

**2012 · 2013**

**Reifen-Ratgeber  
Pkw · 4x4 · Van**



**DER REGENREIFEN**



Diese Broschüre ist ein umfassender Ratgeber über Uniroyal-Pkw- und Van-Reifen. Die technischen Daten und sonstigen Angaben über Reifen und Zubehör sind möglichst genau und vollständig nach dem gegenwärtigen Stand der Entwicklung zusammengestellt worden und basieren auf den Normen **ETRTO**<sup>1)</sup>, **ISO**<sup>2)</sup> und **WdK/DIN**<sup>3)</sup>.

Die meisten Uniroyal-Pkw-Reifen entsprechen den **DOT**<sup>4)</sup>-Bestimmungen und sind dementsprechend gekennzeichnet.

Sie sind nach der relevanten **ECE**<sup>5)</sup>-Regelung typisiert (ZR-Reifen ohne Betriebskennung nach EU-Richtlinie 92/23) und somit nach der aktuellen Reifenrichtlinie der **EU**<sup>6)</sup> zugelassen.

Dieser Ratgeber soll informieren.

Jede Haftung, sei es aus Schadenersatz oder aus welchem Rechtsgrund immer, ist ausgeschlossen.

### Hinweise zur Reifensicherheit

Der **Luftdruck** der Reifen sollte mindestens **alle 14 Tage überprüft werden** und das Überfahren scharfkantiger oder spitzer Hindernisse sollte vermieden werden.

Geringerer Luftdruck, höhere Belastung oder höhere Geschwindigkeit als vom Fahrzeug- bzw. Reifenhersteller vorgeschrieben, verkürzen die **Nutzungsdauer** der Reifen und können zu strukturellen Schäden führen.

**Neue Reifen** sollten die ersten 200 bis 300 km bei mittlerer Geschwindigkeit **eingefahren werden**, um die Lauffläche anzurauen. Erst dadurch wird die volle Leistungsfähigkeit der Reifen erreicht.

Bei Pkw sollten auf allen Radpositionen Reifen mit **gleicher Profilausführung** montiert werden.

Die Betriebshinweise auf [Seite 47 ff.](#) müssen unbedingt beachtet werden.

**WARNING!** Die Instruktionen in diesem Ratgeber müssen unbedingt beachtet werden, um die Sicherheit des Fahrzeuges und, soweit es die Reifenmontage betrifft, auch die Sicherheit des Montierenden zu gewährleisten. Das gilt besonders für die Hinweise zum Luftdruck.



**Werden die Instruktionen nicht beachtet, besteht die Gefahr, dass die Reifen geschädigt werden, und zwar unter Umständen so erheblich, dass sie platzen. Dadurch können Verkehrsunfälle mit Sach- und Körperschäden verursacht werden.**

<sup>1)</sup> ETRTO – The European Tyre and Rim Technical Organisation, Brussels

<sup>2)</sup> ISO – International Organization for Standardization

<sup>3)</sup> DIN – Deutsches Institut für Normung, Berlin  
WdK – Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie, Frankfurt/M.

<sup>4)</sup> DOT – Department of Transportation (USA-Verkehrsministerium)

<sup>5)</sup> ECE – Economic Commission for Europe (UNO-Institution, Genf)


<sup>6)</sup> EU – Europäische Union, früher EG

Einleitung, <b>Sicherheitshinweis</b> . . . . .	2
<b>Seitenwand-Kennzeichnung</b> . . . . .	4
<b>Betriebskennung</b> (Load-Index, Speed-Symbol) . . . . .	6
<b>Maßeinheiten und Definitionen</b> der technischen Daten . . . . .	7
<b>Pkw-Reifen:</b>	
Sommerreifen . . . . .	8-11
Winterreifen . . . . .	12-13
4x4 . . . . .	14
Technische Daten Pkw und 4x4 . . . . .	15-29
<b>Van-Reifen:</b>	
Lieferprogramm . . . . .	30-31
Technische Daten . . . . .	32-37
Reifen an Wohnwagen und Pkw-Anhängern (besondere Tragfähigkeiten) . . . . .	38-41
Gruppenschlauch-Einteilung . . . . .	42
Pkw-Felgen . . . . .	43-46
<b>Betriebshinweise:</b>	
Richtige Auswahl von Reifen und Rad . . . . .	47
Winterreifen . . . . .	47
Temperaturbedingte Versprödung . . . . .	48
Reifen-Montage . . . . .	48
Rad-Montage am Fahrzeug . . . . .	49
Luftdruck . . . . .	50
Tragfähigkeit und Geschwindigkeit . . . . .	53
Vermeidbare Reifenschäden . . . . .	55
Positionswechsel der Reifen am Fahrzeug . . . . .	55
Reifenlagerung . . . . .	57
Reifen-Reparatur . . . . .	59
Nutzungsdauer von Pkw- und Leicht-Lkw-Reifen . . . . .	60
Mindestprofiltiefe . . . . .	61
Hinweise zur Reifensicherheit . . . . .	62
Stichwortregister . . . . .	63-64
Service . . . . .	65
Impressum . . . . .	66

# Seitenwandkennzeichnung



- ① **205/55 R 16 91 V** **205** Reifen-Nennbreite (mm).  
**55** Nenn-Querschnittsverhältnis  
(Die Reifenhöhe beträgt 55 % der Nennbreite).  
**R** Symbol für Radialreifen (Gürtelreifen).  
**16** Felgendurchmesser (Zoll-Code).  
**91** Tragfähigkeitskennzahl. „91“ bedeutet, dass der Reifen mit maximal 615 kg belastet werden darf (siehe Tabelle S. 6).  
**V** Geschwindigkeits-Symbol für zulässige Höchstgeschwindigkeit: V=240 km/h (siehe Tabelle S. 6).  
Der Größe nachgestellt wird:  
„**REINFORCED**“ oder „**Extra Load**“ (**XL**) bei verstärkten Reifen,  
„**M+S**“ bei Winterreifen.
- ② **TUBELESS** schlauchlos.  
(TUBE TYPE-Reifen dürfen nur mit Schlauch montiert werden).
- ③ **E 4** Kennzeichnung für die Erfüllung von ECE-Vorschriften.  
Die Nummer hinter dem E im Kreis gibt das Genehmigungsland an.  
(E<sup>4</sup>) (4= Niederlande)\*
- ④ **3611** verschlüsseltes Produktionsdatum („36“ bedeutet 36. Woche, „11“ bedeutet 2011).
- ⑤ **TWI** Kennzeichnung des Profilabnutzungsanzeigers  
(TWI = Tread Wear Indicator).  
Über den Umfang des Reifens gleichmäßig verteilte Querstege in den Längs-Profilrillen, die bei 1,6 mm Restprofil auf gleicher Ebene wie die restliche Lauffläche liegen.
- ⑥ **Made in ...** Kennzeichnung des Herkunftslandes

<sup>\*)</sup> Dieses Zeichen kann auch  lauten, wenn der Reifen nach der Richtlinie 92/23 der EU zertifiziert wurde.

# Betriebskennung

## Bestehend aus Tragfähigkeits-Kennzahl und Geschwindigkeits-Symbol

### Tragfähigkeits-Kennzahl (Last-Index/ LI)

Die Tragfähigkeits-Kennzahl ist ein numerischer Code für die maximale Tragfähigkeit eines Reifens (siehe auch Seite 54).

LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
50	190	65	290	80	450	95	690	110	1060
51	195	66	300	81	462	96	710	111	1090
52	200	67	307	82	475	97	730	112	1120
53	206	68	315	83	487	98	750	113	1150
54	212	69	325	84	500	99	775	114	1180
55	218	70	335	85	515	100	800	115	1215
56	224	71	345	86	530	101	825	116	1250
57	230	72	355	87	545	102	850	117	1285
58	236	73	365	88	560	103	875	118	1320
59	243	74	375	89	580	104	900	119	1360
60	250	75	387	90	600	105	925	120	1400
61	257	76	400	91	615	106	950	121	1450
62	265	77	412	92	630	107	975	122	1500
63	272	78	425	93	650	108	1000	123	1550
64	280	79	437	94	670	109	1030	124	1600

### Geschwindigkeits-Symbol (GSY)

Das Geschwindigkeits-Symbol weist die Höchstgeschwindigkeit aus, bei welcher der Reifen die der Tragfähigkeits-Kennzahl entsprechende Tragfähigkeit hat.

GSY	Höchstgeschwindigkeit für <b>Pkw-Reifen</b>	GSY	Referenzgeschwindigkeit für <b>Nfz-Reifen</b>
M	130 <sup>1)</sup>	K	110
P	150	L	120
Q	160	M	130
R	170	N	140
S	180	P	150
T	190	Q	160
H	210	R	170
V	240	S	180
W	270	T	190
Y	300	H	210
ZR	über 240		

<sup>1)</sup> Wird in der Regel nur für spezielle Reservereifen bei deren Qualifikation nach ECE-R 30 angewendet.

Nach der ECE-Regelung 64 für den Einsatz spezieller Reservereifen dürfen auch diese höher qualifizierten Reifen nur bis zu max. 80 km/h eingesetzt werden.

# Maßeinheiten und Definitionen der technischen Daten

Die technischen Daten in den Tabellen entsprechen grundsätzlich internationalen Normen.

Alle **Abmessungen** in den technischen Tabellen dieses Ratgebers sind in Millimeter angegeben (mm), falls nicht anders bezeichnet.

Die **Felgendurchmesser** werden als Zoll-Code angegeben. Für Reifenreihen auf neuen Felgentypen sind hierfür auch mm zulässig.

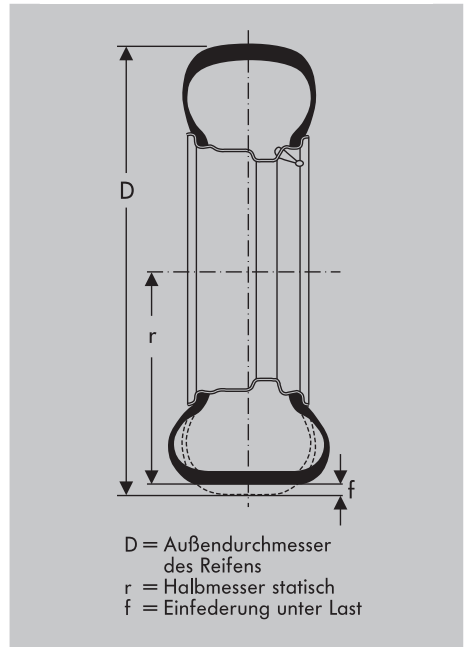
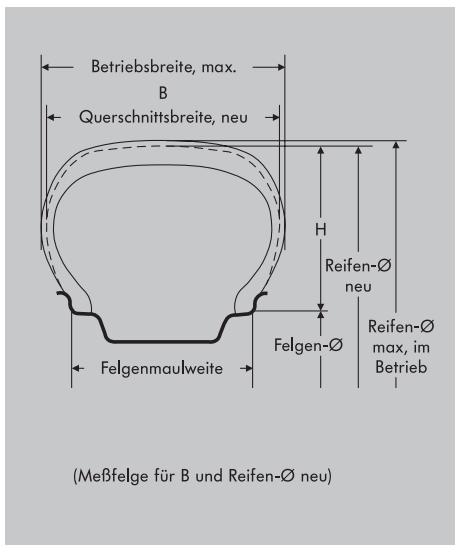
**Konstruktions-Maße** sind theoretische Werte für die Konstruktion des Reifens:

Die **Breite** ist bezogen auf die glatte Seitenwand, der **Außendurchmesser** auf die Laufflächenmitte.

Die **Maximal-Maße** sind tatsächliche **Betriebsmaße** des unbelasteten Reifens unter Betriebsdruck, inklusive Wachstum, aber exklusive dynamische Verformungen:

Die **Breite** ist die max. zulässige Reifenbreite inklusive Seitenwanddekor auf der zugeordneten Felge.

Der **Außendurchmesser** ist der maximal zulässige Durchmesser. Die Maximal-Maße sind für **Fahrzeugkonstrukteure** bindend.



Der **Halbmesser statisch** ist der Abstand der Radmitte von der Aufstandsfläche unter Maximallast bei zugehörigem Luftdruck.

Der **Abrollumfang** ist die Wegstrecke einer Radumdrehung, bei 60 km/h nach DIN 70020.

Die **Tragfähigkeit** ist in Kilogramm (kg) angegeben, als Gewicht im Sinne einer Masse.

Der **Luftdruck (Reifenfülldruck)** ist als Überdruck in bar angegeben. Der Wert gilt für den kalten Reifen, bei Fahrgeschwindigkeiten bis 160 km/h.

Die Fahrzeugkonstrukteure müssen bei der Auslegung der **Freiräume am Fahrzeug** immer von den angegebenen **Max.-Werten** für Außendurchmesser und Breite des Reifens ausgehen, wenn ohne Einschränkung alle nach der Norm zulässigen Reifen passen sollen. Ist das ausnahmsweise nicht möglich, so ist durch geeignete Maßnahmen ein Sicherheitsrisiko auszuschließen.

