## E-Kennung

Mit dem Buchstaben „E“ wird angegeben, dass der Reifen die europäische Norm ECE-R30 einhält. Mehr Informationen dazu finden Sie unter ECE.

## Extra Load

Ähnlich wie die Abkürzungen EL, XL oder RF, kennzeichnet es Reifen mit höherer Tragfähigkeit.

# F

## Fabrikatsbindung

Nur bestimmte Reifenfabrikate sind für ein bestimmtes Fahrzeugmodell zugelassen. Die vom Hersteller zugelassenen Reifenfabrikate und -typen werden im Kfz-Schein oder im Rädergutachten angegeben (weitere Details unter „ABE“).

Diese Fabrikatsbindung wurde allerdings Anfang 2000 für Pkw-Reifen aufgehoben. Seitdem ist jedes Reifenfabrikat unabhängig von den Papieren zulässig.

Achtung: Für reine ZR-Reifen gilt diese Aufhebung nicht! Sie bedarf sowohl einer Freigabe des Herstellers als auch einem Eintrag in den Unterlagen.

## Fahrwerk

Das Fahrwerk umfasst: Radaufhängungen (Achsen), Federung, Dämpfung, Lenkung, Bremsen und Räder (also Felgen & Reifen). Es ist die Verbindung zwischen Karosserie und Straße und somit für den Fahrkomfort sowie die Straßenlage des Fahrzeugs verantwortlich. Da sich Straßenlage und Fahrkomfort gegenseitig beeinflussen, versuchen Fahrzeughersteller einen Kompromiss zu finden, um Sicherheit und Komfort zu vereinen. Hart abgestimmte Fahrwerke bieten bspw. hohe Fahrsicherheit, jedoch nur wenig Komfort.

## Fahrwerksgeometrie

Sturz, Spur, Nachlauf und manchmal auch die Vorspur gehören zur Fahrwerksgeometrie. Wird die Fahrwerksgeometrie beim Umrüsten nicht angepasst, kann dies negative Konsequenzen mit sich bringen, bspw. veränderte Lenkkräfte oder einen verstellten Geradeauslauf.

## Federn

Die Federn tragen das Gesamtgewicht des Fahrzeugs und ermöglichen die Verbindung zwischen Fahrzeug und Straße. Ist eine Feder defekt, kann sich das negativ auf die Fahrzeughöhe, die Vorderachsgeometrie, Radschwingungen und die Lastverteilung auf die Räder auswirken. Eine Feder ist bspw. dann defekt, wenn sie durchhängt oder keine Spannung hat.

Das Fahrzeug liegt nur dann sicher auf der Straße, wenn die Räder Kontakt zur Fahrbahn haben und diesen auch halten. Dazu zählt Bremsen, Beschleunigen und Lenken. Auch der Fahrkomfort wird durch die Federung beeinflusst. Heutzutage werden größtenteils Schraubenfedern eingesetzt - früher nutzte man vorne Schraubenfedern und hinten Blattfedern.

## Federungskomfortwert

Damit der Reifenfederungskomfort zumindest grob beurteilt werden kann, wurde eine Kennzahl entwickelt - besonders bei extremen Niederquerschnittsreifen ist das entscheidend. Diese Kennzahl wurde gemäß den Vorschriften der ETRTO erstellt. Sie ist größtenteils von der Reifenschulterhöhe abhängig und beschreibt auf Basis subjektiver Empfindung den Federungskomfort bei unterschiedlicher Bereifung. Die Beurteilung erfolgt auf einer Skala von 0 bis 10. Umso höher der Wert, umso besser ist der Federungskomfort der Reifendimension.

## Feinwuchten

Den Prozess, bei dem die Räder direkt am Fahrzeug ausgewuchtet werden, wird als Feinwuchten bezeichnet. Das dient dazu, um Restunwuchten auszugleichen. Diese entstehen u.a. durch Veränderungen von Radzentrierung, Nabe und Bremsscheibe. Weitere Informationen finden Sie unter Auswuchten.

## Felgen

Die Aufgabe der Felge ist es, den Reifen zu tragen. Die meisten Felgen werden aus Stahl gefertigt – allerdings gibt es auch Leichtmetallfelgen, welche aus Aluminium- oder Magnesiumlegierungen bestehen. Durch diese wird das Fahrzeug aufgehübscht, das Gewicht ungefederter Massen reduziert und der Rundlauf verbessert.

Felgendimensionen bauen sich auf wie folgt: 6Jx15 H2

Das heißt: 6 Zoll Maulweite (Breite der Felgen), Felgenhornausführung "J", 15 Zoll Durchmesser, Hump-Ausführung "H2".

## Felgenbreite

Die Felgenbreite, also den Felgen-Innenabstand, messen Sie zwischen den Felgenhörnern. Dieser wird auch „Maulweite“ genannt.

## Felgendurchmesser

Dieser entspricht dem Radius, auf dem der Reifen sitzt. Er verbindet Reifen und Felge und passt sich dem Innenradius des Reifens bündig (abdichtend) an.

## Felgengutachten

Ein solches Gutachten benötigen Sie, um Räder bei einer Prüfstelle eintragen zu lassen. Damit werden bestimmte Prüfeigenschaften der Felge bestätigt, wie zum Beispiel die Festigkeit.

## Felgenhorn

Der nach Außen gebogene Rand der Felge wird als Felgenhorn bezeichnet. Zwischen den Felgenhörnern misst man die Felgenbreite und es können Anschlaggewichte angebracht werden, um das Auswuchten zu erleichtern.

## Felgenkontur

Die Bauart der Felge, auch Felgenprofil oder Hump genannt. Der Buchstabe "J" steht bspw. für ein asymmetrisches Tiefbett.

## Felgenreinigung

Felgen verleihen Individualität und lassen Ihr Fahrzeug lässig, sportlich oder elegant aussehen. Bedingt durch unterschiedliche Witterungsverhältnisse und hohe Belastungen müssen sie ordnungsgemäß gereinigt werden.

## Felgenschloss

Das Felgenschloss schützt das Rad vor Diebstahl. Es ist eine Radschraube bzw. Radmutter, die nur mit einem speziellen Schlüssel geöffnet werden kann.

## Felgenschulter

Der Bereich zwischen Felgenhorn und Hump.

## Felgenschutz

Entlang der äußeren Seitenwand an der Wulst verläuft der Felgenschutz an einem Reifen. Er besteht aus einer Gummileiste. Diese ragt etwas über den Felgenrand hinaus. So schützt sie die Felge vor Beschädigungen, die bspw. durch Berührung des Reifens mit einer Bordsteinkante entstehen können. Abhängig von der Reifen-Felge-Kombination kann die Gummileiste sogar die empfindlichen Seitenwände vor etwaigen Beschädigungen schützen. Bei niedrigen Geschwindigkeiten, wie beim Ein- oder auch Ausparken, ist dieser Schutz besonders effektiv. Ist die Gummileiste stark beschädigt oder sind Teile abgerissen oder herausgebrochen, sollten Sie den Reifen umgehend auf weitere Schäden untersuchen lassen.

Die Gummileiste wird von allen Reifenherstellern zum Felgenschutz genutzt, aber mit unterschiedlichen Abkürzungen versehen. Dazu gehören: FSL, FL, ML, MFS, MFSL steht für Felgenschutzleiste, FR für Felgenrippe, RPB für Rim Protection Bar und FP für Fringe Protector.

## F-Kennzeichnung

Autoreifen mit F-Kennzeichnung wurden speziell für Ford entwickelt. Diese Reifen können unabhängig davon auch auf andere Fahrzeuge montiert werden.

## Flankenhöhe

Die Flankenhöhe wird in Prozent angegeben und entspricht der seitlichen Höhe eines Reifens. Sie steht im Verhältnis zur Reifenbreite. Der Wert 55 (55% der Reifenbreite) gibt so bspw. bei einer Reifengröße von 205/55 R16 91T die Reifenhöhe an. Hierbei handelt es sich also um einen 55er-Reifen.

## Flansch

Die Fläche, die an der Radanschlussfläche (an Bremstrommel oder Bremsscheibe) anliegt, wenn sie ordnungsgemäß verschraubt ist, nennt man Flansch.

## Fliehkraft

Die Kraft, die das Fahrzeug in Kurven nach außen drückt. Mit höherem Fahrzeuggewicht und steigender Geschwindigkeit, steigt auch die Fliehkraft.

## Foam-in-Tire-Technology (FIT)

Die Foam-In-Tire Technology, entwickelt von Goodyear, reduziert die Geräuschentwicklung beim Fahren signifikant, ohne Nachteile bei Leistung, Rollwiderstand oder Hochgeschwindigkeitstauglichkeit zu haben. Dazu wird ein Schaumstoffring im Inneren des Reifens angebracht. Gekennzeichnet werden diese Reifen an der Reifenflanke mit SoundComfort Technologie (SCT) oder Noise Shield Technologie (NST).

## FP

FP steht für Flat Protected und gibt an, dass der Reifen eine Schutzleiste hat.

## FR

FR steht für Felgen-Rippe. Das bedeutet, dass der Reifen einen Felgenschutz besitzt. Hierbei handelt es sich um eine Gummilippe, um die Felgen zu schützen.

## Freigängigkeit

Werden Räder am Fahrzeug montiert, muss sichergestellt werden, dass sie weder an der Karosserie noch an der Bremsanlage schleifen.

## Front+Rear-Markierung

Reifen mit dieser Markierung können sowohl auf die Hinterradfelge als auch auf die Vorderradfelge montiert werden (sofern vom Hersteller angegeben).

## FSL

FSL ist die Abkürzung von Felgenschutzleiste. Das heißt, der Reifen verfügt über eine Gummilippe zum Felgenschutz.

## Fuelsaving Technologie

Diese Technologie wurde entwickelt, um den Kraftstoffverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Eine leichte Karkasse wird dazu mit einem speziellen Laufflächenpolymer kombiniert.

## Fülldruck

Der Fülldruck, auch als Luftdruck bezeichnet, wird in der Regel in der Einheit "Bar" angegeben. Der richtige Fülldruck hängt vom Reifen und Fahrzeug ab. In der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs oder beim Reifenhersteller finden Sie dazu weitere Informationen.

