

Die Kennzeichnung des Pkw-Reifens



Leitfaden zu den Bezeichnungen im Fahrzeugschein und auf der Reifenflanke

	Seite
1. Die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren	2
2. Die Kennzeichnung der Reifenflanke / "Kenndaten"	3
a: Reifenbreite	4
b: Höhen-Breiten-Verhältnis/50, /60, /70, /80	4
c: Reifenbauart	4
d: Felgendurchmesser	5
e: Tragfähigkeitskennziffer (LI für Last-Index oder auch Load Index)	5
Zuordnung von Last-Index (Load-Index) und Reifentragfähigkeit (Auszug)	5
f: Geschwindigkeitssymbol (GSY, auch "Speed-Index")	6
g: Laufrichtungsbindung/Kennzeichnung "OUT-SIDE"	7
h: Tubeless ("schlauchlos")	7
M&S- und/oder "Alpine"-Symbol (Winterreifen/Ganzjahresreifen)	7
Verschleißanzeiger (Treadwear Indicator, "TWI")	8
Produktionsdatum / "DOT-Nummer" und „E“-Prüfzeichen	9
Darstellung "E"-Prüfzeichen	9
Notlauf- oder Run-Flat-Reifen	10
Reifen für Noträder	10
Runderneuerte Reifen	11
Kennzeichnungen zu Geräusch-, Nassgriff- und Rollwiderstandseigenschaften	11
C-Reifen für Leicht-LKW und Off Road-Fahrzeuge	11
Weitere Flankenbeschriftungen und ihre Bedeutung:	12
3. Welche Abweichungen zwischen Fahrzeugschein und Reifen sind erlaubt?	13
Lastindex LI	13
Geschwindigkeitssymbol (Speed Index)	13
Winter-/Ganzjahresreifen (mit M+S - o. "Alpine"-Symbol):	14
P-Reifen (amerikanische Klassifizierung, Kennzeichnung z.B. P 225/60 R 15...).	14
ZR-, VR-Reifen	15

1. Die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren

Welche Reifengrößen für das Fahrzeug freigegeben sind, geht hervor aus den Eintragungen in den Zeilen 15.1 und 15.2 der „Zulassungsbescheinigung Teil I“ (Bild 1a). Eingetragen ist hier nur eine Größe. Wenn auf Vorder- und Hinterachse unterschiedliche Reifendimensionen vorgesehen sind, steht hier eine Größenkombination für die beiden Achsen. Die hier eingetragenen Reifengrößen müssen nicht mit der tatsächlich montierten Reifendimension übereinstimmen. Weitere mögliche Reifengrößen stehen im sogenannten CoC-Dokument („Certification of Conformity“, deutsch: „EG Übereinstimmungserklärung“) unter den Ziffern „32. Bereifung der Räder:“ und/oder „50. Bemerkungen:“ (siehe Bilder 1b, 1c). Das CoC gehört zu den Fahrzeugunterlagen und kann im Zweifelsfall beim Markenhändler angefordert werden.

Zulassungsbescheinigung Teil I (Fahrzeugschein)		B 15.11.2006		21 0035	22 ADL 00044 6	L 02	9 01	P2 P4 0088/03
Nr. M-S-0-319/06-00724		J M1	4 AF			18 - 04515	19	
Europäische Gemeinschaft (D) Bundesrepublik Deutschland		E W0L0AHL3572053154	3 9			20 - 1500	G	
Permis de circulation. Parte I / Osvedčení o registraci - Část I / Registreringsattest. Del I / Registreerimistunnistus. Osa I /		D1 OPEL				12 -	13 00075	
Aktev kirkajopeles / Iivotoonavaru Eirpoule. Mipre: I /		A-H/SW				V7 159	F1 001975	
Registration certificate. Part I / Certificat d'immatriculation. Partie I /		D2 FM11				7.1 01045	7.2 00940	
Carta di circolazione. Parte I / Registrācijas apliecība. I. daļa /		2A09ACMFED5				8.1 01045	8.2 00940	
Registrajlos liudijimas. I dals / Forgalmi engedély. I. rész /		-				11.1 080	11.2 02625	
Certifikat za registracijo. L1 Part I / Kentekenbewijs. Deel I /		D3 Astra Station Wagon				0.1 01400	0.2 0715	
Dowód Rejestracyjny. Część I / Certificado de matricula. Parte I /		2 OPEL				15.1 205/55R16 91H		
Osvedčenie o evidencii. Časť I / Prometno dovoljenje. Del I /		5 Fz.z Pers.bef.b. 8 Spl.				15.2 205/55R16 91H		
Rekisterintodistus. Osa I / Registreringsbeviset. Del I		V9 70/220*2003/76B				15.3 -		
A Amtliches Kennzeichen		14 EURO 4				K GRAU		
C.1.1 Name oder Firmenname						el*2001/116*0293*04		
Allgemeiner Deutscher Automobil-Club(ADAC)e.V.								

Bild 1a: "Zulassungsbescheinigung Teil I"

035 kg	30. Antriebsübersetzung: 3.63	NMHC	
30 kg	32. Bereifung der Räder:	THC	
	Achse 1: 205/55R16 91H 6 1/2Jx16	CH ₄	
	Achse 2: 205/55R16 91H 6 1/2Jx16	Partikel	
045 kg	34. Art der Lenkhilfe:	46.2 CO ₂ -Emission	
10 kg *	E elektrisch-hydraulisch	80/1268*2004/	

Bild 1b: Im CoC findet man die Informationen zu Reifen und Rädern unter Ziffer 32.

50. Bemerkungen:
C7 zu Nr. 14.1: 2005 bei Anhängetrieb;
A3 zu Nr. 14.3: Achse 2 1000 bei Anhängetrieb;
A8 zu Nr. 32: 205/55R16 91H auf 6 1/2Jx16/ET37/39;
E2 zu Nr. 32: 215/45R17 91V auf 7Jx17/ET39 nur als Sommerreifen;
Z6 zu Nr. 32: 225/45R17 91V auf 7Jx17/ET39 nur in Vbg. mit Sportfahrwerk u. nur als Sommerreifen;
C3 zu Nr. 42.1: ww. 4/2,2 - 2/2,0;
Z7 zu Nr. 46.1: Fzg. mit Diesel-Partikelfilter ausgerüstet;

Bild 1c: Im CoC unter Ziffer 50. "Bemerkungen" stehen weitere mögliche Reifendimensionen

In dem bis 2005 ausgegebenen „alten Fahrzeugschein“ finden sich die Reifengrößen unter den Ziffern 20 und 21 bzw. 22 u. 23 (Abbildung 1d). Unter Ziffer 33 sind häufig weitere Angaben zu zusätzlichen Felgen-/Reifendimensionen sowie zur Verwendung von Schneeketten eingetragen.

20	vorn	195/65R14 89H
21	mitten u. hinten	195/65R14 89H
22	od. vorn	175/70R14 84Q M+S
23	mitten u. hinten	175/70R14 84Q M+S

33: 14J501101526 4
K085/05500
01991
005
04695 1750 1390
01215 001715

33: 14J501101526 4
FELGE 5 1/2JX14 OD. 6JX14*ZIFF.
28: 1715 BIS 8PRDZ.
LM-RAD 6 1/2JX14 ET
30: EXIP 14655H9, NICHT M. SCHNEEKETTEN*ZIFF. 20-23 A. GEN.