**Der Hochleistungsreifen im Regen.  
Der Top-Regenreifen mit voller Leistung.  
Für starke Limousinen, starke Sport-  
wagen und starkes Tuning.**



Fortsetzung Lieferprogramm  
siehe nächste Seite →

## Lieferprogramm

Serie 55			
205/55 R 16	91 W (ZR)		
215/55 R 16	93 W (ZR)		
	<b>XL</b> 97 Y (ZR)		
225/55 R 16	95 V		
	95 W (ZR)		
	<b>XL</b> 99 Y (ZR)		
215/55 R 17	94 W (ZR)		
225/55 R 17	97 W (ZR)		
	<b>XL</b> 101 Y (ZR)		
235/55 R 17	99 V	FR	
	<b>XL</b> 103 Y	FR	

Serie 50			
195/50 R 15	82 V		
205/50 R 15	86 V		
195/50 R 16 <b>XL</b>	88 V		
205/50 R 16	87 V		
	87 W (ZR)		
225/50 R 16	92 V		
	92 W (ZR)		
205/50 R 17	89 V	FR	
	89 Y	FR →	
	<b>XL</b> 93 V	FR	
	93 W (ZR)	FR	
215/50 R 17	91 W (ZR)	FR	
	<b>XL</b> 95 Y (ZR)	FR	
225/50 R 17	94 W (ZR)	FR	
	<b>XL</b> 98 W (ZR)	FR	

Serie 45			
195/45 R 14	77 V	FR	
195/45 R 15	78 V	FR	
195/45 R 16 <b>XL</b>	84 V	FR	
205/45 R 16	83 V	FR	
	83 W (ZR)	FR	
225/45 R 16	89 W (ZR)	FR	
205/45 R 17 <b>XL</b>	88 V	FR	
	88 W (ZR)	FR	
215/45 R 17	87 V	FR	
	87 W (ZR)	FR	
	<b>XL</b> 91 W (ZR)	FR	
225/45 R 17	91 W (ZR)	FR	
	<b>XL</b> 94 V	FR	
	94 Y (ZR)	FR	
235/45 R 17	94 W (ZR)	FR	
	<b>XL</b> 97 W (ZR)	FR	
245/45 R 17 <b>XL</b>	99 Y (ZR)	FR	
215/45 R 18 <b>XL</b>	93 W	FR	
225/45 R 18 <b>XL</b>	95 Y (ZR)	FR	
235/45 R 18 <b>XL</b>	98 Y (ZR)	FR	
245/45 R 18 <b>XL</b>	100 W (ZR)	FR	
255/45 R 18	99 Y	FR	
	<b>XL</b> 103 Y (ZR)	FR	

Fußnoten siehe Ausklappseite  
am Umschlag

## Lieferprogramm

Serie 40			
215/40 R 16 <b>XL</b>	86 W (ZR)	FR	
225/40 R 16	85 W (ZR)	FR	
195/40 R 17 <b>XL</b>	81 V	FR	
205/40 R 17 <b>XL</b>	84 W (ZR)	FR	
215/40 R 17 <b>XL</b>	87 W (ZR)	FR	
235/40 R 17	90 W (ZR)	FR	
245/40 R 17	91 W (ZR)	FR	
255/40 R 17	94 W (ZR)	FR	
225/40 R 18 <b>XL</b>	92 Y (ZR)	FR	
235/40 R 18	91 W (ZR)	FR	
	<b>XL</b> 95 Y (ZR)	FR	
245/40 R 18	93 Y	FR	→
	<b>XL</b> 97 Y (ZR)	FR	
275/40 R 18	99 W (ZR)	FR	
245/40 R 19 <b>XL</b>	98 Y (ZR)	FR	
255/40 R 19 <b>XL</b>	100 Y	FR	

Serie 35			
215/35 R 18 <b>XL</b>	84 Y (ZR)	FR	
225/35 R 18 <b>XL</b>	87 W	FR	
245/35 R 18 <b>XL</b>	92 Y	FR	
255/35 R 18 <b>XL</b>	94 Y (ZR)	FR	
265/35 R 18	93 W (ZR)	FR	
275/35 R 18 <b>XL</b>	99 Y (ZR)	FR	
215/35 R 19 <b>XL</b>	85 W (ZR)	FR	
225/35 R 19 <b>XL</b>	88 Y (ZR)	FR	
235/35 R 19 <b>XL</b>	91 W (ZR)	FR	
245/35 R 19 <b>XL</b>	93 W (ZR)	FR	
255/35 R 19 <b>XL</b>	96 Y (ZR)	FR	
255/35 R 20 <b>XL</b>	97 Y	FR	
275/35 R 20 <b>XL</b>	102 Y	FR	

Serie 30			
255/30 R 19 <b>XL</b>	91 Y	FR	
265/30 R 19 <b>XL</b>	93 W (ZR)	FR	
275/30 R 19 <b>XL</b>	96 W (ZR)	FR	

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

## RainSport 2 SUV / 4x4

## Lieferprogramm

Serie 55			
225/55 R 18	98 V	FR	
235/55 R 18	100 H	FR	
	100 V	FR	
Serie 50			
235/50 R 18	97 V	FR	
255/50 R 19 <b>XL</b>	107 Y	FR	

Serien 45/40			
275/45 R 19 <b>XL</b>	108 Y	FR	→
275/45 R 20 <b>XL</b>	110 Y	FR	
275/40 R 20 <b>XL</b>	106 Y	FR	



**Der neue RainExpert ist der Regenexperte für die Kompaktklasse. Überzeugt mit hohem Aquaplaningschutz, kurzen Bremswegen und langer Lebensdauer.**



### Lieferprogramm

<b>Serie 80</b>	
135/80 R 13	70 T
145/80 R 13	75 T
155/80 R 13	79 T
165/80 R 13	83 T
<b>XL</b>	87 T
175/80 R 14	88 T
	88 H

<b>Serie 70</b>	
145/70 R 13	71 T
155/70 R 13	75 T
165/70 R 13	79 T
175/70 R 13	82 T
	82 H
185/70 R 13	86 T
165/70 R 14	81 T
<b>XL</b>	85 T
175/70 R 14	84 T
<b>XL</b>	88 T
185/70 R 14	88 T
	88 H
195/70 R 14	91 T
	91 H

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

Fortsetzung Lieferprogramm siehe nächste Seite →

## Lieferprogramm

Serie 65	
155/65 R 13	73 T
165/65 R 13	77 T
175/65 R 13	80 T
155/65 R 14	75 T
165/65 R 14	79 T
175/65 R 14	82 T
	82 H
	<b>XL</b> 86 T
185/65 R 14	86 T
	86 H
195/65 R 14	89 T
	89 H
165/65 R 15	81 T
175/65 R 15	84 T
	84 H
185/65 R 15	88 T
	88 H
195/65 R 15	91 T
	91 H
	91 V
	<b>XL</b> 95 T
205/65 R 15	94 H
	94 V
215/65 R 15	96 H

Serie 60	
165/60 R 14	75 T
	75 H
175/60 R 14	79 H
185/60 R 14	82 T
	82 H
195/60 R 14	86 H
185/60 R 15	84 H
	<b>XL</b> 88 H
195/60 R 15	88 H
	88 V
205/60 R 15	91 H
	91 V
	91 W
	<b>XL</b> 95 H
225/60 R 15	96 V
	96 W
205/60 R 16	92 H
	92 V
	92 W
	<b>XL</b> 96 V
215/60 R 16 <b>XL</b>	99 H
	99 V
225/60 R 16	98 W
235/60 R 16	100 W

Serie 55	
185/55 R 14	80 H
185/55 R 15	82 H
	82 V
195/55 R 15	85 H
	85 V
205/55 R 15	88 V
195/55 R 16	87 H
	87 V
205/55 R 16	91 H
	91 V
	<b>XL</b> 94 V
215/55 R 16	93 V
	<b>XL</b> 97 H

Serie 50	
195/50 R 15	82 H
	82 V

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

## RainExpert SUV / 4x4

## Lieferprogramm

Serie 65	
215/65 R 16	98 V →
225/65 R 17	102 H FR
245/65 R 17	107 H FR

Serie 60	
215/60 R 17	96 H FR
235/60 R 18 <b>XL</b>	107 V FR
255/60 R 18 <b>XL</b>	112 V FR



**Der Top-Winterreifen für leistungsstarke Fahrzeuge der Mittel- und Oberklasse.**

- Hydrodynamisches Pfeilprofil  
→ überragende Aquaplaning-Sicherheit bei winterlicher Nässe
- Moderne Silicamischung und Sinuslamellen  
→ kurze Bremswege und hervorragende Haftung
- Optimiertes Profil mit mehr Griffkanten  
→ sehr gute Traktion und Kurvenstabilität bei Schnee und Eis
- Geschwindigkeitssegment: T/H/V



Lieferprogramm

**Serie 65**

175/65 R 15	84 T
185/65 R 15	88 T
195/65 R 15	91 T
	91 H
195/65 R 15 <b>XL</b>	95 T
205/65 R 15	94 T
	94 H
215/65 R 15	96 H
215/65 R 16	98 H

**Serie 60**

185/60 R 15	84 T
185/60 R 15 <b>XL</b>	88 T
195/60 R 15	88 T
	88 H
205/60 R 15	91 H
225/60 R 15	96 H
205/60 R 16	92 H
205/60 R 16 <b>XL</b>	96 H
215/60 R 16 <b>XL</b>	99 H
225/60 R 16	98 H
235/60 R 16	100 H

**Serie 55**

185/55 R 15	82 T
195/55 R 15	85 H
195/55 R 16	87 T
	87 H
205/55 R 16	91 T
	91 H
205/55 R 16 <b>XL</b>	94 H
	94 V
215/55 R 16	93 H
215/55 R 16 <b>XL</b>	97 H
225/55 R 16	95 H
225/55 R 16 <b>XL</b>	99 H
	99 V
225/55 R 17 <b>XL</b>	101 H
	101 V

**Serie 50**

195/50 R 15	82 H
205/50 R 16	87 H
225/50 R 16	93 H
205/50 R 17 <b>XL</b>	93 H
	93 V
	93 FR
225/50 R 17 <b>XL</b>	98 H
	98 V
	98 FR

**Serie 45**

225/45 R 17	91 H	FR
225/45 R 17 <b>XL</b>	94 V	FR
235/45 R 17	94 H	FR
235/45 R 17 <b>XL</b>	97 V	FR

**Serie 40**

225/40 R 18 <b>XL</b>	92 V	FR
-----------------------	------	----

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

**Top-Nässeperformance und Sicherheit bei jedem Wetter.**

- Noch mehr Nässegriff\*
- Mehr Sicherheit auf Schnee und Eis\*
- Besseres Trockenhandling\*
- Hohe Laufleistung

\* im Vergleich zum Vorgänger-Modell



Lieferprogramm

<b>Serie 80</b>		
135/80 R 13	70 Q	
145/80 R 13	75 Q	
155/80 R 13	79 Q	
175/80 R 14	88 T	
<b>Serie 70</b>		
145/70 R 13	71 T	
155/70 R 13	75 T	
165/70 R 13	79 T	
175/70 R 13	82 T	
165/70 R 14	81 T	
175/70 R 14	84 T	
175/70 R 14 <b>XL</b>	88 T	
185/70 R 14	88 T	

<b>Serie 65</b>		
155/65 R 13	73 T	
165/65 R 13	77 T	
175/65 R 13	80 T	
155/65 R 14	75 T	
165/65 R 14	79 T	
175/65 R 14	82 T	
175/65 R 14 <b>XL</b>	86 T	
185/65 R 14	86 T	
195/65 R 14	89 T	
155/65 R 15	77 T	<sup>1)</sup>

<b>Serie 60</b>		
165/60 R 14	75 T	
165/60 R 14 <b>XL</b>	79 T	
185/60 R 14	82 T	
<b>Serie 55</b>		
185/55 R 14	80 T	

<sup>1)</sup> Profil MS plus 5

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



**Der SUV-Reifen für die Mittel- und Oberklasse. Mit innovativem Doppel-V-Profil für Top-Nässeperformance auf der Straße.**



Lieferprogramm

<b>Serie 80</b>		
195/80 R15	96H	
205/80 R16 <b>XL</b>	104T	
<b>Serie 75</b>		
235/75 R15 <b>XL</b>	109T	

<b>Serie 70</b>		
205/70 R15	96H	
255/70 R15	108T	□
265/70 R15	112H	
215/70 R16	100H	
225/70 R16	102H	
235/70 R16	106H	
245/70 R16	107H	
265/70 R16	112H	
275/70 R16	114T	FR □

<b>Serie 65</b>		
215/65 R16	98H	
255/65 R16	109H	
235/65 R17 <b>XL</b>	108V	FR
265/65 R17	112H	FR

<b>Serie 60</b>		
235/60 R16	100H	
255/60 R17	106V	

<b>Serie 55</b>		
225/55 R17	97H	FR
255/55 R18 <b>XL</b>	109H	FR
	109W	FR

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



## Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		Abroll- umfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index  LI	Max. Tragfähigkeit  (kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 82<sup>*)</sup></b>						
<b>145 R 10</b>	<b>68</b>	315	3.50 B	148		
			<b>4.00 B</b>	<b>153</b>	501	1500
			4.50 B	158		
			5.00 B	163		
<b>175 R 13</b>	<b>86</b>	530	4.50 B	180		
			<b>5.00 B</b>	<b>185</b>	619	1855
			5.50 B	190		
			6.00 B	195		
<b>165 R 14</b>	<b>84</b>	500	4 J	169		
			<b>4 ½ J</b>	<b>174</b>	633	1895
			5 J	179		
			5 ½ J	184		
<b>185 R 14 Rf.</b>	<b>94</b>	670	4 ½ J	186		
			5 J	191		
			<b>5 ½ J</b>	<b>196</b>	662	1985
			6 J	201		
<b>Serie 80<sup>*)</sup></b>						
<b>135/80 R 13</b>	<b>70</b>	335	<b>3.50 B<sup>4)</sup></b>	<b>138</b>	554	1665
			4.00 B <sup>4)</sup>	143		
			4.50 B <sup>4)</sup>	148		
<b>145/80 R 13</b>	<b>75</b>	387	3.50 B <sup>4)</sup>	146		
			<b>4.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>151</b>	572	1714
			4.50 B <sup>4)</sup>	156		
			5 J	161		
<b>155/80 R 13</b>	<b>79</b>	437	4.00 B <sup>4)</sup>	158		
			<b>4.50 B<sup>4)</sup></b>	<b>163</b>	588	1763
			5.00 B <sup>4)</sup>	168		
<b>165/80 R 13</b>	<b>83</b>	487	4.00 B	167		
<b>165/80 R 13 XL</b>	<b>87</b>	545	<b>4.50 B</b>	<b>172</b>	604	1812
			5.00 B	177		
			5.50 B	182		
<b>175/80 R14</b>	<b>88</b>	560	4 ½ J	179		
			<b>5 J</b>	<b>184</b>	648	1940
			5 ½ J	189		
			6 J	194		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



# Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Aktuelle Lieferprogramme mit Last-Index (LI) und Geschwindigkeits-Symbol (GSY) [siehe Seiten 8-14](#)