## G

### G-Kennzeichnung

Die G-Kennzeichnung wurde speziell für Opel entwickelte Autoreifen eingeführt. Diese Reifen eignen sich jedoch auch für den Einsatz auf anderen Fahrzeugen.

### G1

Reifen des Herstellers Michelin, die mit der Kennzeichnung G1 versehen sind, werden achsweise montiert.

### Ganzjahresreifen

Reifen mit ausgewogenen Eigenschaften für Sommer und Winter. Weitere Informationen unter „Allseason / Allwetter“

### Geländereifen

Geländereifen sind speziell für den Einsatz abseits der Straßen – also für's Gelände – entwickelt.

## Geschwindigkeitsindex

Die maximal zulässige Höchstgeschwindigkeit eines Reifens wird mit dem Geschwindigkeitsindex angegeben. So steht der Buchstabe T in der Größenbezeichnung 205/55 R16 91T bspw. für eine maximale Höchstgeschwindigkeit von 190 km/h.

Weitere Geschwindigkeitsindizes: Q (max. 160 km/h), R (max. 170 km/h), S (max. 180 km/h), H (max. 210 km/h), V (max. 240 km/h), W (max. 270 km/h), Y (max. 300 km/h) und ZR (über 240 km/h).

## Grip

Der Begriff "Grip" beschreibt die Bodenhaftung eines Reifens, also den Reibwert zwischen der Reifenaufstandsfläche und dem Untergrund. Die Bodenhaftung hängt von der Fähigkeit der Laufflächen-Gummimischung ab, sich intensiv mit der Straße zu verbinden. Dabei wird zwischen der Makro- und Mikrorauigkeit des Straßenbelags unterschieden. Eine gute Haftung bei Nässe und insbesondere bei Schnee wird durch eine ausgefeilte Lamellentechnik sowie spezielle Gummimischungen erreicht.

## GRNX - Michelin Green X

Mit GRNX kennzeichnet Michelin Energiesparreifen.

## Gummimischungen

Die genaue Zusammensetzung bleibt den Reifenherstellern vorbehalten – allerdings kann ein Reifen aus bis zu 16 verschiedenen Gummimischungen bestehen! Diese müssen verschiedene Anforderungen erfüllen, u.a.: geringer Abrieb, Rissfestigkeit, Rutschwiderstand, geringer Rollwiderstand, dynamische Beständigkeit, Luftdichtheit und Alterungsbeständigkeit. So lassen sich gute Reifen herstellen!

## GW - Gold Wing

GW ist ein speziell für Honda Gold Wing Motorräder entwickelter Reifen.

## Gürtelablösung

Wenn Reifen mit zu niedrigem Luftdruck gefahren werden, kann sich ein Teil der Lauffläche ablösen. Bedingt durch geringen Luftdruck verstärkt sich die Walkarbeit. Das wiederum entstehen sehr hohe Temperaturen, wodurch das Material überhitzen kann.

## Gürtelreifen, Stahlgürtel-Reifen

Gürtelreifen sind mit Metalldrähten und Textilbändern verstärkt, die wie ein Gürtel um den Reifen liegen. Das Gewebe liegt senkrecht zur Laufrichtung. Mit diesem Gürtel gewinnt ein Gürtelreifen ähnlich stabile Seitenwände, wie ein Diagonalreifen – allerdings liegt er geschmeidiger und rutschfester auf nasser Fahrbahn. Die stabile Lauffläche verbessert also die Straßenlage, was mit einer besseren Kurvenlage, kürzeren Bremswegen und sicherer Fahrt auf nasser Fahrbahn einhergeht. Zudem haben Gürtelreifen haben eine längere Lebensdauer, was jedoch auf Kosten des Komforts geht.

**Vorsicht:** Stahlgürtel können rosten. Sollte bei einem Reifen also Feuchtigkeit an den Stahlcord gelangt sein, muss das Fahrzeug und der Reifen sofort aus dem Verkehr gezogen werden. Hierfür kann bereits eindringende Luftfeuchtigkeit bei einer Verletzung der Reifenoberfläche ausreichen.

## GTI-Logo

Das GTI-Logo befindet sich auf der Reifenseitenwand vom Golf GTI (S005).

## GZ

„GZ“ kennzeichnet geringe Unterschiede in der Gummimischung, Konstruktion und/oder dem Profil.

## H

### H/D, HD

Diese Reifen sind speziell für Harley-Davidson hergestellt.

### H/T - Highway Terrain

Damit Sie unter besten Bedingungen auf trockenen und nassen Straßen fahren, wurden Highway Terrain (HT) Reifen entwickelt. Sie bieten guten Fahrkomfort, geringe Abrollgeräusche und optimales Fahrverhalten. HT-Reifen können bis zu einem gewissen Grad sogar Off-Road eingesetzt werden! Die Reifen sind für ca. 20 % Off-Road und ca. 80 % On-Road ausgerichtet. Sind Sie mit Ihrem SUV also ab und zu im Wald unterwegs oder unternehmen einen Ausflug ins Gelände, eignen sich HT-Reifen gut.

### Halbmesser, statisch

Die Standhöhe des Rades, von der Mitte des Rades bis zur Aufstandsfläche, ist der statische Halbdurchmesser.

**Wichtig:** Die Messung muss immer unter gleichen Reifenlast- und Druckbedingungen durchgeführt werden.

### Hauptprofilrille

In der Mitte eines Reifens befinden sich die Hauptprofilrillen. Darin sind auch die Verschleißanzeiger untergebracht.

### Heliocompound

Eine Gummimischung für Winterreifen, von Michelin patentiert. Neben Silica enthält sie als besonderen Zusatz Sonnenblumenöl. Das Material bleibt so auch bei niedrigen Temperaturen geschmeidig und flexibel. Das Ziel dieser Technologie: eine verbesserte Reifenhaftung sowie ein verkürzter Bremsweg bei Nässe, Schnee und Eis.

### Hochgeschwindigkeitstauglichkeit

Um die Eignung für hohe Geschwindigkeiten zu testen, müssen Reifen auf dem Rollenprüfstand eine Stunde lang ihre maximale Geschwindigkeit (Speed-Index) halten. Anschließend wird überprüft, ab wann der Reifen Schäden aufweist. Hierzu wird alle zehn Minuten die Geschwindigkeit um 10 km/h erhöht.

## Höhenschlag

Im Fall eines Höhenschlags ist eine Abweichung des Rundlaufs des Reifens oder der Felge in vertikaler Richtung vorhanden. Bei Reifen kann das durch Abfräsen der Lauffläche verringert oder sogar vollständig beseitigt werden.

## Homologation

Die technische Freigabe eines Reifens für ein bestimmtes Fahrzeug wird als Homologation bezeichnet. Der Freigabeprozess umfasst knapp 60 Prüfkriterien, die von den Automobilherstellern streng durchgeführt werden. Jede Freigabe entspricht einer Bestätigung der Produktqualität für die Reifenhersteller. In Deutschland sind die Anforderungen besonders hoch. Michelin zum Beispiel hat dort die Freigaben aller Fahrzeughersteller für nahezu alle Reifenprofile.

## Hump

Verhindert das Abrutschen des Reifens von der Felge. Details dazu unter „Felgenkontur“.

## Hydrodynamischer Effekt

Der beschleunigte Wasserabfluss durch pfeilförmige, laufrichtungsgebundene Reifenprofile wird mit dem hydrodynamischen Effekt beschrieben.

I

## ID

Reifen aus Indonesien.

## IZ

Ähnlich wie GZ kennzeichnet IZ geringe Unterschiede in der Gummimischung, Konstruktion und bzw. oder im Profil.

J

## J-Kennzeichnung

Hierbei handelt es sich um speziell für Jaguar entwickelte Autoreifen. Diese können jedoch auch auf anderen Fahrzeugen montiert werden.

## JP

Reifen, hergestellt in Japan.

K

## K1/K2

K1- oder K2-Reifen haben modernisierte Profilflächen, bspw. eine neue Gummimischung oder ein neues Design. Diese wollten – sofern möglich – nicht mit älteren Reifen kombiniert werden.



## Kalander

Der Kalander ist ein Walzensystem in der Reifenproduktion, bei dem die Cordfäden beidseitig dünn mit Kautschuk ummantelt werden.

## Karkasse

Die Karkasse verleiht dem Reifen seine Festigkeit und ist Hauptbestandteil der Reifenstruktur.

## Kautschuksorten

Es gibt verschiedene Arten von Kautschuk. Viele davon werden in der Reifenherstellung verwendet. Neben Naturkautschuk, der aus dem Saft des Hevea-Baumes in äquatornahen Plantagen gewonnen wird, verwendet man heutzutage verstärkt Kunst- oder Synthetikautschuk.

## KPA - Kilopascal

kPa ist das Kürzel für Kilopascal, eine Maßeinheit für den Luftdruck. Beispiel: 1 bar = 100 kPa, 1 kPa = 0,01 bar

## L

### Lamellen

Lamellen sind Einschnitte in einem Profilblock. Sie sind in der Regel bei Winterreifen und verbessern den Grip auf Schnee, Eis & Co.

### LI - Lastindex

Mithilfe des Lastindex wird die maximal zulässige Traglast für Reifen angegeben. Zum Beispiel steht bei der Größenangabe 195/65 R15 91T die Zahl 91 für eine maximale Traglast von 615 kg.

Weitere Lastindizes sind bspw.:

**65** - 290 kg  
**66** - 300 kg  
**67** - 307 kg  
**68** - 315 kg  
**69** - 325 kg  
**70** - 335 kg  
**71** - 345 kg  
**72** - 355 kg  
**73** - 365 kg  
**74** - 375 kg  
**75** - 387 kg  
**76** - 400 kg

**77** - 412 kg  
**78** - 425 kg  
**79** - 437 kg  
**80** - 450 kg  
**81** - 462 kg  
**82** - 475 kg  
**83** - 487 kg  
**84** - 500 kg  
**85** - 515 kg  
**86** - 530 kg  
**87** - 545 kg  
**88** - 560 kg

**89** - 580 kg  
**90** - 600 kg  
**91** - 615 kg  
**92** - 630 kg  
**93** - 650 kg  
**94** - 670 kg  
**95** - 690 kg  
**96** - 710 kg  
**97** - 730 kg  
**98** - 750 kg  
**99** - 775 kg  
**100** - 800 kg

### Lauffläche

Die Lauffläche ist der Teil des Reifens, der direkten Straßenkontakt hat. Sie ist für die Kraftübertragung verantwortlich, z.B. Beschleunigung, Querkräfte und Bremsvorgänge.