Bild 1d: Die Reifengrößen im „alten Fahrzeugschein“ (vor 2005).

2. Die Kennzeichnung der Reifenflanke/"Kenndaten"

Die gesetzlichen Regelungen zur Pkw-Bereifung sind durch den **§ 36 StVZO**, die Kennzeichnung der Reifen durch §36 StVZO Abs. 7 (ehemals Absatz 2(b)) festgelegt. Danach sind Pkw-Reifen entsprechend der **europäischen Vorschrift ECE-R 30** genormt. Dies gilt insbesondere für die Beschriftung der Reifenflanke. Sie gibt über die wichtigsten Daten des Reifens Auskunft.

Der Umgang mit Reifen-Kenndaten wird dadurch erschwert, dass Maßeinheiten des metrischen Systems (m bzw. mm) mit dem englischen Zoll-System (1" = 25,4 mm) kombiniert sind. Weiterer Bestandteil der Größenangabe ist zudem eine Zahl, die kein Maß, sondern ein "Verhältnis" angibt. Dies wird im folgenden Schema erläutert.

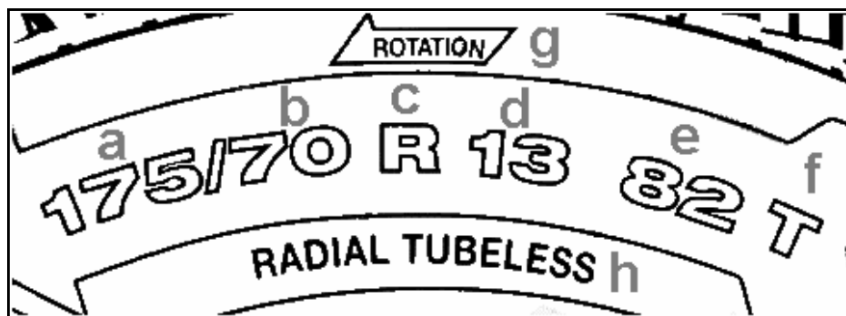


Bild 2: Dimension und weitere Kenndaten; Erläuterungen nachfolgend entsprechend den Buchstaben a bis h

a: Reifenbreite

Die Reifenbreite wird grundsätzlich in Millimetern (hier: **175** mm) angegeben.

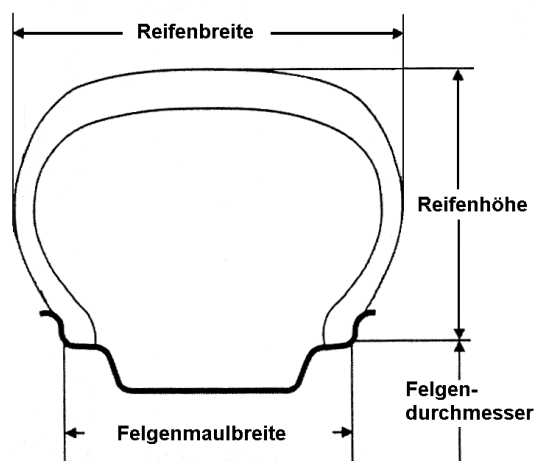
Standardreifen: Bei Pkw-Reifen reichen die Querschnittsbreiten von *nominell* 125 mm (z.B. **125/80** R 12) bis ca. 335 mm (z.B. **335/30** R 19). Die Breiten steigen dabei in 10-mm-Schritten.

Besondere Rad-Reifen-Systeme (PAX-System, TRX- oder TDX-Reifen von Michelin, oder TD-Reifen von Dunlop) haben andere Breitenmaße in Millimetern. Die Reifenbreiten reichen in diesen Fällen von 160 mm bis 240 mm.

Die *tatsächliche* Reifenbreite weicht, bedingt durch die üblichen Fertigungstoleranzen, meist von den nominellen Angaben geringfügig ab und variiert von Hersteller zu Hersteller um wenige Millimeter. Außerdem ist sie natürlich abhängig von der Breite der Felge, auf der der Reifen montiert ist.

Die Normung der Reifen erlaubt es, die meisten Reifen auf Felgen verschiedener Breiten zu montieren. Die sich daraus ergebenden Breitenunterschiede können Ursache dafür sein, dass auf bestimmten Fahrzeugen nur Reifen in Kombination mit bestimmten Felgen zulässig sind, da in diesen Fällen diese Reifen in allen Betriebszuständen mit Sicherheit (also auch beim Einfedern oder beim Lenkeinschlag) "freigängig" sind. Auch der Einsatz von Schneeketten kann an bestimmte Reifen- und Felgenbreiten gebunden sein. Zu beachten sind hierzu die Hinweise in den Fahrzeugpapieren und in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

b: Höhen-Breiten-Verhältnis/50, /60, /70, /80



Hier geht es um das Verhältnis von Höhe zu Breite des Reifenquerschnittes in *Prozent*, Beispiel in Bild 2: **"/70"** Der Fachmann spricht hier auch von "Serie 70" oder "70-er Reifen". Ein *„/50“* bedeutet dann, dass die Reifenhöhe halb so groß ist wie die Reifenbreite.

Mit "fallenden" Verhältnis-Zahlen wird die Reifenflanke immer niedriger - übliches Erscheinungsbild sportlicher Pkw (225/45...)

Sonderfall: Bei Reifen der 80er- und /82er-Serie war früher die ".../80" in der Bezeichnung nicht üblich - dementsprechend kann in älteren Fahrzeugpapieren noch "175 R 15" stehen. *Dies entspricht nunmehr der aktuellen Reifendimension "175/80 R 15".*

Bild 3 Die wichtigsten Abmessungen an Felgen und Reifen

c: Reifenbauart

"R" steht hier für "*Radial*" (zusätzlich auch häufig ausgeschrieben). Es handelt sich um die heute übliche Bauart mit radial angeordneten Karkassfäden. Bis in die 60-iger Jahre war der Diagonalreifen Standard. Sofern heute noch für Spezialfälle (z.B. Oldtimer) produziert, steht anstelle des "R" ein "D" oder auch ein Strich „-“.

Hinweis: Es dürfen auf Pkw grundsätzlich nur Reifen einer Bauart montiert werden. Mischbereifung – also Diagonal- und Radialreifen auf einem Fahrzeug, ist lt. StVZO § 36 nicht zulässig. Es werden allerdings Ausnahmen erlaubt.

Sollte dem Buchstaben "R" ein "F" folgen, so handelt es sich um einen Run-Flat- oder auch Notlaufreifen. Siehe hierzu auch "7. Notlauf- oder Run-Flat-Reifen"

d: Felgendurchmesser

Der Felgendurchmesser wird radial von Felgenrand zu Felgenrand (Messpunkte: s. *Bild 3*) ermittelt, das Maß wird meist in *Zoll* (") angegeben. Die gängigsten Maße reichen von 10" bis 20".
Besondere Rad-Reifen-Systeme: Bei PAX-Reifen, TD-Reifen von Dunlop sowie TRX- und TDX-Reifen von Michelin werden die Felgendurchmesser in Millimeter angegeben. Die gängigsten Durchmesser gehen von 315 mm bis 440 mm.