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Max. Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 80<sup>*)</sup></b>						
<b>195/80 R 15</b>	<b>96</b>	710	5 J	199		
			<b>5 ½ J</b>	<b>204</b>	705	2114
			6 J	209		
			6 ½ J	214		
<b>205/80 R 16 XL</b>	<b>104</b>	900	5 J	206		
			<b>5 ½ J</b>	<b>211</b>	748	2239
			6 J	216		
			6 ½ J	221		
			7 J	226		
<b>Serie 75</b>						
<b>235/75 R 15 XL</b>	<b>109</b>	1030	6 J	239		
			<b>6 ½ J</b>	<b>244</b>	747	2236
			7 J	249		
			7 ½ J	254		
			8 J	259		
<b>Serie 70</b>						
<b>135/70 R 13</b>	<b>68</b>	315	3.50 B <sup>4)</sup>	139		
			<b>4.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>144</b>	528	1586
			4.50 B <sup>4)</sup>	149		
<b>145/70 R 13</b>	<b>71</b>	345	3.50 B <sup>4)</sup>	146		
			4.00 B <sup>4)</sup>	151		
			<b>4.50 B<sup>4)</sup></b>	<b>156</b>	542	1629
			5.00 B <sup>4)</sup>	161		
<b>155/70 R 13</b>	<b>75</b>	387	4.00 B <sup>4)</sup>	158		
			<b>4.50 B<sup>4)</sup></b>	<b>163</b>	556	1671
			5.00 B <sup>4)</sup>	168		
<b>165/70 R 13</b>	<b>79</b>	437	4.00 B <sup>4)</sup>	167		
			4.50 B <sup>4)</sup>	172		
			<b>5.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>177</b>	572	1714
			5.50 B <sup>4)</sup>	182		
<b>175/70 R 13</b>	<b>82</b>	475	4.50 B <sup>4)</sup>	179		
			<b>5.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>184</b>	586	1757
			5.50 B <sup>4)</sup>	189		
			6.00 B <sup>4)</sup>	194		
<b>185/70 R 13</b>	<b>86</b>	530	4.50 B <sup>4)</sup>	187		
			5.00 B <sup>4)</sup>	192		
			<b>5.50 B<sup>4)</sup></b>	<b>197</b>	600	1800
			6.00 B <sup>4)</sup>	202		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



## Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		Abroll- umfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index  LI	Max. Tragfähigkeit  (kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 70</b>						
<b>165/70 R 14</b>	<b>81</b>	462	4 J	167		
<b>165/70 R 14 XL</b>	<b>85</b>	515	4.50 B <sup>4)</sup>	172		
			<b>5.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>177</b>	598	1793
			5.50 B <sup>4)</sup>	182		
<b>175/70 R 14</b>	<b>84</b>	500	4 ½ J	179		
<b>175/70 R 14 XL</b>	<b>88</b>	560	<b>5.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>184</b>	612	1836
			5.50 B <sup>4)</sup>	189		
			6 J	194		
<b>185/70 R 14</b>	<b>88</b>	560	4 ½ J	187		
			5 J	192		
			<b>5 ½ J</b>	<b>197</b>	626	1879
			6 J	202		
<b>195/70 R 14</b>	<b>91</b>	615	5 J	199		
			5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	640	1922
			6 ½ J	214		
<b>195/70 R 15 Rf.</b>	<b>97</b>	730	5 J	199		
			5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	665	1998
			6 ½ J	214		
<b>205/70 R 15</b>	<b>96</b>	710	5 J	207		
			5 ½ J	212		
			<b>6 J</b>	<b>217</b>	681	2040
			6 ½ J	222		
			7 J	227		
<b>255/70 R 15</b>	<b>108</b>	1000	6 ½ J	260		
			7 J	265		
			<b>7 ½ J</b>	<b>270</b>	753	2254
			8 J	275		
			8 ½ J	280		
<b>265/70 R 15</b>	<b>112</b>	1120	7 J	272		
			7 ½ J	277		
			<b>8 J</b>	<b>282</b>	767	2297
			8 ½ J	287		
			9 J	292		
<b>215/70 R 16</b>	<b>100</b>	800	5 ½ J	220		
			6 J	225		
			<b>6 ½ J</b>	<b>230</b>	720	2159
			7 J	235		
<b>225/70 R 16</b>	<b>102</b>	850	6 J	232		
			<b>6 ½ J</b>	<b>237</b>	734	2202
			7 J	242		
			7 ½ J	247		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



# Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Aktuelle Lieferprogramme mit Last-Index (LI) und Geschwindigkeits-Symbol (GSY) [siehe Seiten 8-14](#)

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Max. Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 70</b>						
<b>235/70 R 16</b>	<b>106</b>	950	6 J	240		
			6 ½ J	245		
			<b>7 J</b>	<b>250</b>	750	2245
			7 ½ J	255		
8 J	260					
	<hr/>					
	<b>245/70 R 16</b>	<b>107</b>	975	6 ½ J	253	
<b>7 J</b>				<b>258</b>	764	2288
7 ½ J				263		
8 J				268		
<hr/>						
<b>265/70 R 16</b>	<b>112</b>	1120	7 J	273		
			7 ½ J	278		
			<b>8 J</b>	<b>283</b>	792	2373
			8 ½ J	288		
9 J	293					
	<hr/>					
	<b>275/70 R 16</b>	<b>114</b>	1180	7 J	280	
7 ½ J				285		
<b>8 J</b>				<b>290</b>	808	2416
8 ½ J				295		
9 J	300					
<hr/>						
<b>Serie 65</b>						
<b>155/65 R 13</b>	<b>73</b>	365	<b>4.50 B<sup>4)</sup></b>	163	540	1623
			5.00 B <sup>4)</sup>			
			5.50 B <sup>4)</sup>			
<hr/>						
<b>165/65 R 13</b>	<b>77</b>	412	4.50 B <sup>4)</sup>	172		
			<b>5.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>177</b>	552	1659
			5.50 B <sup>4)</sup>	182		
			6.00 B <sup>4)</sup>	187		
<hr/>						
<b>175/65 R 13</b>	<b>80</b>	450	<b>5.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>184</b>	568	1702
			5.50 B <sup>4)</sup>	189		
			6.00 B <sup>4)</sup>	194		
<hr/>						
<b>155/65 R 14</b>	<b>75</b>	387	<b>4.50 B<sup>4)</sup></b>	<b>163</b>	566	1702
			5.00 B <sup>4)</sup>	168		
			5.50 B <sup>4)</sup>	173		
<hr/>						
<b>165/65 R 14</b>	<b>79</b>	437	4.50 B <sup>4)</sup>	172		
			<b>5.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>177</b>	578	1739
			5.50 B <sup>4)</sup>	182		
			6 J	187		
<hr/>						
<b>175/65 R 14</b>	<b>82</b>	475	<b>5.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>184</b>	594	1781
<b>175/65 R 14 XL</b>	<b>86</b>	530	5.50 B <sup>4)</sup>	189		
			6 J	194		
<hr/>						
<b>185/65 R 14</b>	<b>86</b>	530	5 J	192		
			<b>5 ½ J</b>	<b>197</b>	606	1818
			6 J	202		
6 ½ J	207					

## Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		Abroll- umfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Max. Tragfähigkeit		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
	LI	(kg)				
<b>Serie 65</b>						
<b>195/65 R 14</b>	<b>89</b>	580	5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	620	1861
			6 ½ J	214		
			7 J	219		
<b>155/65 R 15</b>	<b>77</b>	412	<b>4 ½ J</b>	<b>163</b>	591	1778
			5 J	168		
			5 ½ J	173		
<b>165/65 R 15</b>	<b>81</b>	462	4 ½ J	172		
			<b>5 J</b>	<b>177</b>	603	1815
			5 ½ J	182		
<b>175/65 R 15</b>	<b>84</b>	500	<b>5 J</b>	<b>184</b>	619	1857
			5 ½ J	189		
			6 J	194		
<b>185/65 R 15</b>	<b>88</b>	560	5 J	192		
			<b>5 ½ J</b>	<b>197</b>	631	1894
			6 J	202		
<b>195/65 R 15</b>	<b>91</b>	615	5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	645	1937
			6 ½ J	214		
<b>195/65 R 15 XL</b> <b>195/65 R 15 Rf.</b>	<b>95</b>	690	7 J	219		
			5 ½ J	212		
			<b>6 J</b>	<b>217</b>	657	1973
<b>205/65 R 15</b> <b>205/65 R 15 Rf.</b>	<b>94</b> <b>99</b>	670 775	6 ½ J	222		
			7 J	227		
			7 ½ J	232		
			<b>6 J</b>	<b>230</b>	673	2016
<b>215/65 R 15</b>	<b>96</b>	710	6 J	225		
			7 J	235		
			7 ½ J	240		
			<b>6 ½ J</b>	<b>230</b>	698	2092
<b>215/65 R 16</b>	<b>98</b>	750	6 J	225		
			7 J	235		
			7 ½ J	240		
			<b>6 ½ J</b>	<b>230</b>	698	2092
<b>255/65 R 16</b>	<b>109</b>	1030	7 J	265		
			<b>7 ½ J</b>	<b>270</b>	752	2251
			8 J	275		
			8 ½ J	280		
			9 J	285		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



# Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Aktuelle Lieferprogramme mit Last-Index (LI) und Geschwindigkeits-Symbol (GSY) [siehe Seiten 8-14](#)

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Max. Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 65</b>						
<b>225/65 R 17</b>	<b>102</b>	850	6 J	232		
			<b>6 ½ J</b>	<b>237</b>	736	2208
			7 J	242		
			7 ½ J	247		
			8 J	252		
<b>235/65 R 17 XL</b>	<b>108</b>	1000	6 ½ J	245		
			<b>7 J</b>	<b>250</b>	750	2251
			7 ½ J	255		
			8 J	260		
			8 ½ J	265		
<b>245/65 R 17</b>	<b>107</b>	975	<b>7 J</b>	<b>258</b>	762	2288
			7 ½ J	263		
			8 J	268		
			8 ½ J	273		
<b>265/65 R 17</b>	<b>112</b>	1120	7 ½ J	278		
			<b>8 J</b>	<b>283</b>	790	2367
			8 ½ J	288		
			9 J	293		
			9 ½ J	298		
<b>Serie 60</b>						
<b>185/60 R 13</b>	<b>80</b>	450	5.00 B <sup>4)</sup>	192		
			<b>5.50 B<sup>4)</sup></b>	<b>197</b>	560	1684
			6.00 B <sup>4)</sup>	202		
			6 ½ J	207		
<b>165/60 R 14</b>	<b>75</b>	387	4 ½ J	172		
<b>165/60 R 14 XL</b>	<b>79</b>	437	<b>5 J<sup>5)</sup></b>	<b>177</b>	562	1690
			5 ½ J	182		
			6 J	187		
<b>175/60 R 14</b>	<b>79</b>	437	<b>5 J<sup>5)</sup></b>	<b>184</b>	574	1726
			5 ½ J	189		
			6 J	194		
<b>185/60 R 14</b>	<b>82</b>	475	5 J	192		
			<b>5 ½ J</b>	<b>197</b>	586	1763
			6 J	202		
			6 ½ J	207		
<b>195/60 R 14</b>	<b>86</b>	530	5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	600	1800
			6 ½ J	214		
			7 J	219		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

## Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		Abrollumfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index  LI	Max. Tragfähigkeit  (kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 60</b>						
<b>185/60 R 15</b>	<b>84</b>	500	5 J	192		
<b>185/60 R 15 XL</b>	<b>88</b>	560	<b>5 ½ J</b>	<b>197</b>	611	1839
			6 J	202		
			6 ½ J	207		
<b>195/60 R 15</b>	<b>88</b>	560	5 ½ J	204	625	1876
			<b>6 J</b>	<b>209</b>		
			6 ½ J	214		
			7 J	219		
<b>205/60 R 15</b>	<b>91</b>	615	5 ½ J	212	637	1912
<b>205/60 R 15 XL</b>	<b>95</b>	690	<b>6 J</b>	<b>217</b>		
			6 ½ J	222		
			7 J	227		
			7 ½ J	232		
<b>225/60 R 15</b>	<b>96</b>	710	6 J	232	661	1986
			<b>6 ½ J</b>	<b>237</b>		
			7 J	242		
			7 ½ J	247		
			8 J	252		
<b>205/60 R 16</b>	<b>92</b>	630	5 ½ J	212	662	1989
<b>205/60 R 16 XL</b>	<b>96</b>	710	<b>6 J</b>	<b>217</b>		
			6 ½ J	222		
			7 J	227		
<b>215/60 R 16 XL</b>	<b>99</b>	775	7 ½ J	232	674	2025
			6 J	225		
			<b>6 ½ J</b>	<b>230</b>		
			7 J	235		
<b>225/60 R 16</b>	<b>98</b>	750	7 ½ J	240	686	2062
			6 J	232		
			<b>6 ½ J</b>	<b>237</b>		
			7 J	242		
			7 ½ J	247		
<b>235/60 R 16</b>	<b>100</b>	800	8 J	252	700	2098
			6 ½ J	245		
			<b>7 J</b>	<b>250</b>		
			7 ½ J	255		
			8 J	260		
			8 ½ J	265		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



# Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Aktuelle Lieferprogramme mit Last-Index (LI) und Geschwindigkeits-Symbol (GSY) [siehe Seiten 8-14](#)

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Max. Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 60</b>						
<b>215/60 R 17</b>	<b>96</b>	710	6 J	225		
			<b>6 ½ J</b>	<b>230</b>	700	2105
			7 J	235		
			7 ½ J	240		
<b>255/60 R 17</b>	<b>106</b>	950	7 J	265		
			<b>7 ½ J</b>	<b>270</b>	750	2251
			8 J	275		
			8 ½ J	280		
			9 J	285		
<b>235/60 R 18 XL</b>	<b>107</b>	975	6 ½ J	245		
			<b>7 J</b>	<b>250</b>	751	2254
			7 ½ J	255		
			8 J	260		
			8 ½ J	265		
<b>255/60 R 18 XL</b>	<b>112</b>	1120	7 J	265		
			<b>7 ½ J</b>	<b>270</b>	775	2327
			8 J	275		
			8 ½ J	281		
			9 J	286		
<b>Serie 55</b>						
<b>195/55 R 13</b>	<b>80</b>	450	5.50 B <sup>4)</sup>	204		
			<b>6.00 B<sup>4)</sup></b>	<b>209</b>	552	1659
			6 ½ J	214		
			7 J	219		
<b>185/55 R 14</b>	<b>80</b>	450	5 J	192		
			5 ½ J	197		
			<b>6 J</b>	<b>202</b>	568	1708
			6 ½ J	207		
<b>185/55 R 15</b>	<b>82</b>	475	5 J	192		
			5 ½ J	197		
			<b>6 J</b>	<b>202</b>	593	1784
			6 ½ J	207		
<b>195/55 R 15</b>	<b>85</b>	515	5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	603	1815
			6 ½ J	214		
			7 J	219		
<b>205/55 R 15</b>	<b>88</b>	560	5 ½ J	213		
			6 J	218		
			<b>6 ½ J</b>	<b>223</b>	617	1851
			7 J	228		
			7 ½ J	233		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

## Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Max. Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 55</b>						
<b>225/55 R 15</b>	<b>92</b>	630	6 J	232		
			6 ½ J	237		
			<b>7 J</b>	<b>242</b>	639	1918
			7 ½ J	247		
			8 J	252		
<b>195/55 R 16</b>	<b>87</b>	545	5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	628	1891
			6 ½ J	214		
			7 J	219		
<b>205/55 R 16</b>	<b>91</b>	615	5 ½ J	213		
<b>205/55 R 16 XL</b>	<b>94</b>	670	6 J	218		
			<b>6 ½ J</b>	<b>223</b>	642	1928
			7 J	228		
			7 ½ J	233		
<b>215/55 R 16</b>	<b>93</b>	650	6 J	225		
<b>215/55 R 16 XL</b>	<b>97</b>	730	6 ½ J	230		
			<b>7 J</b>	<b>235</b>	652	1958
			7 ½ J	240		
<b>225/55 R 16</b>	<b>95</b>	690	6 J	232		
<b>225/55 R 16 XL</b>	<b>99</b>	775	6 ½ J	237		
			<b>7 J</b>	<b>242</b>	664	1995
			7 ½ J	247		
			8 J	252		
<b>215/55 R 17</b>	<b>94</b>	670	6 J	225		
			6 ½ J	230		
			<b>7 J</b>	<b>235</b>	678	2037
			7 ½ J	240		
<b>225/55 R 17</b>	<b>97</b>	730	6 J	232		
<b>225/55 R 17 XL</b>	<b>101</b>	825	6 ½ J	237		
			<b>7 J</b>	<b>242</b>	690	2074
			7 ½ J	247		
			8 J	252		
<b>235/55 R 17</b>	<b>99</b>	775	6 ½ J	245		
<b>235/55 R 17 XL</b>	<b>103</b>	875	7 J	250		
			<b>7 ½ J</b>	<b>255</b>	700	2105
			8 J	260		
			8 ½ J	266		
<b>225/55 R 18</b>	<b>98</b>	750	6 J	232		
			6 ½ J	237		
			<b>7 J</b>	<b>242</b>	715	2150
			7 ½ J	247		
			8 J	252		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



# Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Aktuelle Lieferprogramme mit Last-Index (LI) und Geschwindigkeits-Symbol (GSY) [siehe Seiten 8-14](#)

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Max. Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 55</b>						
<b>235/55 R 18</b>	<b>100</b>	800	6 ½ J	245		
			7 J	250		
			<b>7 ½ J</b>	<b>255</b>	725	2181
			8 J	260		
			8 ½ J	266		
<b>255/55 R 18 XL</b>	<b>109</b>	1030	7 J	266		
			7 ½ J	271		
			<b>8 J</b>	<b>276</b>	749	2248
			8 ½ J	281		
			9 J	286		
<b>Serie 50</b>						
<b>195/50 R 15</b>	<b>82</b>	475	5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	585	1760
			6 ½ J	214		
			7 J	219		
<b>205/50 R 15</b>	<b>86</b>	530	5 ½ J	213		
			6 J	218		
			<b>6 ½ J</b>	<b>223</b>	595	1790
			7 J	228		
			7 ½ J	233		
<b>195/50 R 16 XL</b>	<b>88</b>	560	5 ½ J	204		
			<b>6 J</b>	<b>209</b>	610	1836
			6 ½ J	214		
			7 J	219		
<b>205/50 R 16</b>	<b>87</b>	545	5 ½ J	213		
			6 J	218		
			<b>6 ½ J</b>	<b>223</b>	620	1867
			7 J	228		
			7 ½ J	233		
<b>225/50 R 16</b>	<b>92</b>	630	6 J	232		
			6 ½ J	237		
	<b>93</b>	650	<b>7 J</b>	<b>242</b>	642	1928
			7 ½ J	247		
			8 J	252		
<b>205/50 R 17</b>	<b>89</b>	580	5 ½ J	213		
<b>205/50 R 17 XL</b>	<b>93</b>	650	6 J	218		
			<b>6 ½ J</b>	<b>223</b>	646	1946
			7 J	228		
			7 ½ J	233		
<b>215/50 R 17</b>	<b>91</b>	615	6 J	225		
<b>215/50 R 17 XL</b>	<b>95</b>	690	6 ½ J	230		
			<b>7 J</b>	<b>235</b>	656	1976
			7 ½ J	240		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



## Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Größe	Reifen		Zulässige Felgen <sup>1)</sup>  (Zoll-Code)	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup>  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Max. Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 50</b>						
<b>225/50 R 17</b>	<b>94</b>	670	6 J	232		
<b>225/50 R 17 XL</b>	<b>98</b>	750	6 ½ J	237		
			<b>7 J</b>	<b>242</b>	668	2007
			7 ½ J	247		
			8 J	252		
<b>235/50 R 18</b>	<b>97</b>	730	6 ½ J	245		
			7 J	250		
			<b>7 ½ J</b>	<b>255</b>	703	2114
			8 J	260		
			8 ½ J	265		
<b>255/50 R 19 XL</b>	<b>107</b>	975	7 J	266		
			7 ½ J	271		
			<b>8 J</b>	<b>276</b>	749	2254
			8 ½ J	281		
			9 J	286		
<b>Serie 45</b>						
<b>195/45 R 14</b>	<b>77</b>	412	6 J	198		
			<b>6 ½ J</b>	<b>203</b>	540	1623
			7 J	208		
			7 ½ J	213		
<b>195/45 R 15</b>	<b>78</b>	425	6 J	198		
			<b>6 ½ J</b>	<b>203</b>	565	1699
			7 J	208		
			7 ½ J	213		
<b>195/45 R 16 XL</b>	<b>84</b>	500	6 J	198		
			<b>6 ½ J</b>	<b>203</b>	590	1775
			7 J	208		
			7 ½ J	213		
<b>205/45 R 16</b>	<b>83</b>	487	6 ½ J	209		
			<b>7 J</b>	<b>214</b>	598	1800
			7 ½ J	219		
			7 J	229		
<b>225/45 R 16</b>	<b>89</b>	580	<b>7 ½ J</b>	<b>234</b>	616	1854
			8 J	239		
			8 ½ J	244		
			6 ½ J	209		
<b>205/45 R 17 XL</b>	<b>88</b>	560	<b>7 J</b>	<b>214</b>	624	1879
			7 ½ J	219		
			7 J	222	634	1909
<b>215/45 R 17</b>	<b>87</b>	545	<b>7 J</b>	<b>222</b>	634	1909
<b>215/45 R 17 XL</b>	<b>91</b>	615	7 ½ J	227		
			8 J	232		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



# Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Aktuelle Lieferprogramme mit Last-Index (LI) und Geschwindigkeits-Symbol (GSY) [siehe Seiten 8-14](#)

Größe	Reifen		Zulässige Felgen (Messfelge fett) <sup>1)</sup>	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup> +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Äußen-Ø (mm)	
<b>Serie 45</b>						
<b>225/45 R 17</b>	<b>91</b>	615	7 J	229		
<b>225/45 R 17 XL</b>	<b>94</b>	670	<b>7 ½ J</b>	<b>234</b>	642	1934
			8 J	239		
			8 ½ J	244		
<b>235/45 R 17</b>	<b>94</b>	670	7 ½ J	240		
<b>235/45 R 17 XL</b>	<b>97</b>	730	<b>8 J</b>	<b>245</b>	652	1964
			8 ½ J	250		
			9 J	255		
<b>245/45 R 17</b>	<b>95</b>	690	7 ½ J	248		
<b>245/45 R 17 XL</b>	<b>99</b>	775	<b>8 J</b>	<b>253</b>	660	1989
			8 ½ J	258		
			9 J	263		
<b>215/45 R 18 XL</b>	<b>93</b>	650	<b>7 J</b>	<b>222</b>	659	1986
			7 ½ J	227		
			8 J	232		
<b>225/45 R 18 XL</b>	<b>95</b>	690	7 J	229	667	2010
			<b>7 ½ J</b>	<b>234</b>		
			8 J	239		
			8 ½ J	244		
<b>235/45 R 18 XL</b>	<b>98</b>	750	7 ½ J	240	677	2040
			<b>8 J</b>	<b>245</b>		
			8 ½ J	259		
			9 J	255		
<b>245/45 R 18 XL</b>	<b>100</b>	800	7 ½ J	248	685	2065
			<b>8 J</b>	<b>253</b>		
			8 ½ J	258		
			9 J	263		
<b>255/45 R 18</b>	<b>99</b>	775	8 J	260		
<b>255/45 R 18 XL</b>	<b>103</b>	875	<b>8 ½ J</b>	<b>265</b>	697	2095
			9 J	270		
			9 ½ J	275		
<b>275/45 R 19 XL</b>	<b>108</b>	1000	8 ½ J	279	741	2230
			<b>9 J</b>	<b>284</b>		
			9 ½ J	289		
			10 J	294		
			10 ½ J	299		
<b>275/45 R 20 XL</b>	<b>110</b>	1060	8 ½ J	279	766	2306
			<b>9 J</b>	<b>284</b>		
			9 ½ J	289		
			10 J	294		
			10 ½ J	299		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



## Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Größe	Reifen		Zulässige Felgen (Messfelge fett) <sup>1)</sup>	Reifenmaße		Abrollumfang <sup>3)</sup> +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb <sup>2)</sup>		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 40</b>						
<b>215/40 R 16 XL</b>	<b>86</b>	530	7 J	222		
			<b>7 ½ J</b>	<b>227</b>	584	1763
			8 J	232		
<b>225/40 R 16</b>	<b>85</b>	515	8 ½ J	237		
			7 ½ J	234		
			<b>8 J</b>	<b>239</b>	594	1787
<b>195/40 R 17 XL</b>	<b>81</b>	462	8 ½ J	244		
			9 J	249		
			<b>7 J</b>	<b>208</b>	594	1793
<b>205/40 R 17 XL</b>	<b>84</b>	500	7 ½ J	213		
			7 J	215		
			<b>7 ½ J</b>	<b>220</b>	602	1818
<b>215/40 R 17 XL</b>	<b>87</b>	545	8 J	225		
			7 J	222		
			<b>7 ½ J</b>	<b>227</b>	610	1842
<b>235/40 R 17</b>	<b>90</b>	600	8 ½ J	237		
			8 J	246		
			<b>8 ½ J</b>	<b>251</b>	628	1891
<b>245/40 R 17</b>	<b>91</b>	615	9 J	256		
			9 ½ J	261		
			<b>8 ½ J</b>	<b>258</b>	636	1915
<b>255/40 R 17</b>	<b>94</b>	670	8 J	253		
			9 J	263		
			9 ½ J	268		
<b>225/40 R 18 XL</b>	<b>92</b>	630	8 ½ J	265		
			<b>9 J</b>	<b>270</b>	644	1940
			9 ½ J	275		
<b>235/40 R 18</b>	<b>91</b>	615	10 J	280		
			7 ½ J	234		
			<b>8 J</b>	<b>239</b>	645	1943
<b>235/40 R 18 XL</b>	<b>95</b>	690	8 ½ J	244		
			9 J	249		
			<b>8 ½ J</b>	<b>251</b>	653	1967
<b>245/40 R 18</b>	<b>93</b>	650	9 J	256		
			9 ½ J	261		
			8 J	253		
<b>245/40 R 18 XL</b>	<b>97</b>	730	<b>8 ½ J</b>	<b>258</b>	661	1992
			9 J	263		
			9 ½ J	268		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag



# Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Aktuelle Lieferprogramme mit Last-Index (LI) und Geschwindigkeits-Symbol (GSY) [siehe Seiten 8-14](#)

Größe	Reifen		Zulässige Felgen (Messfelge fett) 1)	Reifenmaße		Abrollumfang 3)  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb 2)		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 40</b>						
<b>275/40 R 18</b>	<b>99</b>	775	9 J	284		
			<b>9 ½ J</b>	<b>289</b>	685	2065
			10 J	294		
			10 ½ J	299		
			11 J	304		
<b>245/40 R 19</b>	<b>94</b>	670	8 J	253		
<b>245/40 R 19 XL</b>	<b>98</b>	750	<b>8 ½ J</b>	<b>258</b>	687	2071
			9 J	263		
			9 ½ J	268		
<b>255/40 R 19 XL</b>	<b>100</b>	800	8 ½ J	265		
			<b>9 J</b>	<b>270</b>	695	2095
			9 ½ J	275		
			10 J	280		
<b>275/40 R 20 XL</b>	<b>106</b>	950	9 J	284		
			<b>9 ½ J</b>	<b>289</b>	736	2220
			10 J	294		
			10 ½ J	299		
			11 J	304		
<b>Serie 35</b>						
<b>215/35 R 18 XL</b>	<b>84</b>	500	7 J	222		
			<b>7 ½ J</b>	<b>227</b>	613	1851
			8 J	232		
			8 ½ J	237		
<b>225/35 R 18 XL</b>	<b>87</b>	545	7 ½ J	234		
			<b>8 J</b>	<b>239</b>	621	1876
			8 ½ J	244		
			9 J	249		
<b>245/35 R 18 XL</b>	<b>92</b>	630	8 J	253		
			<b>8 ½ J</b>	<b>258</b>	635	1918
			9 J	263		
			9 ½ J	268		
<b>255/35 R 18 XL</b>	<b>94</b>	670	8 ½ J	265		
			<b>9 J</b>	<b>270</b>	643	1937
			9 ½ J	275		
			10 J	280		
<b>265/35 R 18</b>	<b>93</b>	650	9 J	277		
			<b>9 ½ J</b>	<b>282</b>	651	1961
			10 J	287		
			10 ½ J	292		
<b>275/35 R 18</b>	<b>95</b>	690	9 J	284		
<b>275/35 R 18 XL</b>	<b>99</b>	775	<b>9 ½ J</b>	<b>289</b>	657	1979
			10 J	294		
			10 ½ J	299		
			11 J	304		