## Laufflächenmischung

Die Laufflächenmischung beeinflusst das Geräuschverhalten und die Laufleistung des Reifens.

## Laufleistung

Wie ein Reifen läuft, ist von verschiedenen Faktoren abhängig, bspw. der Fahrweise des Fahrers, der Gummimischung usw.

## Laufrichtung

Einige Reifen haben ein Profil, das eine bestimmte Laufrichtung vorgibt. Diese wird in der Regel durch einen Pfeil auf der Reifenseitenwand gekennzeichnet. Die Vorteile: eine bessere Traktion oder ein verbessertes Geräuschverhalten.

## Leichtlaufreifen

Durch innovative Technologien sind Leichtlaufreifen auf einen geringeren Rollwiderstand ausgelegt. Dadurch verbrauchen sie bspw. auch weniger Kraftstoff.

## Leise-Seitenwand-Technologie

Nokian verwendet eine spezielle Gummimischung zwischen Seitenwand und Lauffläche, um Geräusche und Vibrationen im Fahrzeuginneren zu reduzieren. Diese gelangen von der Straßenoberfläche nämlich über die Seitenwand ins Innere des Fahrzeugs.

## LK - Lochkreisdurchmesser

Die Felge wird mit Radmuttern oder -schrauben am Fahrzeug befestigt. Die entsprechenden Löcher bilden den Lochkreis einer Felge. Sein Durchmesser wird von einem Loch zum gegenüberliegenden gemessen. Sie können dazu bei 5-Loch-Felgen eines der beiden am weitesten entfernten Löcher wählen.

## LLR - Low Rolling Resistance

Dunlop kennzeichnet rollwiderstandsoptimierte Reifen mit „Low Rolling Resistance“ (LLR). Auch andere Hersteller bieten rollwiderstandsoptimierte Reifen an, wie z.B. die GRNX-Serie von Michelin.

## LR

Kennzeichnung von Pirelli für Erstausrüstungsreifen für Land Rover.

## LS

Nach speziellen Anforderungen des Fahrzeugherstellers Lotus entwickelte Reifen. Diese können auch auf anderen Fahrzeugen montiert werden.

## LT - Light Truck

Für Nutzfahrzeuge verstärkte Reifen, bspw. auf Transportern zu finden.

## Low PAH

„PAH“ steht für Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe. Oft enthalten sind sie in Weichmacherölen bei der Reifenproduktion.

## LRO

Reifen mit LRO-Kennzeichnung wurden speziell für Land Rover entwickelt. Auch auf anderen Fahrzeugen können diese Reifen montiert werden.

## Luftdruck

Der richtige Reifenluftdruck ist wichtig für die Lebensdauer und Laufleistung des Reifens. Ist der Luftdruck zu niedrig, kann das u.a. dazu führen, dass sich die Gürtellage ablöst und sich der Benzinverbrauch erhöht.

## Luftverlust

Luftverlust entsteht bspw. bei einer Einstichverletzung. Hier entweicht die Luft meist plötzlich und offensichtlich. Luftverlust kann aber auch schleichend sein. Der Reifendruck verringert sich auch ohne äußere Einflüsse stetig – denn der Inliner eines Reifens dichtet nie zu 100% ab. Kontrollieren Sie daher spätestens regelmäßig bei jedem zweiten Tankgang den Reifendruck.

Auch Reifen, die mit speziellem Gas (bspw. Stickstoff) gefüllt sind, können Luftdruck verlieren und sollten entsprechend kontrolliert werden. Allerdings lässt der Gasfüllungseffekt nach, wenn er mit normaler Druckluft nachbefüllt wird.

## M

### M+S

Dieses Symbol – auch als M&S dargestellt – kennzeichnet Winterreifen und teilweise auch Ganzjahresreifen. Es steht für Matsch und Schnee. Winterreifen mit einem niedrigeren Geschwindigkeitsindex als die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs, dürfen montiert werden – gegensätzlich zu Sommerreifen.

**Wichtig:** In dem Fall müssen Sie im Sichtfeld des Fahrers einen Aufkleber mit der maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Reifens anbringen.

### M/C

M/C steht für Motorcycle – das Kürzel markiert also Motorradreifen. In Amerika ist es vorgeschrieben und auch für Rollerreifen gültig. Seit 05/2003 muss diese Zusatzmarkierung auf 2-Rad-Reifen (13" bis 19") angebracht sein.

### M3

Mit dieser Kennung werden speziell für den BMW M3 entwickelte Reifen markiert. Unabhängig von dem Modell können die Reifen auch auf anderen Fahrzeugen montiert werden.

## Matchen

Ein Verfahren zur Reifenmontage, das einen optimalen Rundlauf des Reifens ermöglicht. Vor dem Auswuchten wird das Matchen durchgeführt. Hierbei kombiniert man die Rundlaufabweichungen von Rad und Reifen so, dass sie sich zum Großteil neutralisieren.

## MAT - Michelin Acoustic Technology

Mithilfe dieser Technologie von Michelin werden die Vibrationen im Reifeninneren und folglich auch die Lautstärke der Rollgeräusche reduziert. Im Inneren des Reifens wird ein spezieller

Polyurethanschaum angebracht, der die Geräusentwicklung je nach Fahrzeug um bis zu 20 % verringert.

## Maulweite

Der Bereich zwischen den Felgenhörnern wird als „Maul“ bezeichnet. Die Maulweite ist der Abstand zwischen den Felgenhörnern. Sie dient als Maß für die Felgenbreite. Diese wird in Zoll angegeben. 1 Zoll sind 2,54 cm – eine 9-Zoll-Felge hat somit eine Breite von ca. 23 cm.

## Michelin CrossClimate Reifen

Die CrossClimate-Reifen von Michelin kombinieren die Vorteile eines Sommerreifens mit denen eines Winterreifens. Er bietet dementsprechend eine optimale Leistung beim Bremsen auf nasser sowie trockener Fahrbahn und eine hohe Laufleistung. Auch bezüglich Traktion und Bremsleistung bei Kälte oder gelegentlichem Schneefall ist er sehr gut aufgestellt. Das Profil ist als V gestaltet und mit Hochleistungslamellen versehen. Zudem sind die Profilblockkanten abgeschrägt und es wird ein innovativer, intelligenter Materialmix verwendet.

## Mittenabrieb

Mittenabrieb beschreibt den erhöhten Verschleiß in der Mitte des Reifens; dies passiert durch zu hohen Luftdruck (siehe Überluftdruck). Durch den Überluftdruck wird der Mittelbereich nach Außen gedrückt, sodass größere Reibung stattfindet.

## MGT

Kennzeichnung für den Maserati Levante.

## MFS

MFS steht für "Mit Felgenschutz". Diese Bezeichnung gibt an, dass die Felgen über eine Gummilippe am Reifen geschützt werden.

## Mindestprofiltiefe

Für Personen- und Lastkraftwagen sowie Motorräder sind 1,6 mm Mindestprofiltiefe gesetzlich vorgeschrieben – auf der gesamten Lauffläche.

Empfehlung: Tauschen Sie Winterreifen sicherheitshalber bei einer Profiltiefe von 4 mm, Sommerreifen bei 2 mm.

## Mischbereifung

Unterschiedliche Reifengrößen auf einer Achse zu montieren ist verboten! Einzige Ausnahme: das Not- oder Ersatzrad im Pannenfall.

## ML

Diese Bezeichnung steht für „Mit Leiste“ und kennzeichnet Reifen mit einem Felgenschutz.

## M01, M0-S

Autoreifen mit der Kennzeichnung M0 können auf alle Fahrzeuge montiert werden, sind allerdings speziell für Mercedes-Benz entwickelt worden.

## MOE / MOE-S

MOE steht für „MO Extended“. MOE und MOE-S sind Reifen für Mercedes-Benz-Modelle, die über Notlauf-Eigenschaften verfügen.

Mehr Informationen finden Sie unter „Runflat“.

## MT, M/T

MT steht für „Mud-Terrain“. Es handelt sich hierbei um Off-Road-Reifen, die mit einem grobstolligen Profil versehen sind und so auch bei tiefem Schlamm ein gutes Maß an Traktion bieten.

## N

### N0, N1, N2, N3, N4

Diese Kürzel kennzeichnen Reifen, die speziell für Porsche entwickelt wurden. Diese können auch auf anderen Fahrzeugen montiert werden.

## Nachschneiden

Das Nachschneiden der Profiltrillen ist nur bei Nutzfahrzeugreifen vorgesehen. Die Rillen werden bis zum Profilgrund vertieft.

## Nachspur

Wenn man ein Fahrzeug von oben betrachtet, entspricht die Nachspur dem Winkel der Räder zueinander. Bei einer Nachspur stehen die Räder nach außen – die englische Bezeichnung lautet "Toe-Out". Mithilfe der Nachspur kann Reifenverschleiß reduziert werden. Denn mit ihr kann man die Antriebskräfte ausgleichen, die die Räder nach vorne zusammendrücken.

## Nano Balance Technology

Diese Technologie stellt bei Toyo Tires die Basis für die Entwicklung neuer Gummimischungen dar. Untersucht wird dabei, wie verschiedene Materialien auf molekularer Ebene zusammenspielen, damit bestimmte Leistungsmerkmale optimiert werden können. So wird bspw. der Rollwiderstand durch aktive Polymere und verbesserte Verbindungen der Silica-Mischung reduziert und durch geringere Wärmezeugung eine bessere Nasshaftung erreicht.

## Nature Based High Performance Vegetable Oil Technology

Nexen nutzt bei der "Nature Based High Performance Vegetable Oil Technologie" statt fossiler Öle ein Hochleistungs-Pflanzenöl auf Basis nachwachsender Rohstoffe bei der Reifenproduktion. Vermischt mit Silica, ergibt sich eine sehr feste Verbindung sowie eine gute Bearbeitbarkeit, die maschinell erfolgt. Da ein Hochleistungs-Pflanzenöls eingesetzt wird, werden Rollwiderstand und Leistungsfähigkeit des Reifens bei Schnee und Eis verbessert.