Sonderkennzeichnung bei PAX-Reifen:

Beispiel: **195-620 R 420 A**

195 Nennbreite in mm, 620 Nenndurchmesser des Reifens in mm,
R Radiale Bauweise
420 Nenndurchmesser der Felge in mm
A Bautyp Asymmetrisch

e: Tragfähigkeitskennziffer (Last-Index bzw. Load Index, Abkürzung LI)

Der Last-Index ist eine Kennzahl für die Belastbarkeit des Reifens. Jedem *LI*-Wert wird, auszugsweise dargestellt in nachfolgender Tabelle, eine bestimmte Belastbarkeit des Reifens bei einem vorgegebenen Luftdruck zugeordnet. Beispiel in *Bild 2*: "82" $\triangleq$ 475 kg bei einem Reifenfülldruck von 2,5 bar. Jede Reifendruckreduzierung verringert auch die Tragfähigkeit des Reifens. Die montierten Reifen müssen mindestens dem in den Fahrzeugpapieren angegebenen *LI* entsprechen, höhere Werte sind zulässig. Zu Ausnahmen von dieser Vorschrift siehe auch Punkt „3. Welche Abweichungen zwischen Fahrzeugschein und Reifen sind erlaubt?“ ab Seite 12.

Zuordnung von Last-Index (Load-Index) und Reifentragfähigkeit (Auszug)

LI Last-Index Load-Index	Maximale Tragfähig- keit in [kg] bei entspr. Luft- druck	LI Last-Index Load-Index	Maximale Tragfähig- keit in [kg] bei entspr. Luft- druck	LI Last-Index Load-Index	Maximale Tragfähig- keit in [kg] bei entspr. Luft- druck	LI Last-Index Load-Index	Maximale Tragfähig- keit in [kg] bei entspr. Luft- druck
30	106	50	190	70	335	90	600
31	109	51	195	71	345	91	615
32	112	52	200	72	355	92	630
33	115	53	206	73	365	93	650
34	118	54	212	74	375	94	670
35	121	55	218	75	387	95	690
36	125	56	224	76	400	96	710
37	128	57	230	77	412	97	730
38	132	58	236	78	425	98	750
39	136	59	243	79	437	99	775
40	140	60	250	80	450	100	800
41	145	61	257	81	462	101	825
42	150	62	265	82	475	102	850
43	155	63	272	83	487	103	875
44	160	64	280	84	500	104	900
45	165	65	290	85	515	105	925
46	170	66	300	86	530	106	950
47	175	67	307	87	545	107	975
48	180	68	315	88	560	108	1000
49	185	69	325	89	580	109	1030

Zusatzangabe **"Reinforced"**, **"Extra Load"** oder auch **"XL"**: Bezeichnung an Reifen besonders hoher Tragfähigkeit (z.B. für Kleintransporter, Kleinbusse, Vans, Geländewagen, schnelle Pkw mit V-Reifen). Letztendlich entscheidend für das Maß der Tragfähigkeit ist auch bei diesen Reifen die entsprechend höhere *LI*-Kennziffer. Reinforced-Reifen einer bestimmten Dimension benötigen auch einen höheren Fülldruck als die Standardversion des Reifens. Als Faustregel gilt: Für jeden Punkt einer höheren *LI*-Kennziffer ist der Fülldruck um 0,1 bar zu erhöhen. Beachten: Allein die Umrüstung auf Reinforced-Reifen führt nicht selbstverständlicherweise zu einer höheren Tragfähigkeit. Auch die Fülldrücke der Reinforced-Reifen müssen erhöht werden.

Beispiel: Ein Reifen der Dimension

195/65 R 15 **91** T (Standard) hat eine Tragfähigkeit von **615 kg** bei einem Fülldruck von **2,5 bar**

195/65 R 15 **95** T **Reinforced** hat eine Tragfähigkeit von **690 kg** bei einem Fülldruck von **2,9 bar**

Zu beachten ist bei der Umrüstung von Reinforced-Reifen auf C-Reifen, dass für die Angaben des Load Index unterschiedliche Basisluftdrücke angesetzt werden. Entsprechende Bescheinigungen für die Verwendbarkeit der C-Reifen an einem Fahrzeug, für das Reinforced-Reifen vorgesehen sind, sind beim Reifenhersteller erhältlich. Dieser gibt auch Auskunft über die erforderlichen, höheren Luftdrücke.

f: Geschwindigkeitssymbol (GSY, auch "Speed-Index")

Kennbuchstabe, der die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Reifens angibt. Den Kennbuchstaben sind nachfolgende Höchstgeschwindigkeiten zugeordnet (hier dargestellt: übliche GSY für Pkw)

Zuordnung von Geschwindigkeitssymbol (Speed-Index) und Reifenhöchstgeschwindigkeit (Auszug)

Geschwindigkeitssymbole (GSY, Speed-Index)	zul. Höchstgeschwindigkeit in [km/h]	Geschwindigkeitssymbole (GSY, Speed-Index)	zul. Höchstgeschwindigkeit in [km/h]
F	80	S	180
G	90	T	190
J	100	U	200
K	110	H	210
L	120	V	240
M	130	VR	>210
N	140	W	270
P	150	Y	300
Q	160	ZR	>240
R	170	(Y)	>300

Last-Index und Speed-Index sind in Kombination zu sehen. Dabei sind einige Besonderheiten zu beachten:

Bei Reifen, die für Geschwindigkeiten von mehr als 210 km/h (Speed-Index H) zugelassen sind, sinkt die Reifentragfähigkeit mit dem Maß der gefahrenen Geschwindigkeit oberhalb 210 km/h. Beispiel: Die Tragfähigkeit eines V-Reifens sinkt bei der möglichen Höchstgeschwindigkeit von 240 km/h auf **91 %** seiner ausgewiesenen Tragfähigkeit (siehe hervorgehobener Zahlenwert in nachfolgender Tabelle). Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Tragfähigkeitsreduzierung von V-, W- und Y-Reifen bei entsprechend hohen Geschwindigkeiten. Zu berücksichtigen sind außerdem besonders hohe Sturzwerte der Räder.

Zuordnung von Tragfähigkeitsreduzierung und Höchstgeschwindigkeit bei V-, W- und Y-Reifen

Geschwindigkeit des Fahrzeuges in km/h	Reduzierte Tragfähigkeit des Reifens mit entsprechendem Speed-Index in % bei Fahrgeschwindigkeit (linke Spalte).			
	Speed-Index des Reifens			
	H	V	W	Y
210	100	100	100	100
220	-	97	100	100
230	-	94	100	100
240	-	91	100	100
250	-	-	95	100
260	-	-	90	100
270	-	-	85	100
280	-	-	-	95
290	-	-	-	90
300	-	-	-	85

Bei gängigen Pkw-Reifen (Speed-Index z.B. T oder H), die auf Anhängern nicht schneller als 100 km/h gefahren werden, sind Lastzuschläge von bis zu 10 % bei einer Reifendruckerhöhung von 0,2 bar erlaubt. Für die Berechnung der Reserven der Reifen und möglicher Auflastungen des Anhängers sollte unbedingt ein Fachmann herangezogen werden.

Pkw-Reifen mit einem Höhen-Breiten-Verhältnis von 45% oder weniger und einen Speed-Index von V oder höher werden auch Ultra-High-Performance-Reifen (UHP-Reifen) genannt. Diese erfordern ebenso wie Runflat-Reifen bei der Montage besondere Maßnahmen. Die Montage sollte von einem besonders zertifizierten Montagebetrieb vorgenommen werden. „wdk-zertifizierte Reifenfachhändler“ können über die Website des BRV oder unter adac.de gefunden werden.