## Technische Daten Pkw- und 4x4-Reifen

Größe	Reifen		Zulässige Felgen (Messfelge fett) 1)	Reifenmaße		Abrollumfang 3)  +1,5% / -2,5% (mm)
	Last-Index	Tragfähigkeit		Normwert max. im Betrieb 2)		
	LI	(kg)		Breite (mm)	Außen-Ø (mm)	
<b>Serie 35</b>						
<b>215/35 R 19 XL</b>	<b>85</b>	515	7 J	222		
			<b>7 ½ J</b>	<b>227</b>	639	1931
			8 J	232		
			8 ½ J	237		
<b>225/35 R 19 XL</b>	<b>88</b>	560	7 ½ J	234		
			<b>8 J</b>	<b>239</b>	647	1955
			8 ½ J	244		
			9 J	249		
<b>235/35 R 19 XL</b>	<b>91</b>	615	8 J	246		
			<b>8 ½ J</b>	<b>251</b>	653	1973
			9 J	256		
			9 ½ J	261		
<b>245/35 R 19 XL</b>	<b>93</b>	650	8 J	253		
			<b>8 ½ J</b>	<b>258</b>	661	1998
			9 J	263		
			9 ½ J	268		
<b>255/35 R 19 XL</b>	<b>96</b>	710	8 ½ J	265		
			<b>9 J</b>	<b>270</b>	669	2016
			9 ½ J	275		
			10 J	280		
<b>255/35 R 20 XL</b>	<b>97</b>	730	8 ½ J	265		
			<b>9 J</b>	<b>270</b>	694	2092
			9 ½ J	275		
			10 J	280		
<b>275/35 R 20 XL</b>	<b>102</b>	850	9 J	284		
			<b>9 ½ J</b>	<b>289</b>	708	2135
			10 J	294		
			10 ½ J	299		
			11 J	304		
<b>Serie 30</b>						
<b>255/30 R 19 XL</b>	<b>91</b>	615	8 ½ J	265		
			<b>9 J</b>	<b>270</b>	643	1943
			9 ½ J	275		
<b>265/30 R 19 XL</b>	<b>93</b>	650	9 J	277		
			<b>9 ½ J</b>	<b>282</b>	649	1961
			10 J	287		
<b>275/30 R 19 XL</b>	<b>96</b>	710	9 J	284		
			<b>9 ½ J</b>	<b>289</b>	655	1979
			10 J	294		

## Der wirtschaftliche Regenreifen für Vans.

- Pfeilartige Struktur und breite Rillen  
→ hoher Schutz gegen Aquaplaning
- Erhöhte Anzahl an Lamellen und Griffkanten  
→ kurzer Bremsweg und verbesserte Seitenführung
- Steife Profilbänder und Querrillen  
→ lange Nutzungsdauer bei optimierter Kurvenstabilität
- Geschwindigkeitssegment: Q bis H



### Lieferprogramm

13 Zoll			
165/70	R 13 C	6 PR	88/86 R
14 Zoll			
165	R 14 C	6 PR	93/91 P <sup>2)</sup>
175	R 14 C	8 PR	99/98 Q <sup>1)</sup>
185	R 14 C	8 PR	102/100 Q
195	R 14 C	8 PR	106/104 Q
205	R 14 C	8 PR	109/107 P <sup>3)</sup>
215	R 14 C	8 PR	112/110 P <sup>3)</sup>
185/75	R 14 C	8 PR	102/100 Q <sup>1)</sup>
165/70	R 14 C	6 PR	89/87 R
175/65	R 14 C	6 PR	90/88 T
15 Zoll			
185	R 15 C	8 PR	103/102 R <sup>4)</sup>
195/70	R 15 C	8 PR	104/102 R
205/70	R 15 C	8 PR	106/104 R
215/70	R 15 C	8 PR	109/107 R
225/70	R 15 C	8 PR	112/110 R
205/65	R 15 C	6 PR	102/100 T

16 Zoll			
175/75	R 16 C	8 PR	101/99 R
185/75	R 16 C	8 PR	104/102 R
195/75	R 16 C	8 PR	107/105 R
205/75	R 16 C	8 PR	110/108 R
215/75	R 16 C	8 PR	113/111 R
225/75	R 16 C	10 PR	121/120 R <sup>1)</sup>
195/65	R 16 C	8 PR	104/102 T (100 T)
205/65	R 16 C	8 PR	107/105 T (103 T) <sup>1)</sup>
215/65	R 16 C	8 PR	109/107 R (106 T)
225/65	R 16 C	8 PR	112/110 R
235/65	R 16 C	8 PR	115/113 R
195/60	R 16 C	6 PR	99/97 H
215/60	R 16 C	6 PR	103/101 T
Reinforced			
195/70	R 15 <b>Rf.</b>		97 T <sup>1)</sup>
205/65	R 15 <b>Rf.</b>		99 T <sup>1)</sup>

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

<sup>1)</sup> Profil Rain Max

<sup>2)</sup> Profil MAX 380

<sup>3)</sup> Profil MAX C50

<sup>4)</sup> Profil MAX 400

## Neueste Technologie für Vans im Winter.

- Sehr gute Bremsleistung und Traktion im Schnee
- Verbesserte Handlungseigenschaften
- Noch mehr Aquaplaning-Sicherheit



### Lieferprogramm

14 Zoll			
185	R 14 C	8 PR	102/100 Q
195	R 14 C	8 PR	106/104 Q
205	R 14 C	8 PR	109/107 P <sup>1)</sup>
215	R 14 C	8 PR	112/110 P <sup>1)</sup>
165/70	R 14 C	6 PR	89/87 R
175/65	R 14 C	6 PR	90/88 T
15 Zoll			
195/70	R 15 C	8 PR	104/102 R
205/70	R 15 C	8 PR	106/104 R
215/70	R 15 C	8 PR	109/107 R
225/70	R 15 C	8 PR	112/110 R
205/65	R 15 C	6 PR	102/100 T

16 Zoll			
185/75	R 16 C	8 PR	104/102 R
195/75	R 16 C	8 PR	107/105 R
205/75	R 16 C	8 PR	110/108 R
215/75	R 16 C	8 PR	113/111 R
195/65	R 16 C	8 PR	104/102 R
205/65	R 16 C	8 PR	107/105 T
215/65	R 16 C	8 PR	109/107 R
225/65	R 16 C	8 PR	112/110 R
235/65	R 16 C	8 PR	115/113 R
195/60	R 16 C	6 PR	99/97 T

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

<sup>1)</sup> Profil MAX CMS PLUS



# Technische Daten Van-Reifen

Größe	Reifen		Felge <sup>6)</sup>	Schlauch und Ventil (TL-Ventil)	Reifenmaße				neu	
	PR	Betriebskennung <sup>5)</sup>			Normwert max. im Betrieb <sup>7)</sup>		Breite	Außen-Ø	Breite	Außen-Ø
					Standard	Spezial				
<b>13"</b>										
<b>165/70 R 13 C</b>	<b>6</b>	<b>88/86 R</b>	4 ½ J <b>5 J</b>	43 GS 11.5 (1330, 38 G 11.5)	172 177		572 576		165 170	562
<b>14"</b>										
<b>165 R 14 C</b>	<b>6</b>	<b>93/91 P</b>	4 J <b>4 ½ J</b> 5 J	–	167 172 177	– – –	630	–	162 167 172	622
<b>175 R 14 C</b>	<b>8</b>	<b>99/98 Q</b>	4 ½ J <b>5 J</b> 5 ½ J	(43 GS 11.5)	178 183 188	187 192 197	642	648	173 178 183	634
<b>185 R 14 C</b>	<b>8</b>	<b>102/100 Q</b>	5 J <b>5 ½ J</b> 6 J	(43 GS 11.5)	189 194 199	198 203 208	659	665	183 188 193	650
<b>195 R 14 C</b>	<b>8</b>	<b>106/104 Q</b>	5 J <b>5 ½ J</b> 6 J	(43 GS 11.5)	199 204 209	209 214 219	675	682	193 198 203	666
<b>205 R 14 C</b>	<b>8</b>	<b>109/107 P</b>	5 ½ J <b>6 J</b> 6 ½ J	(43 GS 11.5)	209 214 219	220 225 230	696	703	203 208 213	686
<b>215 R 14 C</b>	<b>8</b>	<b>112/110 P</b>	5 ½ J <b>6 J</b> 6 ½ J	(43 GS 11.5)	220 225 230	230 235 240	710	717	213 218 223	700
<b>185/75 R 14 C</b>	<b>8</b>	<b>102/100 Q</b>	<b>5 J</b> 5 ½ J 6 J	(43 GS 11.5)	191 196 201	– – –	646		184 189 194	634
<b>165/70 R 14 C</b>	<b>6</b>	<b>89/87 R</b>	4 ½ J <b>5 J</b>	– (1430, 38 G 11.5)	172 177		598	602	165 170	588
<b>175/65 R 14 C</b>	<b>6</b>	<b>90/88 T</b>	<b>5 J</b> 5 ½ J	–	186 191		594	598	177 182	584

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

Halb- messer	Abroll- umfang	PR	Last- Index LI	Rad- an- ord- nung 8)	Tragfähigkeit (kg) pro Achse bei Luftdruck (bar)								Geschw.- symbol und Referenz- geschw. (km/h)	
					3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75		
stat. +/-2 % (mm)	+1,5 %/ -2,5 % (mm)													
258	1703	6	88 86	E Zw	935 1775	1000 1890	1060 2005	1120 2120						R 170
284	1885	6	93 91	E Zw	1085 2060	1160 2195	1230 2330	1300 2460						P 150
293	1921	8	99 98	E Zw	1120 2170	1195 2310	1270 2450	1340 2590	1410 2730	1480 2865	1550 3000			Q 160
299	1970	8	102 100	E Zw	1230 2315	1310 2465	1390 2620	1470 2765	1545 2915	1625 3060	1700 3200			Q 160
306	2018	8	106 104	E Zw	1375 2605	1465 2775	1555 2945	1645 3110	1730 3275	1815 3440	1900 3600			Q 160
312	2079	8	109 107	E Zw	1490 2820	1590 3005	1685 3190	1780 3370	1875 3550	1970 3725	2060 3900			P 150
319	2121	8	112 110	E Zw	1620 3065	1725 3270	1830 3470	1935 3665	2040 3860	2140 4050	2240 4240			P 150
289	1921	8	102 100	E Zw	1175 2215	1255 2360	1330 2505	1405 2650	1480 2790	1555 2930	1630 3065	1700 3200		Q 160
270	1782	6	89 87	E Zw	970 1825	1035 1945	1100 2065	1160 2180						R 170
269	1770	6	90 88	E Zw	1005 1875	1070 2000	1135 2120	1200 2240						T 190

# Technische Daten Van-Reifen

Größe	Reifen PR	Betriebs- kennung <sup>5)</sup>	Felge <sup>6)</sup>	Schlauch und Ventil  (TL-Ventil)	Reifenmaße				neu	
					Normwert max. im Betrieb <sup>7)</sup>		Außen-Ø		Breite	Außen- Ø
					Breite Stan- dard	Spe- zial	Stan- dard	Spe- zial		
<b>15"</b>										
<b>185 R 15 C</b>	<b>8</b>	<b>103/102 R</b>	5 J	(43 GS 11.5)	189	-	683		183	674
			5 ½ J		194	-			188	
			6 J		199	-			193	
<b>195/70 R 15 C</b>	<b>8</b>	<b>104/102 R</b>	5 J	-	199		665	671	191	655
			5 ½ J		204				196	
			6 J		209				201	
<b>205/70 R 15 C</b>	<b>8</b>	<b>106/104 R</b>	5 ½ J	(43 GS 11.5)	212		681	687	204	669
			6 J		217				209	
			6 ½ J		222				214	
<b>215/70 R 15 C</b>	<b>8</b>	<b>109/107 R</b>	5 ½ J	(43 GS 11.5)	220		695	701	211	683
			6 J		225				216	
			6 ½ J		230				221	
<b>225/70 R 15 C</b>	<b>8</b>	<b>112/110 R</b>	7 J	(43 GS 11.5)	235		709	715	226	697
			6 J		232				223	
			6 ½ J		237				228	
<b>205/65 R 15 C</b>	<b>6</b>	<b>102/100 T</b>	7 J	(43 GS 11.5)	242		657	663	233	647
			5 ½ J		212				204	
			6 J		217				209	
<b>16"</b>	<b>8</b>	<b>101/99 R</b>	6 ½ J	(43 GS 11.5)	222		678	684	214	668
			5 ½ J		179				177	
			5 J		184				182	
<b>185/75 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>104/102 R</b>	5 ½ J	(43 GS 11.5)	189		696	700	184	684
			5 J		191				189	
			6 J		196				194	
<b>195/75 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>107/105 R</b>	6 J	(43 GS 11.5)	201		710	716	191	698
			5 J		199				196	
			5 ½ J		204				201	
<b>205/75 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>110/108 R</b>	6 J	(43 GS 11.5)	209		726	732	203	714
			5 ½ J		211				208	
			6 ½ J		216				213	
			6 J		221				213	
			5 ½ J							
			5 J							

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

Halbmesser	Abrollumfang	PR	Last-Index LI	Radanordnung <sup>8)</sup>	Tragfähigkeit (kg) pro Achse bei Luftdruck (bar)								Geschw.-symbol und Referenzgeschw. (km/h)
					3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	
312	2042	8	103 102	E Zw	1265 2460	1350 2620	1435 2780	1515 2940	1595 3095	1675 3250	1750 3400		R 170
300	1985	8	104 102	E Zw	1300 2460	1385 2620	1470 2780	1555 2940	1640 3095	1720 3250	1800 3400		R 170
305	2027	8	106 104	E Zw	1375 2605	1465 2775	1555 2945	1640 3110	1730 3275	1815 3440	1900 3600		R 170
311	2069	8	109 107	E Zw	1490 2820	1590 3005	1685 3190	1780 3370	1875 3550	1970 3725	2060 3900		R 170
317	2112	8	112 110	E Zw	1620 3065	1725 3270	1830 3470	1935 3665	2040 3860	2140 4050	2240 4240		R 170
297	1960	6	102 100	E Zw	1420 2675	1515 2855	1605 3030	1700 3200					T 190
308	2024	8	101 99	E Zw	1140 2145	1215 2290	1290 2430	1360 2565	1435 2700	1505 2835	1575 2970	1650 3100	R 170
314	2073	8	104 102	E Zw	1245 2355	1330 2510	1410 2665	1490 2815	1570 2965	1645 3110	1725 3255	1800 3400	R 170
320	2115	8	107 105	E Zw	1350 2560	1440 2730	1525 2900	1615 3060	1700 3225	1785 3385	1865 3545	1950 3700	R 170
326	2163	8	110 108	E Zw	1470 2770	1565 2955	1660 3135	1755 3310	1850 3485	1940 3660	2030 3830	2120 4000	R 170