## NHS – Not for Highway Service

Reifen mit der Kennzeichnung NHS dürfen nicht auf öffentlichen Straßen gefahren werden.

## Niederquerschnittreifen

Reifen, die eine Flankenhöhe unterhalb von 55 aufweisen, werden oft Niederquerschnittreifen genannt.

## NO LBL - No Label

An der Seitenwand des Reifens ist kein farbiges Label angebracht.

## Notrad

Ein Notrad wird zur Weiterfahrt im Falle einer Reifenpanne verwendet. Es ist ein kleineres, schmaleres Ersatzrad.

Wichtig: In der Regel dürfen Sie eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h mit Notrad nicht überschreiten! Zudem sollten Sie das Notrad nur für eine kurze Strecke nutzen, damit Schäden an den Differenzialen und anderen Teilen des Fahrzeugs vermieden werden.

## Nokian Aramid Sidewall

Die Nokian Aramid Seitenwand besteht aus einem polymeren Kunststoff namens Aramid, der eine hohe Festigkeit aufweist. Reifen mit dieser Technologie sind besonders widerstandsfähig – das reduziert Reifenschäden und Verschleiß. Die feste Seitenwand kann Stöße besser absorbieren und schont somit nicht nur den Reifen, sondern auch die Felgen und das Fahrzeug.

## Nokian Tyres Coanda Technologie

Diese Technologie bezieht sich auf das kurvenförmige Design der Laufflächenblöcke auf der Innenschulter des Reifens. Der Wasserfluss wird beschleunigt und aus der Längsrille in die Querrille geleitet. Auch bei abgenutztem Profil bleiben die hervorragenden Aquaplaning-Eigenschaften erhalten.

## Nokian-Winter-Sicherheits-Anzeiger mit Schneeflocke

Im Nokian WR D4 Winterreifen erhöht ein Winter-Sicherheits-Anzeiger mit Schneeflocke die Sicherheit im Winter. Dieser zeigt die Profiltiefe in Millimetern von 8 bis 4 an. Umso mehr der Reifen abnutzt und die Profiltiefe abnimmt, umso mehr Zahlen verschwinden. Bis zu einer Profiltiefe von mindestens 4 mm bleibt die Schneeflocke sichtbar – ist sie verschwunden, sollten die Winterreifen zum Erhalt der Sicherheit gewechselt werden. Denn damit ausreichend Grip auf Schnee geboten und Aquaplaning größtenteils verhindert werden kann, dürfen die Rillen 4 Millimeter nicht unterschreiten!

Der Winter-Sicherheits-Anzeiger ist von Nokian Tyres entwickelt und patentiert worden. Diese Innovation ist einzigartig unter den Reifenherstellern.

## Non-Marking

Non-Marking Reifen hinterlassen keine Spuren – weder Streifen noch Schlieren. Damit eignen sie sich hervorragend für Umgebungen, in denen Sauberkeit wichtig ist, bspw. in Krankenhäusern oder der Lebensmittelindustrie.

## Notlaufeigenschaften

Notlaufeigenschaften werden auch als Runflat bezeichnet. Weitere Details unter „Runflat“.

## NR1

Nissan-Kennung für Reifen des GT-R Nismo

## NT

Bei Bridgestone-Motorradreifen steht NT für "New Technology". Diese Reifen zeichnen sich durch Verbesserungen in Stabilität, Grip, Handling und Abrieb im Vergleich zu ihren Vorgängern aus.

## Nullgrad-Abdeckung

Von Michelin. Dient zur Verhinderung von Verformungen breiter Reifen bei hohen Geschwindigkeiten durch eine variable Fadengeometrie des Nyloncords.

## Nutzfahrzeugreifen

Reifen für Nutzfahrzeuge, bspw. Lkw, Transporter, Busse usw.

## NW, NWW - Narrow White Wall

NW und NWW stehen für "Narrow White Wall". Ein schmaler weißer Streifen ist als Seitenwandbeschriftung angebracht.

## NWS - Narrow White Stripe

NWS steht für "Narrow White Stripe" und bezeichnet eine spezielle Gestaltung der äußeren Seitenwand mit einem schmalen weißen Streifen.

## Nässeverhalten

Ein Reifen muss auf trockenen sowie auf nassen Straßen Bremsen können. Besonders bei Nässe muss Wasser unter der Aufstandsfläche des Reifens möglichst schnell abgeleitet werden, damit Aquaplaning verhindert werden kann. Das wird durch den Grip, das Design und die Tiefe des Reifenprofils beeinflusst. Erhöhter Grip kann bspw. durch spezielle Silica-Mischungen entstehen. Bei Winterreifen unterstützen Lamellen in den Profilblöcken zusätzlich das Nassverhalten.

## O

### OBL - Outlined Black Lettering

Eine spezielle Gestaltung der Seitenwandbeschriftung, bei der die Buchstaben weiß umrandet sind.

### OE-Reifen

Spezifikationen und Vorgaben der Fahrzeughersteller sind bei Reifen mit dieser Kennzeichnung erfüllt.

### Offroad-Reifen

Off-Road-Reifen sind speziell für den Einsatz im Gelände konzipiert.

### OGL - Outlined Golden Lettering

Die Seitenwand ist mit goldfarbenen, konturierten Buchstaben beschriftet.

## OLOGIC

Eine Technologie von Bridgestone, bei der die Reifenbreite verringert und der Durchmesser vergrößert wird. So werden der Roll- und Luftwiderstand verbessert und die Kraftstoffeffizienz erhöht.

## Orange Oil Technologie

Mit dieser Technologie wird der Rollwiderstand durch besonderen Grip reduziert – Sportwagen leisten somit eine High Performance und sind spritsparender unterwegs. Orangenöl, das aus der Orangenschale gewonnen wird, wird als besonderer Zusatz in der Reifenmischung verwendet. Dadurch wird der Reifen weich und flexibel – guter Grip bei kalten und nassen Bedingungen ist somit gewährleistet.

## ORBL - Outlined Raised Black Lettering

ORBL steht für "Outlined Raised Black Lettering". Es bezeichnet eine Seitenwandbeschriftung mit hervorstehenden, schwarz konturierten Buchstaben.

## OWL - Outline White Letters

Die Konturschrift ist weiß umrandet.

## P

### P (Passenger)

Bei US-amerikanischen Reifen steht diese Bezeichnung für Pkw und dient der Abgrenzung sich überschneidender Größen von LT-Reifen für Nutzfahrzeuge.

## Pannemobilität

Pannemobilität bezieht sich auf alternative Notlaufsysteme oder Pannensets, die anstelle von vollwertigen Ersatz- oder Noträdern in Fahrzeugen verwendet werden. Dies spart Gewicht und reduziert den Verbrauch.

## PAX-System

Ein Notlaufsystem von Michelin, das spezielle Felgen, Stützringe und Reifen statt verstärkter Seitenwände verwendet. Verglichen mit einem normalen Reifen ist die Federung allerdings ähnlich. Der Vorteil: Verliert der Reifen plötzlich Luft, kann man auf dem Felgenring weiterfahren.

Achtung: Sollte der Pannenfall eintreffen, dürfen Sie nur eine begrenzte Kilometeranzahl und eine Höchstgeschwindigkeit von maximal 80 km/h fahren. Zudem erfordern solche Stützring-Systeme spezielle Felgen, angepasste Montagemaschinen und geschulte Monteure. Informieren Sie sich daher im Voraus, ob die Bedingungen erfüllt werden!

## Pirelli Color Edition

Diese Technologie bietet Pirelli-Kunden mehr Individualisierungsmöglichkeiten. Der Reifen kann in vier verschiedenen Farben gestaltet werden: Rot, Silber, Weiß und Gelb. Zwei Streifen sowie die Modellbezeichnung auf der Reifenseitenwand werden entsprechend der Farbwünsche der Kunden farblich hervorgehoben.



## Platter Reifen

Ein platter Reifen hat seinen Luftdruck verloren und bietet daher keine ausreichende Stützkraft mehr.

## PNCS - Pirelli Noise Cancelling System

PNCS steht für Pirelli Noise Cancelling System. Es bezieht sich auf Reifen, die beim Fahren besonders leise sind. Bei einigen Audi- und auch Range Rover-Modellen gehören sie zur Erstausrüstung.

## POR Reifen

POR steht für "Professional Off-Road". Hierbei handelt es sich um Reifen für den gewerblichen Einsatz. Da sie speziell für schlechte Bedingungen und Fahrbahnbeschaffenheiten bestimmt sind, tragen POR-Reifen kein EU-Reifenlabel. Sie entsprechen also nicht den im EU-Reifenlabel vorgegebenen Richtlinien.

## PR - Ply Rating

PR steht für „Ply Rating“ und wurde früher verwendet, um die Tragfähigkeit eines Reifens anzugeben. Es wies die Anzahl der Baumwollcordlagen im Reifen aus; 4 PR bedeutete bspw., dass der Reifen 4 Lagen hat.

## Profil, Profiltiefe

Das Profil und die Profiltiefe des Reifens sind entscheidend für die Sicherheit, insbesondere bei Nässe, Matsch und Schnee. Neureifen für Pkw haben in der Regel eine Profiltiefe von ca. 8 mm. Gesetzlich vorgeschrieben ist nach §36 StVO eine Mindestprofiltiefe von 1,6 mm. Diese Mindestprofiltiefe kann anhand von Abnutzungsindikatoren (Stege in den Profilrillen) abgelesen werden. Die Position dieser Stege ist mit dem Kürzel TWI auf den Reifenschultern markiert. Wenn diese Stege deutlich sichtbar und auf gleicher Ebene wie das Restprofil sind, ist die Mindestprofiltiefe erreicht.

Es wird empfohlen, Sommerreifen für Pkw bei einer Restprofiltiefe von 2 mm auszutauschen. Bei Breitreifen sollten 3 mm nicht unterschritten werden. Winterreifen verlieren ihre Wirkung schon ab 4 mm Restprofil! Wenn Sie Ihre Reifen also bis zur zugelassenen Verschleißgrenze abfahren, verstößt das zwar nicht gegen das Gesetz, aber Sie riskieren Ihren Versicherungsschutz.