VR und ZR: Für schnelle, ältere Fahrzeuge wurden Reifen mit den Bezeichnungen VR (Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h) und ZR (über 240 km/h) in den Fahrzeugpapieren vorgeschrieben. Diese Reifen sind nicht genormt und werden vielfach nicht mehr angeboten. Die maximale Geschwindigkeit, mit der diese Reifen tatsächlich gefahren werden dürfen, ist abhängig von Radlast, dem Sturzwinkel und anderen Spezifikationen des Fahrzeugs. Wer auf diesen Fahrzeugen Reifen mit modernerer Bezeichnung verwenden will oder muss, sollte sich an einen qualifizierten Reifenhändler oder an einen Reifenhersteller wenden. Es sind die Ausführungen zu Lastindex und Geschwindigkeitsindex zu beachten. Viele Reifenhersteller geben hierfür auch Unbedenklichkeitsbescheinigungen heraus.

g: Laufrichtungsbindung und Kennzeichnung "OUT-SIDE"

Überwiegend an Reifen mit besonderer Profilgestaltung sind auf der Reifenflanke Bezeichnungen wie z.B. "Rotation", "Drehrichtung", "Direction", in Kombination mit einem Laufrichtungspfeil (s. auch Bild 2) eingeprägt. Bei der Reifenmontage ist diese vorgegebene Dreh- oder Laufrichtung zu beachten!

Einzelne Reifentypen sind auf der Flanke mit der Aufschrift "Außenseite" oder "Out-Side" gekennzeichnet. Die Profile dieser Reifen sind dabei so gestaltet, dass die Reifen im montierten Zustand auf dem Fahrzeug ein "ungleiches" Profilbild für die rechte und linke Seite ergeben (asymmetrisches Profilbild). Dies ist von den Reifenherstellern so vorgesehen und hat per se keine negativen Auswirkungen auf die Reifeneigenschaften.

h: Tubeless ("schlauchlos")

Pkw-Reifen sind üblicherweise "Schlauchlos"-Typen. Das Einziehen eines Schlauches ist nicht nur überflüssig, es ist – von wenigen Ausnahmen abgesehen – nicht zulässig. Bei einer Reifenpanne mit Luftverlust darf das Einlegen eines Schlauches allenfalls als zeitweiliger Notbehelf gelten, der schnellst möglich durch einen intakten Schlauchlos-Reifen zu ersetzen ist. Details regelt der Reifenhersteller.

M&S- und/oder „Alpine“-Symbol (Winterreifen/Ganzjahresreifen)



Bild 4: Winterreifen-Kennzeichnung

reifen präzisiert. Winterreifen, die nach dem 31.12.2017 (ab DOT 0118) gefertigt werden, müssen über das sogenannte „Alpine-Symbol“ (siehe Bild 4a, Bergpiktogramm mit Schneeflocke, auch „Three-Peak-Mountain-Snowflake“-Symbol genannt) verfügen. Damit wird

Winterreifen wurden bislang überwiegend mit "M&S", "M+S" oder ähnlichen Abkürzungen gekennzeichnet. Allerdings sind und waren nicht alle Reifen mit M+S-Symbol auch echte Winterreifen. Deswegen wurde seitens des Ordnungsgebers in 2017 die Definition von Winter-

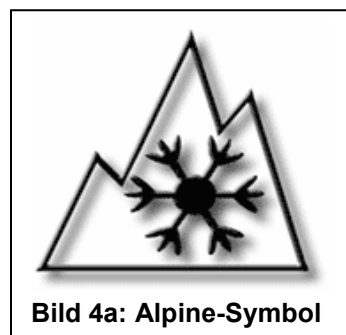


Bild 4a: Alpine-Symbol

bestätigt, dass dieser Reifen definierte und nachgewiesene Mindestanforderungen für den Einsatz auf Schnee erfüllt. Die Übergangsfrist für die Anerkennung von Reifen, die über eine M+S-Kennzeichnung verfügen, als Winterreifen gilt bis 30.09.2024. Bis zu diesem Termin werden im Rahmen der „situativen Winterreifenpflicht“ Reifen mit M+S-Kennzeichnung als Winterreifen anerkannt. Reifen, die für den ganzjährigen Einsatz gedacht sind und deswegen auch bei winterlichen Straßenverhältnissen funktionieren müssen (Ganzjahresreifen), werden in diesem Zusammenhang wie Winterreifen behandelt. Auch sie erfüllen die Mindestanforderungen, wenn sie das „Alpine-Symbol“ tragen.

Für Winter- und Ganzjahresreifen, die mit M+S- (bis 2024) und/oder dem Alpine-Piktogramm-Symbol versehen sind, gilt, dass ihr Speed-Index (siehe auch Punkt f: Geschwindigkeitssymbol) unter der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs liegen darf, wenn der Fahrer mittels Aufkleber im Sichtfeld oder Displayanzeige über die reduzierte Höchstgeschwindigkeit der Reifen informiert wird und er diese Höchstgeschwindigkeit einhält.

In einigen europäischen Ländern kann "Winterausrüstung" (teilweise bei entsprechender Beschilderung) vorgeschrieben sein. In diesen Fällen müssen Reifen mit den genannten Symbolen verwendet werden. Insbesondere in Österreich wird darüber hinaus eine Profiltiefe von mindestens 4 mm gefordert - mit weniger Profil gelten diese Reifen schlichtweg als Sommerreifen. In Deutschland sind entsprechend der „situativen Winterreifenverordnung“ bei winterlichen Straßenverhältnisse Winterreifen vorgeschrieben. In diesen Fällen darf nur mit Reifen gefahren werden, die mindestens ein M+S-Symbol (bei Reifenherstellung vor dem 1.1.2018) oder das „Alpine-Symbol“ (bei Reifenherstellung nach dem 31.12.2017) tragen.

Nach dem 30.09.2024 werden nur noch Winterreifen mit „Alpine-Symbol“ als Winterreifen im Sinne der „situativen Winterreifenpflicht“ nach §2 Abs. 3a StVO anerkannt werden.

Besondere Vorschriften für die Verwendung von M+S-Reifen im italienischen Sommer:

In den Sommermonaten (16. Mai bis 14. Oktober) darf nach einer Verordnung des italienischen Transportministeriums mit Winter- oder Ganzjahresreifen (Reifen mit M+S-Kennzeichnung) nur dann gefahren werden, wenn diese einen Geschwindigkeitsindex aufweisen, der mindestens dem in der Zulassungsbescheinigung Teil I festgesetzten Geschwindigkeitsindex der Standardbereifung (Sommerreifen) entspricht. In der Zeit zwischen dem 15. Oktober und 15. Mai des Folgejahres (Winterhalbjahr) gilt: In diesem Zeitraum dürfen wegen der Winterreifenpflicht auch solche Reifen verwendet werden, die einen niedrigeren Geschwindigkeitsindex aufweisen, als in den Fahrzeugpapieren vorgesehen ist (mit entsprechendem Geschwindigkeitsaufkleber im Sichtfeld des Fahrers).