# Technische Daten Van-Reifen

Größe	Reifen		Felge <sup>6)</sup>	Schlauch und Ventil  (TL-Ventil)	Reifenmaße				neu	
	PR	Betriebs- kennung <sup>5)</sup>			Normwert max. im Betrieb <sup>7)</sup>		Breite	Außen-Ø	Breite	Außen- Ø
					Stan- dard	Spe- zial				
<b>16"</b>										
<b>215/75 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>113/111 R</b>	5 ½ J	(43 GS 11.5)	220	740	748	211	728	
			<b>6 J</b>		225			216		
			6 ½ J		230			221		
			7 J		235			226		
<b>225/75 R 16 C</b>	<b>10</b>	<b>121/120 R</b>	<b>6 J</b>	(40 MS)	232	758	764	223	744	
			6 ½ J		237			228		
			7 J		242			233		
<b>195/65 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>104/102 T (100 T)</b>	5 J	-	199	670	676	191	660	
			5 ½ J		204			196		
			<b>6 J</b>		209			201		
<b>205/65 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>107/105 T (103 T)</b>	5 ½ J	(43 GS 11.5)	212	686	686	204	672	
			<b>6 J</b>		217			209		
			6 ½ J		222			214		
<b>215/65 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>109/107 R (106 T)</b>	6 J	(43 GS 11.5)	225	698	702	216	686	
			<b>6 ½ J</b>		230			221		
			7 J		235			226		
<b>225/65 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>112/110 R</b>	6 J	(43 GS 11.5)	232	710	716	223	698	
			<b>6 ½ J</b>		237			228		
			7 J		242			233		
<b>235/65 R 16 C</b>	<b>8</b>	<b>115/113 R</b>	6 ½ J	TR 600 XHP, TR 602 HP, 40 MS	245	724	730	235	712	
			<b>7 J</b>		250			240		
			7 ½ J		255			245		
<b>195/60 R 16 C</b>	<b>6</b>	<b>99/97 H 99/97 T</b>	5 ½ J	-	204	650	654	196	640	
			<b>6 J</b>		209			201		
			6 ½ J		214			206		
<b>215/60 R 16 C</b>	<b>6</b>	<b>103/101 T</b>	6 J	43 GS 11.5	225	674	680	216	664	
			<b>6 ½ J</b>		230			221		
			7 J		235			226		

Fußnoten siehe Ausklappseite am Umschlag

Halbmesser	Abrollumfang	PR	Last-Index LI	Radanordnung <sup>8)</sup>	Tragfähigkeit (kg) pro Achse bei Luftdruck (bar)								Geschw.-symbol und Referenzgeschw. (km/h)
					3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	
332	2206	8	113 111	E Zw	1590 3020	1700 3220	1800 3415	1905 3610	2005 3800	2105 3990	2205 4175	2300 4360	R 170
338	2254	10	121 120	E Zw	1725 3330	1835 3550	1950 3765	2060 3980	2170 4190	2275 4395	2385 4605	2490 4805	→
305	2000	8	104 102	E Zw	1245 2355	1330 2510	1410 2665	1490 2815	1570 2965	1645 3110	1725 3255	1800 3400	R 170
310	2036	8	107 105	E Zw	1350 2560	1440 2730	1525 2900	1615 3060	1700 3225	1785 3385	1865 3545	1950 3700	T 190
315	2079	8	109 107	E Zw	1425 2700	1520 2880	1615 3055	1705 3230	1795 3400	1885 3570	1975 3735	2060 3900	R 170 T 190
320	2115	8	112 110	E Zw	1550 2935	1655 3130	1755 3320	1855 3510	1950 3695	2050 3880	2145 4060	2240 4240	R 170
325	2157	8	115 113	E Zw	1680 3185	1795 3395	1905 3605	2010 3805	2120 4010	2225 4210	2330 4405	2430 4600	R 170
297	1939	6	99 97	E Zw	1295 2445	1380 2605	1465 2765	1550 2920					T 190 H 210
306	2012	6	103 101	E Zw	1460 2760	1560 3940	1655 3120	1750 3300					T 190

**Fortsetzung  
225/75 R 16 C**

5,0	5,25	5,5	5,75
-----	------	-----	------

2595	2695	2800	2900	R 170
5010	5205	5405	5600	

# Reifen an Wohnwagen und Pkw-Anhängern

**Erhöhte Tragfähigkeit von Reifen an Wohnwagen und leichten Anhängern.**  
(Gilt nur für Anhänger mit einer Zulassung laut Fahrzeug-Schein bis max. 100 km/h).

Reifengröße	LI	max. Tragfähigkeit (kg)	Luftdruck (bar)
<b>PKW / 4x4-REIFEN</b>			
<b>Serie 82</b>			
145 R 10	68	345	2,4
175 R 13	86	585	2,5
165 R 14	84	550	2,5
185 R 14 <b>Rf.</b>	94	735	3,2
<b>Serie 80</b>			
135/80 R 13	70	370	2,6
145/80 R 13	75	425	2,6
155/80 R 13	79	480	2,6
165/80 R 13 /	83	535	2,6
<b>XL</b>	87	600	3,0
175/80 R 14	88	615	2,6
195/80 R 15	96	780	2,6
205/80 R 16 <b>XL</b>	104	990	3,1
<b>Serie 75</b>			
235/75 R 15 <b>XL</b>	109	1135	3,1
<b>Serie 70</b>			
135/70 R 13	68	345	2,7
145/70 R 13	71	380	2,7
155/70 R 13	75	425	2,7
165/70 R 13	79	480	2,7
175/70 R 13	82	525	2,7
185/70 R 13	86	585	2,7
165/70 R 14 /	81	510	2,7
<b>XL</b>	85	565	3,1
175/70 R 14 /	84	550	2,7
<b>XL</b>	88	615	3,1
185/70 R 14	88	615	2,7
195/70 R 14	91	675	2,7
195/70 R 15 <b>Rf.</b>	97	805	3,1
205/70 R 15	96	780	2,7
255/70 R 15	108	1100	2,7
265/70 R 15	112	1230	2,7
215/70 R 16	100	880	2,7
225/70 R 16	102	935	2,7
235/70 R 16	106	1045	2,7
245/70 R 16	107	1070	2,7
265/70 R 16	112	1230	2,7
275/70 R 16	114	1300	2,7

Reifengröße	LI	max. Tragfähigkeit (kg)	Luftdruck (bar)
<b>PKW / 4x4-REIFEN</b>			
<b>Serie 65</b>			
155/65 R 13	73	400	2,7
165/65 R 13	77	455	2,7
175/65 R 13	80	495	2,7
155/65 R 14	75	425	2,7
165/65 R 14	79	480	2,7
175/65 R 14 /	82	525	2,7
<b>XL</b>	86	585	3,1
185/65 R 14	86	585	2,7
195/65 R 14	89	640	2,7
155/65 R 15	77	455	2,7
165/65 R 15	81	510	2,7
175/65 R 15	84	550	2,7
185/65 R 15	88	615	2,7
195/65 R 15 /	91	675	2,7
<b>XL / Rf.</b>	95	760	3,1
205/65 R 15 /	94	735	2,7
<b>Rf.</b>	99	855	3,1
215/65 R 15	96	780	2,7
255/65 R 16	109	1135	2,7
225/65 R 17	102	935	2,7
235/65 R 17 <b>XL</b>	108	1100	3,1
245/65 R 17	107	1070	2,7
265/65 R 17	112	1230	2,7

# Reifen an Wohnwagen und Pkw-Anhängern

**Erhöhte Tragfähigkeit von Reifen an Wohnwagen und leichten Anhängern.**  
(Gilt nur für Anhänger mit einer Zulassung laut Fahrzeug-Schein bis max. 100 km/h).

Reifengröße	LI	max. Tragfähigkeit (kg)	Luftdruck (bar)
<b>PKW / 4x4-REIFEN</b>			
<b>Serie 60</b>			
185/60 R 13	80	495	2,7
165/60 R 14 / <b>XL</b>	75 79	425 480	2,7 3,1
175/60 R 14	79	480	2,7
185/60 R 14	82	525	2,7
195/60 R 14	86	585	2,7
185/60 R 15 / <b>XL</b>	84 88	550 615	2,7 3,1
195/60 R 15	88	615	2,7
205/60 R 15 / <b>XL</b>	91 95	675 760	2,7 3,1
225/60 R 15	96	780	2,7
205/60 R 16 / <b>XL</b>	92 96	695 780	2,7 3,1
215/60 R 16 <b>XL</b>	99	855	3,1
225/60 R 16	98	825	2,7
235/60 R 16	100	880	2,7
215/60 R 17	96	780	2,7
255/60 R 17	106	1045	2,7
235/60 R 18 <b>XL</b>	107	1070	3,1
255/60 R 18 <b>XL</b>	112	1230	3,1

Reifengröße	LI	max. Tragfähigkeit (kg)	Luftdruck (bar)
<b>PKW / 4x4-REIFEN</b>			
<b>Serie 55</b>			
195/55 R 13	80	495	2,7
185/55 R 14	80	495	2,7
185/55 R 15	82	525	2,7
195/55 R 15	85	565	2,7
205/55 R 15	88	615	2,7
225/55 R 15	92	695	2,7
195/55 R 16	87	600	2,7
205/55 R 16 / <b>XL</b>	91 94	675 735	2,7 3,1
215/55 R 16 / <b>XL</b>	93 97	715 805	2,7 3,1
225/55 R 16 / <b>XL</b>	95 99	760 855	2,7 3,1
215/55 R 17	94	735	2,7
225/55 R 17 / <b>XL</b>	97 101	805 910	2,7 3,1
235/55 R 17 / <b>XL</b>	99 103	855 965	2,7 3,1
225/55 R 18	98	825	2,7
235/55 R 18	100	880	2,7
255/55 R 18 <b>XL</b>	109	1135	3,1
<b>Serie 50</b>			
195/50 R 15	82	525	2,7
205/50 R 15	86	585	2,7
195/50 R 16 <b>XL</b>	88	615	3,1
205/50 R 16	87	600	2,7
225/50 R 16	92 93	695 715	2,7 2,7
205/50 R 17 <b>XL</b>	93	715	3,1
215/50 R 17	91	675	2,7
225/50 R 17 / <b>XL</b>	94 98	735 825	2,7 3,1
235/50 R 18	97	805	2,7
255/50 R 19 <b>XL</b>	107	1070	3,1

# Reifen an Wohnwagen und Pkw-Anhängern

**Erhöhte Tragfähigkeit von Reifen an Wohnwagen und leichten Anhängern.**  
**(Gilt nur für Anhänger mit einer Zulassung laut Fahrzeug-Schein bis max. 100 km/h).**

Reifengröße	LI	max. Tragfähigkeit (kg)	Luftdruck (bar)
<b>PKW / 4x4-REIFEN</b>			
<b>Serie 45</b>			
195/45 R 14	77	455	2,7
195/45 R 15	78	470	2,7
195/45 R 16 <b>XL</b>	84	550	3,1
205/45 R 16	83	535	2,7
225/45 R 16	89	640	2,7
205/45 R 17 <b>XL</b>	88	615	3,1
215/45 R 17 / <b>XL</b>	87	600	2,7
	91	675	3,1
225/45 R 17 / <b>XL</b>	91	675	2,7
	94	735	3,1
235/45 R 17 / <b>XL</b>	94	735	2,7
	97	805	3,1
245/45 R 17	95	760	2,7
215/45 R 18 <b>XL</b>	93	715	3,1
225/45 R 18 <b>XL</b>	95	760	3,1
235/45 R 18 <b>XL</b>	98	825	3,1
245/45 R 18 <b>XL</b>	100	800	3,1
255/45 R 18 <b>XL</b>	103	965	3,1
275/45 R 19 <b>XL</b>	108	1100	3,1
275/45 R 20 <b>XL</b>	110	1165	3,1
<b>Serie 40</b>			
215/40 R 16 <b>XL</b>	86	585	3,1
225/40 R 16	85	565	2,7
195/40 R 17 <b>XL</b>	81	510	3,1
205/40 R 17 <b>XL</b>	84	550	3,1
215/40 R 17 <b>XL</b>	87	600	3,1
235/40 R 17	90	660	2,7
245/40 R 17	91	675	2,7
255/40 R 17	94	735	2,7
225/40 R 18 <b>XL</b>	92	695	3,1
235/40 R 18	91	675	2,7
245/40 R 18	93	715	2,7
275/40 R 18	99	855	2,7
245/40 R 19	94	735	2,7
255/40 R 19 <b>XL</b>	100	880	3,1
275/40 R 20 <b>XL</b>	106	1045	3,1

Reifengröße	LI	max. Tragfähigkeit (kg)	Luftdruck (bar)
<b>PKW / 4x4-REIFEN</b>			
<b>Serie 35</b>			
215/35 R 18 <b>XL</b>	84	550	3,1
225/35 R 18 <b>XL</b>	87	600	3,1
245/35 R 18 <b>XL</b>	92	695	3,1
255/35 R 18 <b>XL</b>	94	735	3,1
265/35 R 18	93	715	2,7
275/35 R 18	95	760	2,7
215/35 R 19 <b>XL</b>	85	565	3,1
225/35 R 19 <b>XL</b>	88	615	3,1
235/35 R 19 <b>XL</b>	91	675	3,1
245/35 R 19 <b>XL</b>	93	715	3,1
255/35 R 19 <b>XL</b>	96	780	3,1
255/35 R 20 <b>XL</b>	97	805	3,1
275/35 R 20 <b>XL</b>	102	935	3,1
<b>Serie 30</b>			
255/30 R 19 <b>XL</b>	91	675	3,1
265/30 R 19 <b>XL</b>	93	715	3,1
275/30 R 19 <b>XL</b>	96	780	3,1

# Reifen an Wohnwagen und Pkw-Anhängern

**Erhöhte Tragfähigkeit von Reifen an Wohnwagen und leichten Anhängern.**  
(Gilt nur für Anhänger mit einer Zulassung laut Fahrzeug-Schein bis max. 100 km/h).

Reifengröße	LI	max. Tragfähigkeit (kg)**	Luftdruck (bar)
<b>C-REIFEN*</b>			
165/70 R 13 C	88	590	3,75
165 R 14 C	93	685	3,75
175 R 14 C	99	815	4,5
185 R 14 C	102	895	4,5
195 R 14 C	106	1000	4,5
205 R 14 C	109	1080	4,5
215 R 14 C	112	1175	4,5
185/75 R 14 C	102	895	4,75
165/70 R 14 C	89	610	3,75
175/65 R 14 C	90	630	3,75

\*) 14-, 15- und kleine 16-Zoll C-Reifen mit Pkw-ähnlichen Profilen für Einsätze an Transportern. Übrige C-Reifen siehe Ratgeber Lkw-Reifen.