## Prüfgutachten, Reifenfreigabe, Sonderräder

Anbauteile, die nicht durch eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) abgedeckt sind, müssen von einer Prüfstation geprüft werden. Erst nachdem die Freigabe erteilt wurde, dürfen diese Anbau- bzw. Zubehörteile am Fahrzeug verbaut werden. Anschließend muss dies in den Fahrzeugunterlagen beim TÜV und der Zulassungsstelle eingetragen werden.

## PSWW - Pinstripe Whitewall

PSWW steht für Pinstripe Whitewall. Diese Spezialgestaltung der Seitenwand erkennt man am dünnen weißen Nadelstreifen.

## Q

### Quer-Aquaplaning

Queraquaplaning tritt auf, wenn ein Fahrzeug auf nasser Fahrbahn in Kurvenfahrten die Bodenhaftung verliert. In dieser Gefahrensituation verliert das Fahrzeug plötzlich den Straßenkontakt. Das Fahrzeug bricht seitlich aus, da die seitlichen Fliehkräfte sehr stark sind.

### Querschnittverhältnis

Das Querschnittsverhältnis ist das Verhältnis zwischen der Reifenflankenhöhe und der Reifenbreite - angegeben in Prozent. So beträgt bspw. bei der Angabe 195/50/15 das Verhältnis 50 %.

Bei der 80er Reihe hat man das Querschnittsverhältnis früher nicht gesondert angegeben. Die Angabe 165R13 bei früheren Modellen entspricht heutzutage also der Angabe 165/80/13.

## R

### Radialreifen

Bei Radialreifen liegen die Cordfäden im rechten Winkel zur Laufrichtung, also radial.

### Radlast

Die Radlast gibt das Gewicht des Fahrzeugs an und wird in der Regel pro Achse im Fahrzeugschein angegeben. Die Tragfähigkeit der Reifen hängt von dieser Radlast ab.

### Radschlüssel

Felge und Radnabe werden durch den Radschlüssel verbunden.

### Radsensoren

Radsensoren sind ein wichtiger Bestandteil von Antiblockiersystemen, Traktions- und Stabilitätskontrollen - denn sie messen die Drehzahl der einzelnen Räder.

### Radstand

Der Abstand zwischen Vorder- und Hinterachse, gemessen im Radmittelpunkt, wird als Radstand bezeichnet. Ein längerer Radstand bietet mehr Platz im Innenraum, kurze Karosserieüberhänge, verbesserten Geradeauslauf und reduzierte Karosserieneigung. Zudem steigt der Fahrkomfort, da die Federung besser abgestimmt werden kann. Ein kürzerer Radstand erhöht die Wendigkeit und verbessert das Kurvenverhalten.

### RBL / RB / BL – Raised Black Letter

RBL steht für Raised Black Letter. Es ist an der Reifenseitenwand also eine erhabene schwarze Schrift vorhanden.

## RDKS - Reifendruckkontrollsystem

RDKS steht für Reifendruckkontrollsystem. Es überwacht den Fülldruck in den Reifen und werden bei Reifen mit Notlaufeigenschaften verwendet. Man unterscheidet zwischen: direkten Systemen (diese sind an den Ventilen angebracht sind) und indirekten Systemen (diese messen den Fülldruck über die Radumdrehungen am ABS-Sensor).

In der EU sind RDKS für alle neuzugelassenen Fahrzeuge bis 3,5 t vorgeschrieben. In den USA hingegen sind Reifendruckkontrollsysteme bereits seit 2007 gesetzlich vorgeschrieben für Fahrzeuge bis zu 4,5 t.

Synonyme für RDKS: TSS (Tire Safety System), TPMS (Tire Pressure Monitoring System) und RTPMS (Remote Tire Pressure Monitoring System)

## RTPMS - Remote Tire Pressure Monitoring System

Dieses Kürzel steht für Remote Tire Pressure Monitoring System. Weitere Informationen finden Sie unter RDKS.

## Regroovable

"Regroovable" - zu Deutsch „nachschnidbar“ - beschreibt das Nachschneiden von Profilrillen eines Reifens. Das ist nur bei Nutzfahrzeugreifen vorzufinden. Der Vorteil: Das Nachschneiden kann die Laufleistung erheblich verlängern und wird bereits bei der Reifenentwicklung und -produktion berücksichtigt.

## Reibbeiwert

Der Reibbeiwert eines Reifens, variiert abhängig von verschiedenen Faktoren wie Temperatur, Flächenpressung in der Aufstandsfläche, Schlupf usw. Er ist also nicht konstant. Weitere Bezeichnungen für den Reibbeiwert lauten: Reibwert, Reibungsbeiwert oder Kraftschlussbeiwert.

## Reibung

Reibung entsteht, wenn ein Fahrzeug bewegt oder angehalten wird. In diesen Momenten entsteht Reibung zwischen der Fahrbahn und dem Reifen. Dabei wird die Oberfläche der Reifen abgenutzt und es entsteht ein Abrieb. Dieser wird bspw. auf der Fahrbahn als Bremsspur sichtbar. Das Ausmaß der Reibung wird durch Eigenschaften wie Fahrbahnbeschaffenheit, Fahrgeschwindigkeit, Bodendruckverteilung, Fülldruck, Temperatur und Reifeneigenschaften beeinflusst.

## Reifenalter

Informationen zum Reifenalter finden Sie unter "DOT".

## Wie alt darf der Reifen sein?

In Deutschland gibt es kein Gesetz, dass als Grundlage für das Reifenalter gilt – einzige Ausnahme sind Anhänger mit einer Zulassung von 100 km/h. Für diese gilt eine Grenze von 6 Jahren ab dem Herstellungsdatum. Lediglich die Mindestprofiltiefe von 1,6 mm ist Vorgabe (diese ist auch in der EU vorgeschrieben).

Nichtdestotrotz sollten Sie das Reifenalter im Blick behalten! Erkennbar ist es an der Seitenwand in Form der vierstelligen DOT-Nummer. So bedeutet bspw. die Zahlenfolge 3520, dass der Reifen in Kalenderwoche 35 des Jahres 2020 hergestellt wurde.

Das gilt bei Neureifen: Werden diese fachgerecht gelagert, gelten sie bis zu 3 Jahren als fabrikneu und bis zu 5 Jahren sogar als neu! Unbenutzte Reifen, die jünger als 5 Jahre sind, können also ohne Bedenken gekauft und montiert werden. Aber Achtung: Die Nutzungsdauer ist begrenzt.

## Reifenanforderungen

Alle Reifen haben folgende Aufgabe: Sie müssen die Tragfähigkeit des Fahrzeuggewicht halten und idealerweise hohe Seitenkräfte, Antriebskräfte und Bremskräfte übertragen – und zwar unabhängig von Schnee, Eis, nasser oder trockener Fahrbahn.

## Reifenbreite

Die erste Zahl der Reifenbezeichnung ist die Reifenbreite. So beträgt die Reifenbreite bei der Dimension 195/50/15 195 mm.

## Reifendruck

Ausführliche Informationen finden Sie unter Fülldruck.

## Reifenkauf, Montage

Die für Ihren Pkw zugelassenen Reifen sind im Fahrzeugschein bzw. der Zulassungsbescheinigung Teil 1 und den COC-Papieren aufgeführt. Grundsätzlich sollten Reifen mindestens achsweise ausgetauscht werden. Das heißt, es keine Reifen verschiedener Hersteller, mit unterschiedlichen Profilen oder unterschiedlicher Profiltiefe an einer Achse verwendet werden. Das kann zu ungleichmäßigen Fahr- und Bremseigenschaften des Fahrzeugs führen.

Wichtig: Achten Sie darauf, nur für Ihr Fahrzeug zugelassene Reifen zu kaufen und zu montieren – andernfalls erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs!

## Reifenkontrolle

Da die Reifen der einzige Kontakt des Fahrzeugs zur Fahrbahn sind, sollten sie regelmäßig überprüft werden. Entscheidend sind: der Reifendruck und die Restprofiltiefe, die in der EU 1,6 mm nicht unterschreiten darf. Der korrekte Reifendruck ist in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs angegeben. Alternativ können Sie aber auch beim Hersteller oder Reifenspezialisten nachfragen.

Entweicht unverhältnismäßig viel Luft aus einem Reifen und der Druck sinkt, sollten Sie den Reifen bei einem Fachmann auf Verletzungen überprüfen lassen. Er kann sogar Schäden erkennen, die bei frühzeitiger Behebung Sicherheit, Komfort und Laufleistung des Reifens verbessern.

Kontrollieren Sie den Reifendruck spätestens bei jedem zweiten Tanken. Dies können Sie auch bei Reifen mit einer speziellen Gasfüllung (z.B. Stickstoff) machen. Der Effekt der Gasfüllung beim Nachfüllen mit normaler Druckluft lässt dann allerdings nach.

## Reifenreparatur

Statistisch betrachtet besteht im Durchschnitt alle 10 Jahre die Notwendigkeit einer Reifenreparatur pro Autofahrer. Zu den Ursachen gehören bspw. eine zu schnelle Fahrt über die Bordsteinkante oder die Nutzung zu alter Reifen.

## Reifentausch

Haben die Reifen die gesetzliche Mindestprofiltiefe von 1,6 mm erreicht, müssen sie grundsätzlich ausgetauscht werden. Reifen sollten generell nicht älter als 6 Jahre sein, das gilt bspw. auch für Ersatzreifen. Der Reifenwechsel ist vom Verschleiß abhängig und sollte immer achsenweise erfolgen. Achten Sie darauf, dass die Reifen die gleiche Profiltiefe, Profilart und den gleichen Hersteller haben.

Achtung: Reifen, deren Herkunft Sie nicht kennen, sollten Sie niemals kaufen und/oder montieren!

## Reifenversicherung

Schäden am Reifen sind ärgerlich, der Austausch ist oft sehr teuer. Gegen irreparable Schäden, bspw. Scherbenschnitte, Seitenwandrisse oder Bordsteinrempler, können Sie Ihre Reifen versichern. Die Kosten für eine Reifenversicherung sind überschaubar und können individuell berechnet werden. Manche Versicherer bieten auch die Möglichkeit, nur zwei, statt alle vier Reifen zu versichern. Besonders bei hochwertigen Reifen aus dem Premiumsegment ist eine Reifenversicherung empfehlenswert.