Verschleißanzeiger (Treadwear Indicator , "TWI")

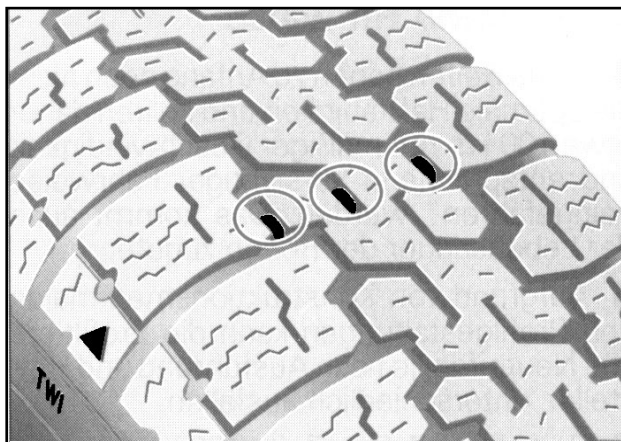


Bild 5: Die Buchstaben „TWI“ an den Reifenschultern weist auf die Verschleißanzeiger hin.

An sechs Stellen des gesamten Reifenumfangs sind beidseitig im Reifenschulterbereich am Rand der Lauffläche klein die Buchstaben "TWI" (oder ein Firmenlogo) eingepreßt (s. Bild 5). Wie in der Abbildung dargestellt, sind auf der Höhe der TWI-Kennzeichnungen im Grund der Profilrillen Erhebungen (Stege) angebracht. Neben den einzelnen TWI- Stegen in den Profilrillen sollte über die Laufstreckenbreite und den gesamten Umfang die Profiltiefe regelmäßig gemessen werden.

Bis zur Profiltiefe von 1,6 mm sollte der Reifen niemals abgefahren werden: Die Haftung einiger Reifenmodelle nimmt bereits unterhalb einer Profiltiefe von ca. 3 bis 4 mm auf Nässe und Schnee deutlich ab!

Produktionsdatum und "DOT-Nummer" und „E“-Prüfzeichen



Bild 6: Produktionsdatum und ECE-Prüfzeichen

Das Herstellungsdatum wird als verschlüsselte vierstellige Nummer meist am Ende der DOT-Kennzeichnung angegeben. Die Stellen 1 und 2 stehen für die Produktionswoche, die Stellen 3 und 4 geben das Jahr an. Beispiel Bild 6: **04.** Woche im Jahr **2004**.

In Einzelfällen steht das Herstellungsdatum nicht nach oder am Ende der DOT-Nummer. Auch ist die vierstellige Nummer nicht auf beiden Reifenflanken eingeprägt. Grundsätzlich befinden sich allerdings die vier Ziffern in einem Oval wie auf Bild 6 dargestellt.

Verschlüsselungs-System bis 1999: Bis Ende 1999 wurde das Herstellungsdatum des Reifens verschlüsselt in den letzten 3 Ziffern der sog. "DOT"-Nummer angegeben. Die ersten beiden Stellen nennen die Produktionswoche, die letzte Ziffer ist die Endzahl des Jahres. Beispiel: 409 = 40. Woche 1999. Dass wir es mit den 90-iger Jahren zu tun haben, wird i. A. noch durch ein kleines Dreieck (rechts neben der 3-stelligen Zahl) deutlich gemacht. Ähnliches System bis 1989, aber ohne das „Dreieck“.

Seit Oktober 1998 dürfen vollständig aus Neumaterialien gefertigte Reifen (im Gegensatz zu runderneuten Reifen) nur verkauft werden, die der ECE-R 30 entsprechen. Für runderneuerte Reifen gelten Regelungen entsprechend der ECE-R 108 seit Oktober 2006. Die ECE-R 30 schreibt vor, dass Reifen wie beschrieben mit dem Herstellungsdatum versehen werden müssen. Somit dürfen seit diesem Datum nur noch Reifen mit E-Kennzeichnung und Angabe des Herstellungsdatums verkauft werden. Sollte das Herstellungsdatum nicht erkenn- oder auffindbar sein (es steht nicht immer in Kombination mit der DOT-Nummer und meist nur auf einer der beiden Reifenflanken) sollte ein Reifenfachmann (z.B. Reifenhändler) zu Rate gezogen werden.

Spätestens seit 1.11.2014 müssen zu verkaufende Pkw-Reifen auch die ECE-R 117 einhalten. Insofern steht für diese Reifen das E-Prüfzeichen auch für deren Einhaltung.

Darstellung "E"-Prüfzeichen

Das "ECE-Prüfzeichen" wird gleichwertig als  oder  dargestellt, jeweils gefolgt

von der Länderkennziffer des Landes, in dem das Reifenmodell zugelassen wurden. In dem Beispiel des Bildes 6 weist die angehängte Zahl „12“ auf das Zulassungsland Österreich hin. Dieses ECE-Prüfzeichen bestätigt für Pkw-Reifen die Einhaltung der europäischen Normen ECE-R 30 bzw. seit 2012 bzw. 2014 auch der Norm ECE-R 117 (Geräusch-, Nassgriff- und Rollwiderstandseigenschaften von Pkw-Reifen, siehe auch S. 10 „Kennzeichnungen zu Geräusch-, Nassgriff- und Rollwiderstandseigenschaften“).

Seit dem Produktionsdatum 1.10.98 (40. Woche 98, entspricht DOT-Nummer 408⁴) ist diese Kennzeichnung der Reifenflanke in Europa Pflicht. An einem Fahrzeug dürfen demzufolge keine Reifen montiert sein, die, sofern nach dem 1.10.98 produziert, dieses Prüfzeichen nicht aufweisen. Im Rahmen der Hauptuntersuchung ("TÜV") würde das als "schwerer Mangel" am Fahrzeug eingestuft. Abweichungen gelten für runderneuerte Reifen (siehe Seite 10f).

Notlauf- oder Run-Flat-Reifen



Bild 7: Symbol für Run-Flat-Reifen

Diese Reifen werden auch bezeichnet als „Reifen mit Notlaufeigenschaften“ bzw. „selbsttragende Reifen mit Notlaufeigenschaften“ und verfügen mehrheitlich über verstärkte Reifenflanken, die das Fahrzeug auch bei geringen Fülldrücken tragen können. Dabei müssen Geschwindigkeit und Fahrweise an die Notfallsituation angepasst werden. Die Fahrzeugbedienungsanleitung gibt Auskunft über die Betriebsvorschriften.

Bislang werden Notlauf- oder Run-Flat-Reifen (RFT) auf der Flanke überwiegend in gleicher Weise gekennzeichnet wie Standardreifen mit herkömmlichen Seitenwänden. Notlaufreifen tragen je nach Hersteller auf der Reifenflanke entsprechend nachfolgender Übersicht unterschiedliche Aufschriften:

- Bridgestone: RFT (Run-Flat-Tyre)
- Continental: SST (Self Supporting Tyre)
- Dunlop: DSST (Dunlop Self Supporting Technology) oder ROF (RunOnFlat)
- Goodyear: ROF (RunOnFlat)
- Hankook: HRS (Hankook Runflat System)
- Michelin: ZP (Zero Pressure) oder SST (Self Supporting Tyre)
- Pirelli: Run Flat, bei einigen Modellen Eufori@

Es wird erwartet, dass im Laufe der nächsten Jahre in den Zulassungsbescheinigungen von einzelnen Pkw, die serienmäßig oder optional mit Run-Flat-Reifen ausgerüstet sind, Reifendimensionen mit einer RF-Kennzeichnung eingetragen werden. Beispiel: 205/55 **RF** 16 (statt 205/55 **R** 16) in der "Zulassungsbescheinigung Teil I" bzw. in der "EG Übereinstimmungserklärung". Reifen mit dieser Kennzeichnung sind Reifen eigener Bauart.