\*\*) auch bei C-Reifen: Tragfähigkeit **pro Reifen** (Einzelbereifung)

Reifengröße	LI	max. Tragfähigkeit (kg)**	Luftdruck (bar)
<b>C-REIFEN*</b>			
185 R 15 C	103	920	4,5
195/70 R 15 C	104	945	4,5
205/70 R 15 C	106	1000	4,5
215/70 R 15 C	109	1080	4,5
225/70 R 15 C	112	1175	4,5
205/65 R 15 C	102	895	3,75
175/75 R 16 C	101	865	4,75
185/75 R 16 C	104	945	4,75
195/75 R 16 C	107	1025	4,75
205/75 R 16 C	110	1115	4,75
215/75 R 16 C	113	1210	4,75
225/75 R 16 C	121	1525	5,75
195/65 R 16 C	104	945	4,75
205/65 R 16 C	107	1025	4,75
215/65 R 16 C	109	1080	4,75
225/65 R 16 C	112	1175	4,75
235/65 R 16 C	115	1275	4,75
195/60 R 16 C	99	815	3,75
215/60 R 16 C	103	920	3,75

## Betriebsvorschriften:

Eine Erhöhung der Tragfähigkeit um 10% bzw. bei C-Reifen 5%, wie in oben stehender Tabelle angegeben, ist erlaubt, wenn Reifen an Wohnanhängern oder leichten Anhängern mit einer max. Geschwindigkeit bis zu 100 km/h montiert werden. Der Basisluftdruck sollte bei Pkw-Reifen wie in oben stehender Tabelle angegeben, um 0,2 bar erhöht werden.



## Gruppenschlauch-Einteilung

Schlauchgruppe	Reifengrößen (Radialreifen)	
1020	145; 165/70	R 10 R 10
1210	125; 145/70	R 12 R 12
1220	135–150 155/70	R 12 R 12
1230	155; 165 165/70; 175/70	R 12 R 12
1320	135–150 145/70; 155/70	R 13 R 13
1330	155–165 165/70; 175/70	R 13 R 13
1340	175–185 185/70; 195/70	R 13 R 13

**Ventil für alle angegebenen Schlauchgrößen 38 G 11,5. In Reifen der Serie 65 und darunter dürfen Schläuche nicht montiert werden.**

Schlauchgruppe	Reifengrößen (Radialreifen)	
1420	135–150 155/70	R 14 R 14
1430	155–165 165/70; 175/70	R 14 R 14
1440	170–185 185/70; 195/70	R 14 R 14
1460	195–205 205/70; 215/70	R 14 R 14
1510	125	R 15
1520	135–150 155/70	R 15 R 15
1530	155–165 165/70; 175/70	R 15 R 15
1540	170–185 185/70; 195/70	R 15 R 15
1550	6.70–7.60	R 15
1560	195; 205 205/70; 215/70; 225/70	R 15 R 15

Die Felge ist der dem Reifen zugewandte Teil des Rades.

## 1. Wichtige Einzelheiten der Felge

Felgen-Horn = seitliche Abstützung für den Reifenwulst

Felgen-Horn-Abstand = Maulweite

Felgen-Schulter = Sitzfläche für Reifenwulst

Felgen-Bett = Innenboden der Felge

Felgen-Durchmesser = Eckpunktdurchmesser  
Horn/Schulter

Felgen-Hump = umlaufende Erhöhung der Felgenschulter zur besseren Fixierung der Wulste von Schlauchlosreifen bei **Minderdruck.**<sup>1)</sup>

## 2. Arten der Felgen

Für die Einsätze an Pkw, Wohnwagen und sonstigen leichten Anhängern kommen praktisch nur Tiefbettfelgen zum Einsatz:

**Tiefbettfelgen** = einteilig, Bett wegen Reifenmontage vertieft, 5°-Schulter, „x“ in der Größenbezeichnung der Felge.

Die fast ausschließlich verwendeten J- und B-Ausführungen der Tiefbettfelge werden im Folgenden näher erläutert.

Felgen für höhere Fahrgeschwindigkeiten müssen bei Verwendung von Gummiventilen (Snap in) im Bedarfsfall mit **Ventilabstützungen** ausgestattet werden, siehe auch Kapitel Reifen-Montage.

## 3. Radscheibe (Schüssel)

Die Radscheibe ist das Verbindungsteil zwischen Felge und Achsnahe. Von den Radanschlussmaßen wie Mittenloch- und Lochkreisdurchmesser, Bolzenlöcher und **Einpresstiefe** ist letztere für die Reifenfreigängigkeit an allen Radpositionen besonders wichtig.

(Einpresstiefe = 0, wenn Felgenmitte und Nabenanlagefläche für die Radscheibe zusammenfallen.)

## 4. Radfestigkeit

Die ausreichende Festigkeit der Räder muss für den speziellen Einsatzfall vom Räderhersteller bestätigt werden.

## 5. Rund- und Planlauf der Räder (ohne Reifen)

Bei Pkw, die fast alle wesentlich schneller als 100 km/h fahren können, ist eine genaue **Zentrierung** der Räder am Fahrzeug erforderlich.

Außerdem ist eine möglichst geringe Rund- und Planlaufabweichung (Höhen- und Seitenschlag) auf beiden Schulter-/Hornseiten der Felge erforderlich, um eine gute **Laufruhe** zu erzielen.

Die in der Norm angegebenen maximalen Toleranzen von 1,20 mm, bezogen auf die Mitte der Reifensitzfläche bzw. die Mitte der Hornhöhe, sollten insbesondere für einen optimalen **Rundlauf** deutlich unterschritten werden.

<sup>1)</sup> Für schlauchlose Pkw-Radialreifen sind Sicherheitschultern (z. B. Hump) vorgeschrieben. Diese sind auch für schlauchlose Lkw-C-Reifen mit 14er, 15er oder 16er Code für den Felgendurchmesser zu verwenden.

# Pkw-Felgen

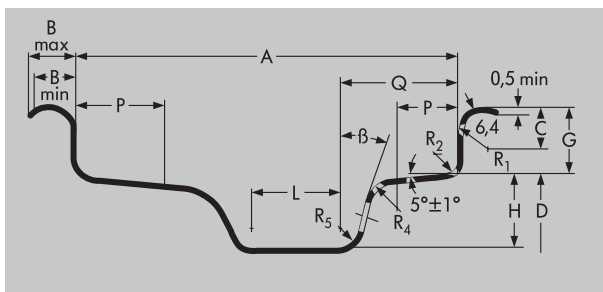
$R_4$  und  $R_5$ : zwischen 4 und 10 mm

$R_5$ : nicht größer als 10 mm

Ventilloch-Ø:

11,5 mm ( $11,3_{-0}^{+0,4}$ ) mittig in der Seite des Tiefbetts.

16,0 mm ( $15,7 \text{ mm}_{-0}^{+0,4}$ ) nur mit Ø-Code 15.



Felgen-Kontur	Abmessungen (mm)										
	A	B		G	P	H	L	Q	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	β
		Min	Max 1)	± 0,6	Min	Min 2)	Min	Max	Min	Max	Min
3.00 B	76	10	13	14,1	13	15	16	28	7,5	4,5	10°
3.50 B	89				15		34				
4.00 B	101,5				19,5		45				
4.50 B	114,5				22		45				
5.00 B	127				22		45				
5.50 B	139,5				22		45				
6.00 B	152,5	11	15	17,3	13	17,3	16	28	9,5	6,5	20°
3 J	76				15		34				
3 1/2 J	89				19,5		45				
4 J	101,5				22		45				
4 1/2 J	114,5				22		45				
5 J	127				22		45				
5 1/2 J	139,5				22		45				
6 J	152,5				22		45				
6 1/2 J	165				22		45				
7 J	178				22		45				
7 1/2 J	190,5				22		45				
8 J	203	± 1,5	15	17,3	19,5	17,3	22	45	9,5	6,5	20°
8 1/2 J	216				22		45				
9 J	228,5				22		45				
9 1/2 J	241,5				22		45				
10 J	254				22		45				
10 1/2 J	266,5										
11 J	279,5										
11 1/2 J	292										

<sup>1)</sup> Die Maße B max. können für Lkw-Felgen überschritten werden

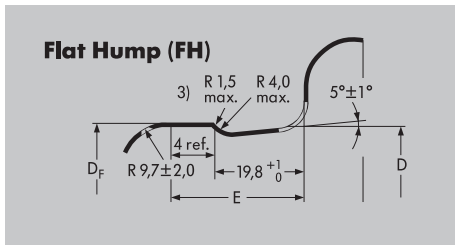
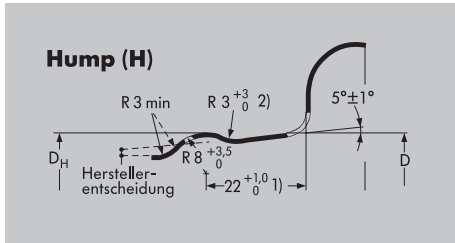
<sup>2)</sup> Die Mindestmaße für die Bettiefe (H) und den Bettflankenwinkel gelten für die Reifenmontage

## Felgendurchmesser

Code (Zoll)	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D (mm)	253,2	304,0	329,4	354,8	380,2	405,6	436,6	462,0	487,4	512,8

**Spezielle Felgenausführung für Pkw**

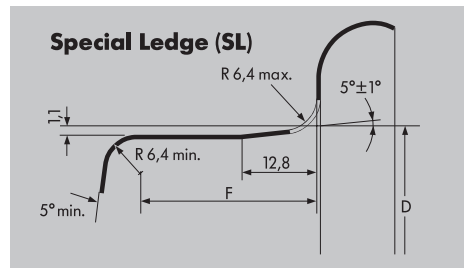
Für schlauchlose Radial-Gürtelreifen sind in vielen Ländern Sicherheitsfelgen zwingend vorgeschrieben.



- 1) Bei vorhandenen Pkw-Felgen überwiegend noch 19,8 mm.
- 2) Für B-Felgen R = 8,5 mm max. bzw. R = 4 ± 1 mm.
- 3) Gratfrei

Derartige **Tiefbettfelgen mit Sicherheits-schultern** für Pkw, Kombi und Lkw werden hinter der Bezeichnung der Felgengröße durch folgende **Codes** gekennzeichnet:

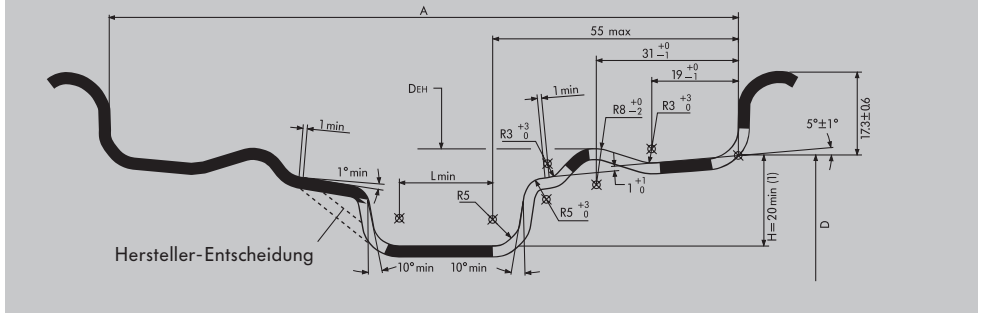
- H** = einseitiger Rund-Hump auf Außenschulter (bisher: H 1)
- H2** = beidseitiger Rund-Hump
- FH** = Flat-Hump auf Außenschulter (bisher: FHA 1)
- FH2** = beidseitiger Flat-Hump (bisher: FHA 2)
- CH** = Combination-Hump = Flat-Hump auf Außenschulter, Rund-Hump auf Innenschulter (bisher: FHA-H)
- SL** = Special Ledge
- EH2** = beidseitiger Extended Hump (siehe folgende Seite)



Horn-Ausführung	Felgen-Durchmesser  Code	Abmessungen (mm)		
		H	FH	
		Umfang $\pi \cdot D_H$ (+ 0 / - 3)	Umfang $\pi \cdot D_F$ (+ 0 / - 3)	E  Max.
B	12	957,6	-	-
	13	1037,0	1034,8	24,5
	14	1116,8	1114,6	
J	13	1037,0	1034,8	28,5
	14	1116,8	1114,6	
	15	1196,6	1194,6	
	16	1276,4	1274,2	
	17	1373,8	1371,6	
	18	1453,6	1451,4	
	19	1533,4	1531,2	
	20	1613,2	1611,0	



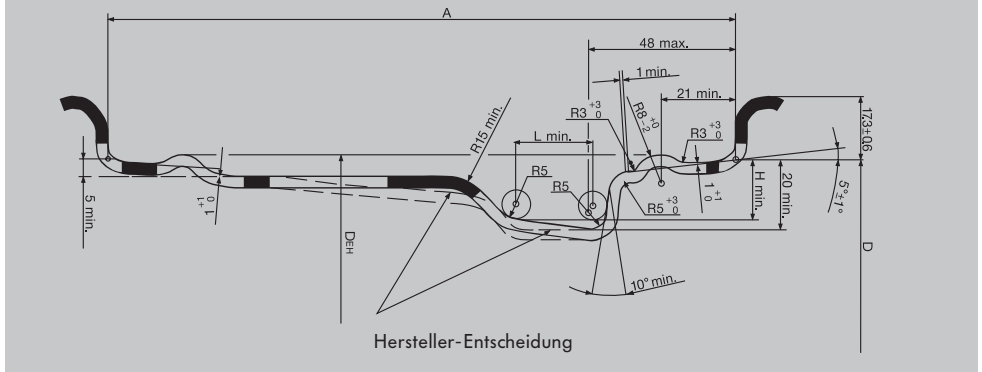
## Beidseitiger Extended Hump (EH2)



Diese Kontur ist gültig für Felgengrößen von 5 1/2 J bis 13 1/2 J

(1):  $H \geq 22$  notwendig für automatische Montage – beide Wulste gleichzeitig

## Beidseitiger Extended Hump (EH2+)



### Extended Hump Umfangswerte

Felgendurchmesser Code	Extended Hump Umfang (mm) $\pi \cdot D_{EH} + 0/-3,0$
15	1204,2
16	1284
17	1381,2
18	1461
19	1540,8
20	1620,6
21	1700,4

**WARNUNG!** Die folgenden Betriebs-  
hinweise müssen unbeding-  
t beachtet werden,  
um die Sicherheit des Fahr-  
zeuges und, soweit es die  
Reifenmontage betrifft,  
auch die Sicherheit des

Montierenden zu gewährleisten. Das gilt  
besonders für die Hinweise zum Luft-  
druck.