## Reifenschäden

Reifenschäden entstehen durch unsachgemäßen Umgang mit Reifen - fast 100 % lassen sich darauf zurückführen! Beschädigungen können bspw. entstehen durch: zu niedrigen Luftdruck, falsche Einlagerung von Reifen / Rädern, Fremdkörper oder Hindernisse (Nägel, Schrauben etc.), Kontakt mit Ölen oder Chemikalien sowie Fehler bei der Montage.

## Reifenvolumen

Das Volumen der Luft zwischen Reifen und Felge wird als Reifenvolumen bezeichnet. Diese Angabe ist allerdings nur ein Richtwert.

## Remix

Remix-Reifen wurden im Herstellerwerk Michelin runderneuert.

## Retread

"Retread" bedeutet "runderneuert". Wird ein Reifen runderneuert, dann bringt man auf der Karkasse des alten Reifens einen neuen Laufstreifen an.

## RF (reinforced)

RF steht für "reinforced" (verstärkt). Es handelt sich also um einen verstärkten Reifen. Oft findet man auf solchen Reifen auch das Kürzel „XL“.

## RFT

RFT steht für Reifen mit Notlauf-Eigenschaften von Bridgestone. Diese Reifen ermöglichen auch bei einem plötzlichen Druckverlust die Kontrolle über das Fahrzeug - somit ist eine sichere Weiterfahrt möglich. Bei einer Reifenpanne können sie bis zu 80 Kilometer weit bei maximal 80 km/h gefahren werden.

## R01, R02

Autoreifen mit der Kennzeichnung R01 wurden speziell für Audi Quattro-Modelle entwickelt. Natürlich können diese Reifen auch auf andere Fahrzeuge montiert werden.

## ROF - RunOnFlat

ROF steht für "RunOnFlat" und stammt vom Reifenhersteller Dunlop. Diese Reifen haben Notlauf-Eigenschaften. Informationen dazu finden Sie unter "Runflat".

## RPB - Rim Protection Bar

RPB steht für "Rim Protection Bar", also Felgenschutzsystem. Yokohama kennzeichnet so Reifen, die über einen Felgenschutz verfügen.

## RS

Die Markierung für den Renault Megane RS Trophy.

## RSA

RSA steht für "Republik Süd Afrika" - Reifen mit dieser Kennung werden also in Südafrika hergestellt.

## RSC

RSC steht für Run-Flat-Reifen (RFT), die eine verstärkte Seitenwand haben. Diese Reifen stammen von BMW.

## Runflat

Runflat-Reifen sind Reifen mit Notlauf-Eigenschaften.

Achtung: Runflat-Reifen dürfen nur auf Fahrzeugen montiert werden, die über ein Reifendruckkontrollsystem (RDKS) verfügen. Im Falle einer Panne darf der Reifen maximal 80 km zurücklegen. Auch die maximale Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h darf nicht überschritten werden.

## RWLS - Raised White Letter Size

RWLS steht für Raised White Letter Size. Reifen mit diesem Kürzel haben einen "weißen erhabenen Schriftzug".

## S

### S-Kennzeichnung

In der Richtlinie ECE-R 117 hat die EU neue Geräuschgrenzwerte für das Abrollgeräusch von Reifen festgehalten. Diese Richtlinie gilt seit dem 01.10.2019. Reifen, die diese Geräuschgrenzwerte erfüllen, tragen die Kennzeichnung "S" für Sound.

### S1-Kennzeichnung

Diese Reifen wurden speziell für Peugeot entwickelt, können aber auch auf allen anderen Fahrzeugen montiert werden.

## Sägezahnbildung

Tritt auf, wenn sich die Profilblöcke ungleichmäßig abnutzen. Dadurch entstehen starke Vibrationen am Lenkrad und das Abrollgeräusch erhöht sich.

## Schlupf

Der Unterschied zwischen geometrischem Radumfang und tatsächlich zurückgelegter Strecke bei einer Radumdrehung wird Schlupf genannt. Er entsteht, wenn die Räder blockieren oder durchdrehen. Man kann also sagen: Je größer die Brems-/Antriebskräfte, desto größer der Schlupf. Beim Fahren ist ein gewisses Maß an Schlupf immer vorhanden – so entsteht der Reifenverschleiß.

## Schneeketten

Auf schneebedeckten Straßen sowie im matschigen Gelände dienen Schneeketten als Fahrhilfe für Fahrzeuge. Sie werden zur verbesserten Traktion und Führung der Räder auf diese montiert. Es gibt verschiedene Arten von Schneeketten; Spurkreuzketten sind die laufruhigsten und fahrsichersten. Weitere Schneekettenarten, die Sie anhand des Kettengeflecht-musters aus Stahl erkennen, sind Leiterketten und Zickzackketten. Sogenannte Endlosketten vereinfachen die Montage.

Wichtig: Achten Sie bei der Nutzung von Schneeketten immer auf die Höchstgeschwindigkeit! Zudem sind nicht alle Kombinationen aus Reifen und Felge für Schneeketten geeignet.

## Schneeflockensymbol

Dieses Symbol, in Kombination mit dem M+S Symbol, kennzeichnet einen Winterreifen. Das M+S Symbol unterliegt keinem Standard, daher findet man es oft auf Reifen, die nicht wirklich für den Winter geeignet sind. Um einen Standard für Wintertauglichkeit festzulegen, hat die Reifenindustrie das Schneeflockensymbol beschlossen. Ein Reifen muss nun spezielle und umfangreiche Tests meistern, um dieses Symbol tragen zu dürfen.

## Schneeflocken- und Bergsymbol

Das mittige Schneeflockensymbol in Kombination mit dem dreigezackten Bergpiktogramm zeigt, dass sich der Reifen auch für schwere Schneebedingungen eignet.

## Schnellauffestigkeit

Die Schnellauffestigkeit eines Reifens beschreibt die Fähigkeit, hohe Geschwindigkeiten und die damit verbundene Zentrifugalbeschleunigung auszuhalten. Dazu ist ein Nylongewebe fest in die Karkasse eingebunden.

## Schräglaufwinkel

Der Unterschied zwischen der Radstellung und der tatsächlichen Fahrtrichtung wird Schräglaufwinkel genannt. Ein gewisser Schräglaufwinkel ist notwendig, damit das Rad Seitenführungskräfte aufbaut. Ist der Winkel groß, wird für die Richtungsänderung ein starker Lenkeinschlag benötigt. Desto kleiner der Winkel, umso steifer ist der Reifenaufbau. Entsprechend wird auch das Fahrverhalten sicherer.

## Schulterabrieb

Schulterabrieb ist der höhere Abrieb an den Reifenschultern im Vergleich zur Laufflächenmitte. Dieser kann sowohl einseitig als auch gleichmäßig sein. Einseitiger Schulterabrieb kann

auftreten, wenn die Position des Rades zur Fahrbahn nicht ideal ist. Bei beidseitigem Schulterabrieb liegt dies meist an Unterluftdruck oder Überlastung. Eine Ausnahme bilden Breitreifen. Ein höherer Schulterabrieb ist bei ihnen normal.

## Seal Reifen

Reifen mit Seal Technologie können Verletzungen in der Lauffläche bis zu einem Durchmesser von 5 mm abdichten. Solche Verletzungen entstehen bspw. durch Nägel, Schrauben, Steine oder andere Gegenstände. Sie müssen Ihre Fahrt somit also nicht sofort für den Reifenwechsel abbrechen, sondern schaffen es bis zur nächsten Werkstatt.

**Achtung:** Der Reifen ist dadurch nicht repariert! Lassen Sie ihn also unbedingt bei einem Reifenspezialisten überprüfen.

## Silica

Wenn bei der Reifenproduktion Silica (eine gefällte Kieselsäure) in Verbindung mit einer speziellen Kautschuksorte verwendet wird, kann dies zu einer Verbesserung von Rollwiderstand, Nässeverhalten und Laufleistung führen.

## Slicks

Oft im Motorsport zu finden. Dabei handelt es sich um Reifen ohne Profil.

## Sommerreifen

Sommerreifen eignen sich für hohe Geschwindigkeiten sowie für trockene, feuchte und nasse Fahrbahnbeläge.

## Spikes

Spikes können auf der Lauffläche eines Reifens angebracht werden. Sie sind kleine „Nägel“, die die Traktion bei Schnee und Eis verbessern.

Achtung: Der Einsatz von Spikes ist in Deutschland bis auf wenige Ausnahmen verboten.

## Spur

Das ist der Abstand zwischen den Reifenmitten.

## SSR - Self Supporting Runflat

Diese Abkürzung steht für Self Supporting Runflat. Es handelt sich um Reifen mit Notlauf-Eigenschaften. Weitere Informationen unter "Runflat".

## Statischer Höhenunterschied

Das ist die Differenz des statischen Rollradius zwischen den angegebenen Reifendimensionen. So bedeutet ein Wert von -10 mm bspw., dass das Fahrzeug mit der neuen Reifendimension um 10 mm tiefer ist.

## Statischer Rollradius

Der Abstand von der Mitte des Rades zur Fahrbahnoberfläche, wenn das Fahrzeug stillsteht.



## Stern (\*)

Reifen mit \*-Kennzeichnung wurden speziell für BMW entwickelt. Montiert werden können diese Reifen auch auf anderen Fahrzeugen.

## Studable

„Stunable“ bedeutet, dass die Reifen mit Spikes versehen werden können. Weitere Infos finden Sie unter „Spikes“.

## Studded

„Studded“ sind mit Spikes versehene Reifen. Details dazu unter „Spikes“.

## Sturz

Sturz ist die Neigung des Rades. Ein positiver Sturz bedeutet, dass das Rad oben nach außen geneigt ist, während ein negativer Sturz bedeutet, dass das Rad nach innen geneigt ist.

## SW - Single White

SW steht für „Single White“. Diese Kennzeichnung weist auf eine schmale weiße Seitenwand hin.

## T

### T0 / T1 / T2

Von der Automarke TESLA zugelassene Reifen. Die Zahlen stehen aufsteigend für die Modellgenerationen / Weiterentwicklungen.