Deswegen dürfen in diesem Fall nur noch Run-Flat-Reifen entsprechender Spezifikation gefahren werden. Ein Ersatz dieser Run-Flat-Reifen durch Reifen gleicher Dimension ohne F ist nicht zulässig. Ausnahmen müssen durch „Unbedenklichkeitserklärungen“ der Hersteller geregelt werden. Reifen mit RF-Kennzeichnung tragen zusätzlich das Symbol einer stilisierten „Schnecke“ (Bild 7).

Grundsätzlich empfehlen die Fahrzeughersteller und der ADAC schon jetzt auf Fahrzeugen, die für Run-Flat-Reifen ausgelegt sind, nur Run-Flat-Reifen zu montieren, selbst wenn in den Zulassungsbescheinigungen Standarddimensionen eingetragen sind und damit die Verwendung von Standardreifen erlaubt ist.

Reifen für Noträder

Einige Fahrzeuge sind nicht mit vollwertigen Ersatzrädern, sondern mit sogenannten Noträdern ausgerüstet. Diese dürfen im Fall einer Reifenpanne an Stelle des defekten Rades als Notbehelf montiert werden, um z.B. eine langsame Weiterfahrt (üblicherweise maximal 80 km/h) bis zur nächsten Werkstatt, die eine Reparatur des defekten Rades vornehmen kann, zu ermöglichen. Genaue Informationen zu den Herstelleranforderungen bei der Verwendung von Noträdern in den Bedienungsanleitungen müssen beachtet werden!

Die Noträder und ihre Dimensionen sind überwiegend nicht in den Fahrzeugpapieren eingetragen. Sie dürfen deswegen auch nicht regulär und dauerhaft genutzt werden. Die Reifen dieser Noträder tragen ähnlich bezeichnete Dimensionsangaben wie dies für Standardreifen unter Punkt 2 beschrieben. Der entscheidende Unterschied ist der Großbuchstabe „T“, der vor der Breitenangabe des Reifens steht. Der Buchstabe T steht für „Temporary use only“, auf Deutsch: „Nur für den kurzzeitigen Gebrauch“.

Beispiel: **T 145/80 R 16 TL 105 M**. Dieser Reifen darf nur kurzfristig (**T**) genutzt werden, ist 145 mm breit, hat ein Höhen-Breiten-Verhältnis von 80%, einen radialen Karkassaufbau (**R**) und einen

Durchmesser von 16 Zoll. Es ist ein Schlauchlosreifen (TL) mit einer Tragfähigkeit von 925 kg (LI 105) bei dem vorgeschriebenen Reifenfülldruck von z.B. 4,2 bar, dessen maximal zulässige Geschwindigkeit 130 km/h (M) beträgt.

Die Reifen müssen, wenn nicht anderes vom Fahrzeughersteller vorgeschrieben ist, mit einem Luftdruck von 4,2 bar befüllt sein, um die oben angegebene Tragfähigkeit aufzuweisen. Deswegen sollte der Luftdruck des Notrades regelmäßig geprüft und eingestellt werden.

Reifen für Noträder tragen dementsprechend auch die Aufschriften „TEMPORARY USE ONLY“ und „INFLATE TO 420 kPa (60 psi)“.

Runderneuerte Reifen

Sie tragen als Kennzeichnung „R“, „*runderneuert*“, „*retread*“ oder „*retreaded*“. Das Datum der Runderneuerung wird in gleicher Weise wie das Herstellungsdatum von vollständig neu produzierten Reifen angegeben. Seit September 2006 dürfen nur runderneuerte Reifen verkauft werden, die nach ECE R 108 gefertigt und geprüft wurden und wie vollständig neu gefertigte Reifen mit einem E-Prüfzeichen versehen sind. Es ist empfehlenswert, nur Reifen mit dieser E-Kennzeichnung zu erwerben.

Kennzeichnungen zu Geräusch-, Nassgriff- und Rollwiderstandseigenschaften (nicht EU-Reifenlabel)

Neben der europäischen Norm ECE-R 30 findet seit 2012 bzw. 2014 auch die Norm ECE-R 117 verpflichtend Anwendung bei der Genehmigung von Pkw-Reifen. Diese Reifen dürfen bei Anwendung der vorgeschriebenen Prüfmethode je nach Reifenbreite bzw. -ausführung bestimmte **Rollgeräuschgrenzwerte** nicht übersteigen, wobei zwei Stufen von Grenzwerten vorgegeben sind. Entsprechend der erreichten Grenzwertstufe werden die Reifen unterschiedlich gekennzeichnet. Die Symbole für die jeweils bestandene Rollgeräuschprüfung sind S1 (S steht für Sound, 1 steht für Grenzwertstufe 1) und S2 (2 steht für die Grenzwertstufe 2).

Auch für den **Nassgriff** müssen gemäß der ECE-R 117 bestimmte Mindestanforderungen erfüllt werden, die bei Anwendung der vorgeschriebenen Prüfmethode durch den Vergleich mit einem Referenzreifen (Standard-Referenzreifen, abgekürzt: SRTT) mit bekannten Eigenschaften definiert werden. Je nach Speedindex und Ausführung des Reifens sind die Grenzwerte für den Nassgriff bezogen auf den der Standard-Referenzreifen leicht unterschiedlich. Das Symbol für die jeweils bestandene Nassgriffprüfung ist ein W (W steht für Wet Grip).

Zusätzlich dürfen die zugelassenen Reifen gemäß ECE-R 117 bestimmte Höchstwerte bezüglich des **Rollwiderstandes** nicht übersteigen. Auch hier wird eine definierte Prüfmethode angewendet. Wie bei den Rollgeräuschgrenzwerten gibt es zwei Grenzwertstufen, wobei die anspruchsvollere Stufe 2 natürlich niedriger ist als die Stufe 1, da die Grenzwerte Höchstwerte sind, die nicht überschritten werden dürfen. Die Symbole für die jeweils eingehaltenen Grenzwerte sind R1 (R steht für Rolling Resistance, 1 steht für Grenzwertstufe 1) und R2 (2 steht für die Grenzwertstufe 2).

Die Klassifizierung der Reifen gemäß ECE-R 117 kann an einer Buchstaben-Ziffern-Kombination in der Nähe des E-Kennzeichnens abgelesen werden. Ist hier z.B. die Zeichenfolge „S1WR1“ abzulesen, hält dieser Reifen entsprechend der obigen Beschreibung den Geräuschgrenzwert S1, den Wet-Grip-Grenzwert W und den Rollwiderstandsgrenzwert R1 ein. Die Zeichenfolge „S2WR2“ deutet auf die Einhaltung des Geräuschgrenzwertes S2, des Wet-Grip-Grenzwertes und des Rollwiderstandsgrenzwertes R2 hin. Wenn nur einzelne Buchstaben oder Buchstaben-Ziffern-Kombinationen zu finden sind, z.B. S1, so wurden im Rahmen der Genehmigung die Prüfungen zu den fehlenden Buchstaben nicht durchgeführt. Weitere Informationen zu konkreten Reifenbeschriftungen kann ein Reifenfachmann oder der Hersteller geben.