## TCT - Trapezoid Contour Theory

TCT ist eine Reifentechnologie von Hankook, die für "Theorie der trapezförmigen Kontur" steht. Durch die Verwendung einer Trapezform im Reifenprofil verbessern sich Fahrkomfort und Spurstabilität deutlich. Das trapezförmige Profil minimiert die seitliche Verformung des Reifens in scharfen Kurven.

## Tachoabweichung

Nur dann, wenn die ursprüngliche Reifendimension der im Fahrzeugpapier angegebenen Originaldimension entspricht, ist die Tachoabweichung aussagekräftig. Der angezeigte Wert bezieht sich stets auf 100 km/h.

Beispiel Abweichung von 10 km/h: Am Tacho werden 100 km/h mit neuer Bereifung angezeigt - dann entspricht das einer tatsächlichen Geschwindigkeit von 110 km/h.

## Temperaturabhängigkeit

Schlupf und Schräglaufwinkel beeinflussen den Reibbeiwert – ebenso die Reifentemperatur. Bei Kautschuk ist der Reibbeiwert nämlich temperaturabhängig. Das heißt: Wenn es kühl ist, ist der Reibungskoeffizient eher niedrig; mit zunehmender Temperatur steigt er. Bei weiterhin steigender Betriebstemperatur fallen sowohl der Reibbeiwert als auch die übertragbaren Kräfte wieder ab.

## TL – Tubeless

TL steht für "Tubeless" und bedeutet "schlauchlos".

## TPMS – Tyre Pressure Monitoring System

Synonym für Reifendruckkontrollsystem. Ausführliche Informationen dazu finden Sie unter „RDKS“.

## Tragfähigkeitsindex

Synonym für Lastindex. Details dazu finden Sie unter „Lastindex“.

## Traktion

Traktion generiert aus der Motorleistung durch die Verzahnung mit der Fahrbahnoberfläche Vortrieb. Auf trockener Straße ist das unproblematisch – bei Nässe, Schnee oder Eis sieht das allerdings anders aus. Die Traktion lässt nach. Hier helfen die Haftfähigkeit der Gummimischung und die Profilform (z.B. V-Profil, Lamellenreifen für Schnee).

## Traktionskontrolle

Die Traktionskontrolle (Abkürzung: ASR) ist eins der zahlreichen Assistenzsysteme, das in modernen Fahrzeugen eingebaut und ein wichtiger Bestandteil der Bordelektronik ist. Sie regelt den Schlupf über Sensoren und trägt zur Fahrsicherheit bei.

## TSS – Tire Safety System

Ein anderes Wort für Reifendruckkontrollsystem. Mehr Infos unter „RDKS“.

## TWI – Tread Wear Indicator

TWI steht für "Tread Wear Indicator". Hierbei handelt es sich um die kleinen Verbindungen zu den Profilblöcken auf der Lauffläche des Reifens, die die Mindestprofiltiefe von 1,6 mm angeben. Wo sich die Indikatoren befinden und mit welchen Symbolen oder Ziffern sie an der Seitenwand gekennzeichnet sind, variiert je nach Hersteller.

## TYSYS Abruflager

Sie haben einen größeren Bedarf an Reifen, aber nicht die Kapazitäten, diese auch einzulagern? Dann nutzen Sie unser Abruflager.

Wir von TYSYS übernehmen Ihr komplettes Lagermanagement in einem vordefinierten Abrufzeitraum! Tätigen Sie bequem Ihre Vororder und sichern Sie sich neben der garantierten Verfügbarkeit auch einen attraktiven Festpreis. Ihre vorgeordnete Reifenmenge lagert artgerecht und versichert in unserem Zentrallager und ist von Ihnen flexibel und bedarfsgerecht ab 1 Stück abrufbar.

Alle weiteren Informationen erhalten Sie unter: [www.tysys.de/abruflager](http://www.tysys.de/abruflager)

## TYSYS Demontageankauf

Sie sind Auto- oder Reifenhändler? Dann haben Sie bestimmt auch den einen oder anderen nicht losgewordenen Reifen auf Lager

Egal ob Alt- oder Neuware, wir von TYSYS bieten Ihnen eine bequeme und zeitgleich attraktive Lösung: Wir kaufen Ihre Reifen an und holen sie ab – alles aus einer Hand.

Alle weiteren Informationen erhalten Sie unter: [www.tysys.de/demontageankauf](http://www.tysys.de/demontageankauf)

## TYSYS PRO

Lange Lieferzeiten und das in der Hochsaison? Nicht mit uns! TYSYS PRO ist unser einzigartiges Serviceversprechen, das uns vom klassischen Reifengroßhandel unterscheidet. So bieten wir Ihnen ein Service- und Logistikkonzept, das sich für Sie lohnt!

Sie profitieren ab dem ersten Stück von der kostenlosen Lieferung – bestellen Sie bis 18 Uhr über unseren Webshop, erhalten Sie die Ware schon am nächsten Werktag. Die Lieferung erfolgt sicher und professionell per Spedition.

Alle weiteren Informationen erhalten Sie unter: [www.tysys.de/tysys-pro](http://www.tysys.de/tysys-pro)

# U

## UHP - Ultra High Performance

UHP-Reifen sind sehr breit und darauf ausgelegt, mindestens 240 km/h auszuhalten (Geschwindigkeitsindex V). Verglichen mit herkömmlichen Reifen bieten Sie mehr beim Spurwechsel und bei der Fahrstabilität bessere Eigenschaften.

## Überalterung von Reifen

Ist ein Reifen älter als 10 Jahre, sollte er ersetzt werden.

## Überluftdruck

Genau wie Unterluftdruck erweist sich Überluftdruck als schädlich. Überluftdruck beeinträchtigt Stoßdämpfer und Fahrkomfort, verringert die Bodenhaftung und führt oft zu schnellerem, ungleichmäßigem Reifenverschleiß, dem so genannten Mittenabrieb.

## Übersteuern

Wenn die Hinterreifen vor den Vorderreifen die Haftung zur Straße verlieren, redet man von Übersteuern. Das hat zur Folge, dass das Heck ausbricht und das Fahrzeug aus der Kurve schleudert. Fahrassistenzsysteme, darunter bspw. ESP, versuchen das zu vermeiden.

## ULW - Ultraleichtbauweise

Diese Reifen eignen sich nur für Fahrzeuge der Marken VW und Audi.

## Umrüstung

Beim Umrüsten werden statt der Serienbereifung breitere Reifen und Felgen aufgezogen. Umgangssprachlich spricht man meist von Sommer- und Winterumrüstung.

**Wichtig:** Achten Sie stets auf die zugelassenen Größen, Auflagen und Prüfgutachten für die gewählte Rad-/Reifenkombination.

## UMS - Ultra Mileage & Safety

Eine von Hankook entwickelte Technologie für die Entwicklung und Produktion von Lkw- und Bus-Reifen. Sie gewährleistet neben der hohen Lebensdauer und Laufleistung auch maximale Sicherheit sowie sehr gutes Handling, optimalen Fahrkomfort und Wirtschaftlichkeit.

## Unbedenklichkeitsbescheinigung

Sollen Reifengrößen und Felgen an einem Fahrzeug montiert werden, die nicht in den Fahrzeugunterlagen eingetragen sind, benötigen Sie eine Unbedenklichkeitsbescheinigung. Diese erhalten Sie nach bestandener technischer Prüfung durch den Fahrzeug- oder Reifenhersteller oder einen Sachverständigen. Erst nach Erhalt der Unbedenklichkeitsbescheinigung dürfen die Reifen und Felgen verwendet werden.

## Uniformity

Reifentechniker bezeichnen die Fertigungsgenauigkeit eines Reifens als Uniformity. Sie ist die Basis für perfektes, ruhiges Abrollen und vermeidet störende Geräusche oder Vibrationen. Umso besser die Uniformity, desto einfacher wuchtet man das Rad aus.

## Unterluftdruck

Fahren mit zu wenig Luft hat viele Nachteile und birgt Sicherheitsrisiken. Dazu zählen bspw.: Beeinträchtigung der Dauerfestigkeit, Reifenausfall, schwammiges Fahrverhalten. Zudem lässt die Kilometerleistung der Reifen nach und der Kraftstoffverbrauch steigt.

Kontrollieren Sie daher alle 14 Tage den Luftdruck bei kalten Reifen!

## Untersteuern

Wird ein Fahrzeug untersteuert, wird es aus der Kurve geschoben. Das liegt daran, dass die vorderen Reifen die Haftung zur Straße verlieren.

## Unwucht

Durch verschiedene Faktoren weisen Reifen weisen in der Produktion minimale Unterschiede in der Materialdichte auf. Daher haben sie bei einer Drehbewegung eine geringe Unwucht. Mithilfe von Ausgleichsgewichten an der Felge kann diese Unwucht beseitigt werden.

## URS - Ultra Runflat System

Von Nexen. Runflat-Reifen mit URS-Technologie verfügen über eine verstärkte Seitenwand mit einem speziellen Profil, wodurch die Belastung im Reifeninneren besser verteilt wird. Reifenverformungen werden reduziert, hitzebeständiges Material mit hoher Steifigkeit verhindert, dass sich die Reifeneigenschaften verschlechtern.

## UTQG - Uniform Tyre Quality Grading

Das Klassifizierungsmerkmal UTQG, festgelegt vom US-amerikanischen Verkehrsministerium, gibt Auskunft über das Leistungsniveau von Reifen anhand von drei Kriterien: Treadwear (Verschleiß), Traction (Bodenhaftung) und Temperature Resistance (Temperaturbeständigkeit). Diese Klassifizierung gilt nur für Reifen mit einem Felgendurchmesser von mindestens 13 Zoll, jedoch nicht für Winterreifen.

Die Treadwear-Angabe ist ein Vergleichswert, der den Verschleiß eines Reifens im Vergleich zu einem Normreifen darstellt. Dieser wird unter kontrollierten Bedingungen auf einer zertifizierten Teststrecke geprüft. Ist ein Reifen mit einer Treadwear-Angabe von 150 gekennzeichnet, nutzt er sich eineinhalb Mal langsamer ab als der Normreifen mit einem Wert von 100.

Achtung: Die tatsächliche Reifenleistung ist von verschiedenen Faktoren wie Fahrverhalten, Wartung, Fahrbahnbeschaffenheit und klimatischen Bedingungen abhängig und kann daher von den Normwerten abweichen.

Der Traction-Wert wird mit den Buchstaben AA, A, B und C gekennzeichnet und gibt Auskunft über die Haftungseigenschaften des Reifens auf nassem Untergrund. AA entspricht dem besten Wert, C dagegen dem schlechtesten. Dieser Wert wird ebenfalls unter kontrollierten Bedingungen auf zertifizierten Teststrecken gemessen.

Die Temperatur-Wertung erfolgt mit den Buchstaben A, B und C und gibt an, wie gut der Reifen Hitze abführen und aushalten kann. Dieser Wert wird unter kontrollierten Laborbedingungen auf einem speziellen Prüfrad ermittelt. Übermäßige Hitze kann das Reifenmaterial schwächen und die Lebensdauer reduzieren. Das führt häufig zu Reifenschäden.

Beachten Sie: Bei den Tests zur Temperaturwertung werden Reifen mit korrektem Luftdruck verwendet, Überdruck wird also ausgeschlossen. Reifenschäden treten u.a. allein durch übermäßige Geschwindigkeit, inkorrekten Luftdruck und Überdruck oder in Kombination mehrerer Faktoren auf.

## V

### Ventil

Es gibt zwei verschiedene Arten von Ventilen: Metallventile und Gummiventile.

Gummiventile werden an vielen Fahrzeugen verbaut, sie sind sozusagen die herkömmliche Variante. Alternativ gibt es Metallventile. Metallventile sind ab einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h vorgeschrieben. Oft werden sie im Tuningbereich verwendet, da sie robuster sind und eine schönere Optik aufweisen. Gummiventile dagegen sind günstiger und bieten mehr Flexibilität, da sie nicht brechen können.

### Ventilklappen

Ventilkappen dienen dem Schutz des eigentlichen Ventils vor Schmutz und Feuchtigkeit.

### Verschleiß

Im Laufe der Jahre und der gefahrenen Kilometer nutzen sich Reifen ab – sie verschleifen. Allerdings hängt der Verschleiß auch von weiteren Faktoren ab, wie bspw. dem Luftdruck oder dem Fahrstil.

## Verzahnungseffekt

Die Lamellen an Winterreifen bilden eine Art Zahnschiene im Schnee. Dadurch entsteht eine Verzahnung zwischen Reifen und Fahrbahn.

## VMAX

Reifenserie von Continental. Sie ist speziell für Tuning-Modelle und Supersportwagen entwickelt worden und für Geschwindigkeiten von bis zu 360 km/h auf der Straße zugelassen.

## VO

Diese Markierungen ist auf der Seitenwand der Erstausrüstungsreifen von Volkswagen-Modellen zu finden. Die Entwicklung und Herstellung dieser Reifen erfolgt nach den spezifischen Anforderungen des Fahrzeugherstellers. VO-Reifen können auch auf anderen Fahrzeugen montiert werden, allerdings sollte man darauf achten, vier gleiche Reifen anzubringen. Nur so kann die optimale Leistung gewährleistet werden.

## VOL

Originalausstattungskürzel von Volvo-Reifen

## VSB - Vertical Serrated Band

Spezielle Gestaltung der Seitenwandbeschriftung, innerhalb der Umrandung schraffiert.

## VTS-Lamelle - Variable Thickness Stripe

Hierbei handelt es sich um ein Lamellensystem vom Michelin, entwickelt für Hochleistungsreifen bis 240 km/h. Es verfügt über selbstblockierende Lamellen, die eine optimale Kraftübertragung, hervorragendes Handling und präzises Lenkverhalten ermöglichen.

## Vulkanisierung

Die Vulkanisierung ist der letzte Schritt in der Reifenproduktion, den man umgangssprachlich auch als "Reifen backen" bezeichnet. Der Reifen erhält in der Vulkanisationspresse sein endgültiges Profil und die einzelnen Reifenkomponenten verbinden sich zu elastischem Gummi. Das geschieht durch gezielte Steuerung von einem Druck von 12-24 bar in etwa 9-17 Minuten und Temperaturen von ca. 165-200°C bei genauen Zeitvorgaben.

## W

### Walkarbeit

Bezeichnung für die Verformung des Reifens.

### Wasserverdrängung

Die Positiv-Blöcke des Reifens leiten auf nassen Oberflächen das Wasser durch die Drainagerillen ab.

### Wearcontrol Technologie

Bei der Herstellung werden zwei verschiedene Gummimischungen genutzt, um ein optimales Verhältnis zwischen Nassgrip und Rollwiderstand zu erreichen. Diese spezielle Zusammensetzung erzielt kürzere Bremswege und einen geringeren Kraftstoffverbrauch.

## Winterreifen

Im Gegensatz zu Sommerreifen haben Winterreifen eine höhere Anzahl an Negativ-Blöcken und Lamellen. Dadurch haben Winterreifen eine gute Bodenhaftung bei winterlichen Bedingungen. Zudem verhindern spezielle Kautschukmischungen eine Verhärtung der Lauffläche bei niedrigen Temperaturen.

## WLT - White Letter

WLT steht für "White Letter" und kennzeichnet Reifen mit "weißen Buchstaben".

## WSS - White Sidewall Size/ WW - White Wall

WSS steht für "White Sidewall Size" und WW steht für "White Wall". Diese Kennzeichnungen zeigen an, dass der Reifen eine "weiße Seitenwand" hat.

## Wulst

Die Wulst, also der Innenring der Reifenflanken, hat feste Drahtkerne. Sie sorgt also für einen sicheren Sitz des Reifens auf der Felge.

## X

## XC - Cross Country

Cross Country Reifen sind spezielle Motorradreifen für den Einsatz im Gelände.

## XL - Extra Load

Reifen mit dieser Kennzeichnung sind verstärkt. Eine weitere Kennzeichnung für verstärkte Reifen ist das Kürzel RF.

## XNW - Extra Narrow White

XNW steht für Extra Narrow White. Hierbei handelt es sich um eine mit einem schmalen weißen Streifen gestaltete Seitenwand.

## XRP - Extended Runflat Performance Technologie

Technologie von Kumho Tyre. Diese Runflat-Reifen haben verstärkte Seitenwände. Im Falle einer Panne tragen die Reifen das Gewicht des Fahrzeugs - auch ohne Luft. Sie verhindern außerdem ein Einklemmen der Reifenseite zwischen Straße und Felge sowie ein Abrutschen des Reifens in das Felgentiefbett bei Druckverlust.

Eine Weiterfahrt ist für bis zu 80 Kilometern bei einer maximalen Geschwindigkeit von 80 km/h durch diese selbsttragenden Seitenwände möglich. Somit wird ein Reifenwechsel an gefährlichen Stellen vermieden. Ein weiterer Vorteil: da ein Reserverad nun nicht mehr nötig ist, reduziert sich das Gewicht und folglich auch den Kraftstoffverbrauch; das nutzbare Kofferraumvolumen wächst.

**Achtung:** Wenn Sie Runflat-Reifen verwenden, ist ein Reifendruckkontrollsystem (RDKS) erforderlich.

# Y

## Y-Lamellen

Erfunden von Michelin für Winterreifen. Durch raffiniert geformte y-förmige Profilschnitte verdoppeln sich die Profilkanten nach etwa einem Drittel der Laufzeit. Das Ergebnis ist ein sensationell guter Winter-Grip, auch bei abnehmender Profiltiefe.

# Z

## Z

Z kennzeichnet geringe Unterschiede bei Gummimischung, Konstruktion und/oder Profil.

## Zoll

Das ist eine amerikanische Maßeinheit für Länge. 1 Zoll entspricht 2,54 cm.

## ZP

ZP sind Reifen mit Notlauf-Eigenschaften von Michelin. Weitere Informationen finden Sie unter "Runflat".

## ZR-Reifen

ZR-Reifen haben keine Betriebskennung. ZR zeigt eine Geschwindigkeitstauglichkeit des Reifens für über 240 km/h an; allerdings ist noch nicht festgelegt, für welches Tempo, welche Tragkraft und welchen Luftdruck. Reifenhersteller berechnen und bescheinigen diese Angaben individuell unter Berücksichtigung der Fahrzeug-Achslasten und Endgeschwindigkeit. Auf der Reifenflanke kann aber auch eine Betriebskennung (bspw. 94W) angegeben sein, um die maximalen Grenzen des Reifens zu kennzeichnen. Ist eine zusätzliche Y-Kennzeichnung in Klammern auf dem ZR-Reifen vorhanden (bspw. 101Y), eignet er sich sicher für Geschwindigkeiten über 300 km/h. Für Reifen, die ab dem 1. November 2014 hergestellt werden, gelten die Vorschriften UN REG. R30 und R117. Das bedeutet, eine reine ZR-Kennung muss durch die ZR(Y)-Kennung ersetzt werden. Das Fahrzeug muss nicht neu geprüft werden, lediglich die Aktualisierung des Homologations-Zertifikats ist notwendig. Sind Reifen vor dem 1. November 2014 hergestellt worden, so können sie 30 Monate lang für Gebrauch- und Neuwagen verkauft werden. Wenn sie allerdings auf neuen Autos verkauft werden, müssen sie die technischen Leistungsfähigkeiten der UN REG R117 erfüllen (nicht erforderlich ist die Typengenehmigung nach R117).

## Zwillingsbereifung

Ist ein Fahrzeug mit Zwillingsbereifung versehen, werden jeweils zwei Rädern auf beiden Seiten der Achse montiert. Das findet sich insbesondere bei Nutzfahrzeugen auf den hinteren Achsen. Verwenden Sie nur Reifen mit gleichem Fülldruck sowie übereinstimmender Dimensionen und Umfänge. Für Zwillingsbereifung gilt die jeweils kleinere Zahl beim Lastindex.

Achtung: Vermeiden Sie es bei der Zwillingsbereifung unterschiedliche Fabrikate oder Profilausführungen zu mischen!





[www.tsys.de/wiki](http://www.tsys.de/wiki)

**TYSYS**  
■ REIFEN ■ FELGEN ■ KOMPLETTRÄDER