C-Reifen für Leicht-LKW und Off Road-Fahrzeuge

C-Reifen sind als Nutzfahrzeugreifen entsprechend der ECE - R 54 genormt. Damit weichen sie von vergleichbaren Pkw-Reifen (z.B. Reinforced-Reifen) ab. Bei dem Wunsch des Ersatzes von C-Reifen durch Pkw-Reinforced-Reifen oder umgekehrt sollte der Fahrzeug- oder der Reifenherstel-

ler zur Eignung der Fahrzeug-Reifen-Kombination befragt werden. Neben den klassischen C-Reifen werden auch so genannte CP-Reifen für Camping-Fahrzeuge angeboten. Für sie gelten die Aussagen zu C-Reifen.

Die Kennzeichnung dieser Leicht-LKW- und Off-Road-Reifen (C-Reifen) ist vergleichbar der normalen Pkw-Reifen. Einige Besonderheiten gibt es aber:

Die Kennzeichnung lautet beispielsweise: 215/70 R 15 **C 106/104** R. Dabei steht die "106" für die Reifentragfähigkeit bei Einzelanordnung (950 kg), die "104" steht für die Reifentragfähigkeit bei Zwillingsanordnung (900 kg).

Die Belastbarkeit der Reifen, die vielfach auch als Tragfähigkeit der Achse angegeben wird, ist von einem bestimmten Luftdruck abhängig. Um Details zu den einzelnen Reifen zu erfahren, sollte ein Reifenhändler, -hersteller oder der Fahrzeughersteller befragt werden.

Viele C-Reifen gibt es in unterschiedlichen Tragfähigkeitsausführungen. Dazu gibt es eine Zusatzbezeichnung - z.B. 6 PR und 8 PR (PR steht für Ply-Rating) -, die diese Tragfähigkeiten differenziert. Der Beispiel-Reifen von Punkt 1 wird auch als 215/70 R 15 C **109/107** R angeboten. Dieser Reifen hat bei einem höheren Luftdruck (4,5 bar statt 3,75 bar bei 215/70 R 15 C **106/104** R) eine Tragfähigkeit von 1030 kg (Einzelanordnung) und 975 kg (Zwillingsanordnung).

Die Reifentragfähigkeit ist immer in Kombination zu den gefahrenen Geschwindigkeiten zu sehen ist. Für Details kann der Reifen- oder Fahrzeughändler befragt werden.

Weitere Flankenbeschriftungen und ihre Bedeutung:

Ergänzend zu den bisher benannten Beschriftungen können noch weitere Zeichen und Abkürzungen auf einer Reifenflanke zu finden sein (Liste nicht vollständig):

Kennzeichnung	Bedeutung
A oder A0 oder A01	Reifen, die für Audi entwickelt wurden
CP	spezieller C-Reifen für Camping-Fahrzeuge
J	Reifen für Jaguar-Fahrzeuge
K1, K2, K3	einzelne Ferrari-Fahrzeuge
LR	Reifen für Land Rover-Fahrzeuge
MFS o. FR	Reifen mit Flankenschutzrippe
MGT	Reifen für Maserati-Fahrzeuge
MO oder MO1	Reifen für Mercedes-Fahrzeuge
*MO	Reifen für BMW- und Mercedes-Fahrzeuge
MO Extended oder MOE	Run-Flat-Reifen für Mercedes-Fahrzeuge
*MOE	Run-Flat-Reifen für BMW- und Mercedes-Fahrzeuge
N0, N1, N2, N3 o. N4	Reifen für Porsche-Fahrzeuge
* (Stern)	Reifen für BMW- und MINI-Fahrzeuge
R01	einzelne Audi-Fahrzeuge
T0	Reifen für BMW-Fahrzeuge
T	nur für den temporären Gebrauch geeignet (Notrad, siehe auch „Reifen für Noträder“)
TL	Tubeless/ Schlauchlos
TT	Schlauchreifen

3. Welche Abweichungen zwischen Fahrzeugschein und Reifen sind erlaubt?

Abweichend von dem Grundsatz, dass die Bezeichnungen in den Fahrzeugpapieren oder dem CoC mit denen am Reifen übereinstimmen müssen, gelten folgende Ausnahmen:

Lastindex/Load-Index (LI)

Der Lastindex des montierten Reifens darf größer sein als die entsprechende Eintragung in den Fahrzeugpapieren. Beispiel: Fz.-Schein 165/65 R 13 **76** T, Reifenaufschrift: 165/65 R 13 **77** T.

Neuerung seit Ende 2004 ¹⁾: In Einzelfällen liegen die vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren vorgeschriebenen Lastindizes (LI) der Reifen deutlich über der Hälfte der maximalen Achslast (z.B. zwei Reifen mit einer Tragfähigkeit von jeweils 615 kg tragen eine Achse, die maximal mit 1080 kg belastet werden darf.) Seit Ende 2004¹⁾ ist es in diesen Fällen zulässig, Reifen mit einem niedrigeren Load-Index (Li) als vorgeschrieben zu verwenden. Die Mindestanforderung an die Reifen bezüglich des LI ergibt sich somit bei Einzelradanordnung (bei Pkw üblich) als die Hälfte der maximalen Achslast. Beispiel: Wenn die maximale Achslast (Ziffer 16 im "alten" Fahrzeugschein, Felder 7.1 bis 7.3 in "Zulassungsbescheinigung Teil I") 1080 kg beträgt, würden Reifen ausreichen, die den LI 87 (entspricht 545 kg pro Reifen, siehe auch Tabelle Seite 4) tragen. Da den Reifen einer bestimmten Dimension meist auch die Tragfähigkeiten zugeordnet sind, hat der Reifenkäufer keine oder eine nur eingeschränkte Wahl beim LI. Diese Regelung greift deswegen vorrangig bei Fahrzeugen, für die der Hersteller z.B. die Verwendung von verstärkten Reifen (reinforced) vorsieht, obwohl dies nicht dringend nötig wäre.

Bei effektiven Geschwindigkeiten über 210 km/h bzw. bei Speed-Indizes oberhalb von H (also V, W, oder Y) muss beachtet werden, dass Abschlüsse am LI des Reifens vorzunehmen sind.

Wir empfehlen im Fall des Falles eine ergänzende Beratung beim Reifen-Fachhandel.

- 1) Erlass des BMVBW vom 9.11.2004 im Rahmen der Sitzung des FKT Sonderausschusses "Räder und Reifen" auf Grundlage der EU-Richtlinie 92/23/EWG

Geschwindigkeitssymbol (Speed Index)

Das Geschwindigkeitssymbol bzw. der Speed-Index darf grundsätzlich „höherwertiger“ sein als die entsprechenden Eintragungen in den Papieren. Beispiel: Fz.-Schein 185/65 R 14 86 **H** (bis 210 km/h), zulässig sind auch Reifen mit Aufschrift: 185/65 R 14 86 **V** (bis 240 km/h).

In Einzelfällen liegen die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Geschwindigkeitskennbuchstaben (Speed-Index) der Reifen über der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges (z.B. V-Reifen bis 240 km/h für ein Fahrzeug, das nicht schneller als 192 km/h fahren kann). Laut der KBA-Information 07-07 vom 19.10.2007 kann bei EG-typgenehmigten Fahrzeugen die in den Fahrzeugpapieren angegebene bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit (Zeile T in der Zulassungsbescheinigung Teil 1) herangezogen werden für die Bemessung der Mindestanforderungen an den Reifen bezüglich des Speed-Index. In der genannten KBA-Information

**„Richtlinie 70/156/EWG und 92/23/EWG;
- Angabe der Höchstgeschwindigkeit und der Merkmale der Bereifung“**

heißt es u.a.:

„Bei der Angabe der Höchstgeschwindigkeit im Beschreibungsbogen der

*Richtlinie 70/156/EWG Anhang I oder Anhang III unter Ziff. 4.7 und
Richtlinie 92/23/EWG Anhang III – Anlage 1 unter Ziff. 1.4*

*ist jeweils die „bauartbedingte“ Höchstgeschwindigkeit, das bedeutet, die max. Geschwindigkeit des Fahrzeugs (der Variante/Version) **einschließlich** der vom Hersteller vorgesehenen Fertigungstoleranzen einzutragen.*

Somit ist gewährleistet, dass kein Fahrzeug aus der Serie die angegebene Höchstgeschwindigkeit überschreitet.

Durch diese Festlegung ist die Zuordnung der erforderlichen Geschwindigkeitskategorie der Bereifung für das jeweilige Fahrzeug (Variante/Version) zweifelsfrei nachvollziehbar.“

Damit ist die vor dieser KBA-Information übliche Berücksichtigung einer Toleranz zwischen der in den Papieren angegebenen Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges und der Höchstgeschwindigkeit des Reifens nicht mehr erforderlich.

In der Praxis bedeutet dies beispielsweise: VW schreibt für den Golf 1.6 TDI BMT Comfortline, der laut „Zulassungsbescheinigung Teil 1“ eine Höchstgeschwindigkeit von 192 km/h erreichen kann, Reifen mit dem Speed-Index V (bis 240 km/h) vor. Diese Reifen sind bei der Höchstgeschwindigkeit laut Fahrzeugschein (192 km/h) überdimensioniert. In diesem Fall können auch Reifen mit einem Speed-Index H (bis 210 km/h) gefahren werden. Eine „Umrüstung“ auf Reifen mit einem niedrigeren Speed-Index macht natürlich nur dann Sinn, wenn diese Reifen überhaupt angeboten werden und nennenswert günstiger sind als die „schnelleren“ Varianten des gleichen Reifenmodells.

Bei älteren Fahrzeugen mit ABE oder nationaler Einzelbetriebserlaubnis errechnen sich die Mindestanforderungen an den Reifen bezüglich des Speed-Index aus der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit laut Fahrzeug-Papieren nach folgender Formel:

$$V_{\min} = \text{Höchstgeschwindigkeit} + 6,5 \text{ km/h} + 0,01 \times \text{Höchstgeschwindigkeit.}$$

Beispiel: Für ein Fahrzeug, dessen Fahrpapiere eine bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit von 183 km/h ausweisen, wird eine $V_{\min}$ von $(183 + 6,5 + 0,01 \times 183 =)$ 191,3 km/h für den Reifen ermittelt. In diesem Fall müssten Reifen mit dem Speed-Index U (bis 200 km/h) oder H (bis 210 km/h) montiert werden.

Bei effektiven Geschwindigkeiten über 210 km/h bzw. bei Speed-Indizes oberhalb von H (V, W, oder Y) muss beachtet werden, dass Abschlüge beim Load-Index des Reifens vorzunehmen sind. Siehe hierzu auch Punkt 2e und 2f.

Winter-/Ganzjahresreifen (nur mit M+S – oder „Alpine“-Symbol):

Der Geschwindigkeitsindex von Winterreifen mit M+S-Kennzeichnung oder „Alpine-Symbol“ darf für Höchstgeschwindigkeiten gelten, die unter der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs liegt (StVZO § 36 Absatz (5)). In diesen Fällen muss ein Aufkleber mit der für den Winterreifen zulässige Höchstgeschwindigkeit im Sichtfeld des Fahrers angebracht werden. Alternativ ist auch eine Anzeige im Fahrzeugdisplay erlaubt, die rechtzeitig vor Erreichen der für die verwendeten Reifen zulässigen Höchstgeschwindigkeit angezeigt wird. Beispiel: Fz.-Schein 195/65 R 14 89 **H** (Sommerreifen), zulässig sind auch Reifen mit Aufschrift: 195/65 R 14 89 Q M+S (bis 30.09.2024) bzw. „Alpine-Symbol“ (wenn Reifenherstellungsdatum nach dem 31.12.2017). In diesem Fall ist natürlich auch die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges durch die des Reifens entsprechend begrenzt. Sie muss unbedingt eingehalten werden.

Werden in den Fahrzeugpapieren Reifendimensionen mit einem "M+S" angegeben (siehe auch Bild 1), so sind diese Angaben als Empfehlungen zu verstehen. M+S-Reifen mit dieser Dimension dürfen auch mit einem anderen z.B. auch niedrigeren Speed-Index verwendet werden. Dabei sind ggf. die Ausführungen zu Load- und Speed-Index zu beachten. Einschränkungen wie "nur Sommerreifen" oder "nur Winterreifen" haben grundsätzlich nur den Charakter von Empfehlungen. Bei Reifendimensionen, die nur als Sommerreifen gedacht sind, müssen bei einer Schneekettenmontage mögliche Probleme mit der Freigängigkeit der Schneekette berücksichtigt werden.

P-Reifen (amerikanische Klassifizierung, Kennzeichnung z.B. P 225/60 R 15...).

Sie dürfen verwendet werden, wenn sie entsprechend der ECE-R30 gekennzeichnet sind, d.h. ihre Betriebskennung muss der in diesem Informationsblatt dargestellten Form entsprechen. Weicht die Kennzeichnung von der ECE-R 30 ab (z.B. kein Load-Index, kein Speed-Index), so muss der Reifenhersteller schriftlich die Übereinstimmung dieser Reifen mit entsprechenden Anforderungen der ECE-Norm bestätigen. Diese Bestätigung hat der Fahrer immer mitzuführen.

Sind in den Papieren (insbesondere von US-Modellen) "P"-Reifen eingetragen, so dürfen auch nach ECE-R 30 geprüfte Reifen verwendet werden, wenn mit Ausnahme des fehlenden Buchstaben "P" die Kennzeichnung auf dem Reifen mit Eintrag in den Fz.-Papieren übereinstimmt.

ZR- ,VR-Reifen

Für schnelle Fahrzeugmodelle wurden in der Vergangenheit Reifen mit den Bezeichnungen VR (Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h) und ZR (über 240 km/h) in den Fahrzeugpapieren vorgeschrieben. Diese Reifen sind nicht entsprechend ECE-R 30 genormt und werden vielfach nicht mehr angeboten. Die maximale Geschwindigkeit, mit der diese Reifen tatsächlich gefahren werden dürfen, ist abhängig von Radlast, dem Sturzwinkel und anderen Spezifikationen des Fahrzeugs. Wer Reifen mit modernerer Bezeichnung (entsprechend dieser Information) verwenden will oder muss, sollte sich an einen qualifizierten Reifenhändler oder an einen Reifenhersteller wenden. Es sind die Ausführungen zu Lastindex und Geschwindigkeitsindex zu beachten. Viele Reifenhersteller bieten hierfür auch Unbedenklichkeitsbescheinigungen an.

Zur Verwendung von Reifen mit Dimensionen, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt sind, sollte man sich an den Vertrags -oder Reifenhändler wenden. Er kann feststellen, ob weitere Reifendimensionen nachträglich homologiert wurden oder ob andere Räder-Reifen-Kombinationen zulassungsfähig sind. Auch die Internet-Seiten einiger Fahrzeug- und Reifenhersteller können Auskunft dazu geben. Die zugehörigen Auflagen sind zu beachten.