Werden diese Instruktionen nicht  
beachtet, besteht die Gefahr, dass die  
Reifen geschädigt werden, und zwar  
unter Umständen so erheblich, dass sie  
platzen. Dadurch können Verkehrs-  
unfälle mit Sach- und Körperschäden  
verursacht werden.

### Richtige Auswahl von Reifen und Rad

Entscheidend ist die richtige Auswahl der  
Reifen entsprechend den Fahrzeugpapieren  
und Empfehlungen des Reifenherstellers.

Die Verwendung einer **höherwertigen  
Bereifung** gleicher Größe ist zulässig und  
üblich: Höhere Geschwindigkeitskategorien,  
z. B. „H“ statt „T“. Größere Tragfähigkeit,  
z. B. Lastindex 82 statt 80. Beide Merkmale  
können auch kombiniert sein.

**Bei Umrüstungen sind gesetzliche Auf-  
lagen und Hinweise zu beachten sowie  
solche des Fahrzeugherstellers und  
der Rad- und Reifenhersteller.** In jedem  
Fall muss insbesondere die Freigängigkeit des  
Rades und eine ausreichende Tragfähigkeit  
des Reifens gewährleistet sein.

Reifengrößen und Felgen, die nicht in den  
Fahrzeugpapieren eingetragen sind, dürfen  
nur nach Ausstellung einer **Unbedenk-  
lichkeitsbescheinigung** des Fahrzeug- und  
des Reifenherstellers, bzw. einer technischen  
Prüfung durch einen amtlich anerkannten  
Sachverständigen und daraufhin ausgestellter  
Anbaugenehmigung verwendet werden.

**Pkw-Reifen der Serien 80 und 82**  
gleicher Größe können gegenseitig aus-  
getauscht werden, und zwar ohne erneuerte  
Genehmigung und ohne Berichtigung der Fahr-  
zeugpapiere, wenn LI und GSY der Austausch-  
größe gleichwertig oder höherwertig sind.  
Beispiel: 155/80 R13 79T ersetzt 155 R13 79T.

**Mischbereifung** bei Pkw, Wohnwagen  
und sonstigen Pkw-Anhängern ist verboten.  
Es sind entweder Radial- oder Diagonallreifen  
an einem Fahrzeug zu verwenden. (Aus-  
nahme: Einsatz des Reservereifens im Notfall).

Entsprechendes wie für die Reifen gilt auch  
für die Auswahl der **Räder (Felgen)**: Serien-  
mäßig vom Fahrzeughersteller zugelassene  
Räder sind wie zugeordnet zu verwenden.  
Die in den Tabellen auf den [Seiten 15–29](#) und  
[32–37](#) genannten **Reifen-Breiten** beziehen  
sich auf die **Messfelge** (Fettdruck in der  
Tabelle). Bei einer Änderung (Umrüstung) der  
Felgenbreite um + 1/2 Zoll-Code ändert sich  
die Reifenbreite um ca. + 5 mm.

### Winterreifen

Winterreifen sind in der kalten Jahreszeit bei  
Temperaturen unter 7° Sommerreifen eindeutig  
überlegen und bieten erhöhte Sicherheit und  
Wirtschaftlichkeit. Winterreifen mit einer nied-  
rigeren Höchstgeschwindigkeit als der des Fahr-  
zeuges dürfen gefahren werden, wenn die für  
die Winterreifen zulässige Geschwindigkeit  
im Blickfeld des Fahrers angegeben ist (deutlich  
sichtbarer Aufkleber). Diese Reifen-Höchstge-  
schwindigkeit darf nicht überschritten werden.

Eine Kombination von Sommer- und Winter-  
reifen bei Pkw ist nicht empfehlenswert. In den  
meisten europäischen Ländern sind entweder  
ausschließlich Sommer- oder Winterreifen  
(M + S) pro Achse vorgeschrieben; in manchen  
Ländern \*) gilt dies sogar für alle vier Rad-  
positionen.

\*) Ausnahme: Winterreifen unter 4 mm Profiltiefe bei Pkw,  
die in Österreich gesetzlich nicht mehr als Winterreifen  
gelten.

## Betriebshinweise

Winterreifen müssen besonderen Anforderungen genügen, so dass die gesetzliche Mindestprofiltiefe von 1,6 mm nicht ausreicht. **Bei einer Rest-Profiltiefe von 4 mm ist die Grenze der Wintertauglichkeit erreicht.** Uniroyal empfiehlt, dass im Interesse der Sicherheit Winterreifen spätestens bei einer Rest-Profiltiefe von 4 mm durch neue ersetzt werden.

Eine optimale Wintersicherheit kann nur mit echten Winterreifen rundum (4-fach) erreicht werden.



Zusätzliche Kennzeichnung mit der Schneeflocke (USA und Kanada: snowflake designation) zeigt, dass der Reifen vorgegebene Testkriterien erfüllt und gute Wintereigenschaften hat.

### Temperaturbedingte Versprödung von Gummy-Bauteilen in Pkw-Reifen

**Mehrere Leistungsaspekte von Reifen werden von der Temperatur beeinflusst,** zum Beispiel Traktion (nass und trocken), Rollwiderstand, Laufleistung und Fahrkomfort.

Zur Erreichung von optimaler Leistung empfiehlt Uniroyal daher, dass Winterreifen bei Temperaturen unter +7°C eingesetzt werden und Sommerreifen bei Temperaturen über +7°C.

Ganzjahresreifen mit M + S-Kennzeichnung, obwohl ein Kompromiss bei bestimmten Leistungsaspekten, können bei hohen und niedrigen Temperaturen eingesetzt werden.

Die in den erwähnten Reifen verbauten Laufstreifen und Gummimischungen werden spezifisch entworfen und entwickelt, um optimale Leistungen im jeweiligen Temperaturbereich zu erbringen.

### Sommer-Reifen – speziell UHP (Hochleistungsreifen)

Die hochentwickelten, speziellen Laufstreifenmischungen, die in diesen Reifen verwendet werden, erbringen den höchstmöglichen Grip bei Außentemperaturen über +7°C.

Diese Mischungen sind **sehr temperatur-empfindlich**. Beim Einsatz unter -20°C können die Laufstreifen solcher Reifen dauerhaft geschädigt werden. Bei dieser Temperatur können die Gummimischungen von UHP-Sommerreifen ihre Elastizität verlieren und spröde werden (sogen. Punkt der Versprödung). Wenn der Reifen in einem solchen Fall verformt wird, kann der Laufstreifen Risse bekommen.

Deshalb dürfen UHP-Sommerreifen nicht bei Temperaturen unter -20°C eingesetzt werden. Reifen von Uniroyal mit M + S-Kennzeichnung auf der Seitenwand können bis zu Temperaturen von -45°C eingesetzt werden.

### Reifen-Montage

**WARNUNG!** Bei unsachgemäßer Reifenmontage kann der Reifen platzen. Die Energie, die dabei freigesetzt wird, kann lebensgefährliche Verletzungen verursachen. Deshalb sind die Reifen vom Fachmann zu montieren.



**Grundsätzlich nur empfohlene Montagehilfsmittel verwenden. Hierbei sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.**

Vor der Demontage des alten Reifens den Ventileinsatz herausschrauben und entnehmen, damit die Luft vollständig entweicht.

Der neue Reifen und die Felge müssen einander vom Durchmesser entsprechen und als Kombination, bezogen auf den jeweiligen Fahrzeugtyp, genehmigt sein. Nur maßlich einwandfreie, saubere und rostfreie Felgen sind zu verwenden, die weder beschädigt, verformt noch ver-schlissen sein dürfen.

Bei der Montage neuer Reifen mit Schlauch grundsätzlich **neue Schläuche** montieren. Da die alten Schläuche sich im Betrieb gedehnt haben, besteht bei einer Wiederverwendung die Gefahr der Faltenbildung, wodurch die Schläuche schlagartig aufreißen können.

Beim Ersatz schlauchloser Reifen ist aus Sicherheitsgründen die Verwendung neuer Ventile notwendig.

Bei Verwendung von Gummiventilen für schlauchlose Reifen (Snap-in Ventilen) sind die Vorschriften der Fahrzeughersteller hinsichtlich einer **Ventilabstützung** unbedingt zu beachten. Dies gilt, wenn für das Fahrzeug H-, V-, W-, Y- oder ZR-Reifen vorgeschrieben sind. Eine Abstützung, z. B. ein Anschlag an der Felge selbst oder an der Radkappe, verhindert, dass das Ventil bei hohen Geschwindigkeiten abreißt.

Immer die Reifenwulste und die Felge mit einer von Reifenherstellern empfohlenen **Montagepaste** einstreichen. Das gilt besonders für Niederquerschnittsreifen. Niemals Fette oder andere Kohlenwasserstoffe dafür benutzen.

Das Rad muss, während der Reifen mit Luft gefüllt wird, stets auf der Montagemaschine gesichert sein. **Niemals einen lose auf dem Boden liegenden Reifen unter Luftdruck setzen.** Falls der Reifen platzt, kann das Rad mit zerstörerischer Gewalt umher katapultiert werden.

Halten Sie ausreichend Abstand vom Reifen, wenn Sie den Druck erhöhen. Benutzen Sie einen ausreichend langen, selbsttätig festsitzenden Verlängerungsschlauch mit Manometer. **Auf gar keinen Fall über den Reifen beugen.**

Bei der Montage von schlauchlosen Pkw-Reifen müssen die Reifenwulste, vom Tiefbett kommend, zunächst den Hump der Felgenschulter überspringen. Um Brüche des Wulstkerns zu vermeiden, darf der dazu notwendige „**Springdruck**“ 3,3 bar nicht überschreiten. Gelingt der Vorgang bei diesem Druck nicht, muss der Druck reduziert und die Ursache gesucht und beseitigt werden. Dann den Vorgang wiederholen.

Erst wenn die Wulste einwandfrei auf den Felgenschultern aufliegen, soll der Druck zum Erreichen des notwendigen Presssitzes und einer festen Anlage an die Felgenhörner weiter gesteigert werden. Dieser „**Setzdruck**“ darf jedoch 150% des in den Tabellen angegebenen Höchstluftdrucks, maximal aber 4,0 bar nicht überschreiten. Anschließend den Luftdruck auf den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen **Betriebsdruck** einstellen (siehe auch Uniroyal Luftdrucktabelle).

Pkw-Räder sind **dynamisch auszuwuchten**, um eine gute Laufruhe zu erzielen.

### Rad-Montage am Fahrzeug

Die Achsdaten des Fahrzeuges wie Vorspur, Sturz und Nachlauf sowie die Achsparallelität müssen überprüft und ggf. in die Toleranz gebracht werden. Erst dann sollten neue Reifen am Fahrzeug montiert werden.

Bei der Montage ist die optimale Zentrierung zur Achsnahe sicherzustellen. Gegebenenfalls das montierte Rad am Fahrzeug elektronisch nachwuchten.

**Ventilkappen** – möglichst mit Dichtung – müssen aufgeschraubt werden, da sie die empfindlichen **Ventileinsätze** und das Reifeninnere vor Verschmutzung schützen.

Bei der Montage von **Radkappen und Radzierringen** muss ein ausreichender Freiraum zur Reifenseitenwand eingehalten werden. Ein Kontakt der Radkappe bzw. des Radzierringes mit dem Reifen muss unter allen Betriebsbedingungen (z. B. starkes Abbremsen, schnelle Kurvenfahrt) ausgeschlossen sein. Die Radkappe bzw. der Radzierring darf im Durchmesser nicht über den Felgenhornrand hinausragen. Alles dies gilt besonders für Reifen mit Felgenschutzrippe.

## Betriebshinweise

### Laufrichtungsgebundene Reifen

sollen am Fahrzeug so montiert werden, dass sie in Pfeilrichtung abrollen, wenn das Fahrzeug vorwärts fährt.

Ausnahme: bei kurzzeitiger Verwendung als Reserverad. Schnellstmöglich vorgeschriebene Montageposition wiederherstellen!

Moderne **asymmetrische Reifen** sind häufig nicht laufrichtungsgebunden. Diese Reifen müssen mit der Seitenwand „outside“ (Außenseite) nach außen am Fahrzeug montiert werden, damit ihre asymmetrischen Profile optimal eingesetzt werden.

Reifen mit beiden Eigenschaften, die also gleichzeitig laufrichtungsgebunden und asymmetrisch sind, müssen zusätzlich seitenrichtig (an der linken/rechten Fahrzeugseite) montiert werden.

### Luftdruck

#### WARNUNG!



**Durch den Betrieb mit falschem Luftdruck kann der Reifen im Inneren geschädigt werden. Das kann in der Folge zum Ausfall und sogar zum Platzen des Reifens führen. Versteckte Reifenschäden werden durch nachträgliche Luftdruckkorrektur nicht beseitigt.**

Tabelle 1:

### Tragfähigkeits-Luftdrucktabelle für Pkw-Reifen mit Standard-Tragfähigkeit

(Die angegebenen Luftdrücke gelten bis 160 km/h bei einem Sturzwinkel nicht größer als 2°)

Last-Index	Tragfähigkeit (kg) bei Luftdruck (bar)					
	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
62	220	230	240	250	255	<b>265</b>
63	230	235	245	255	265	<b>272</b>
64	235	245	255	260	270	<b>280</b>
65	245	250	260	270	280	<b>290</b>
66	250	260	270	280	290	<b>300</b>
67	255	265	275	285	295	<b>307</b>
68	265	275	285	295	305	<b>315</b>
69	270	285	295	305	315	<b>325</b>
70	280	290	300	315	325	<b>335</b>
71	290	300	310	325	335	<b>345</b>
72	295	310	320	330	345	<b>355</b>
73	305	315	330	340	355	<b>365</b>
74	315	325	340	350	365	<b>375</b>
75	325	335	350	360	375	<b>387</b>
76	335	350	360	375	385	<b>400</b>
77	345	360	370	385	400	<b>412</b>
78	355	370	385	400	410	<b>425</b>
79	365	380	395	410	425	<b>437</b>

Fortsetzung Seite 51

Tabelle 1 (Fortsetzung:)

## Tragfähigkeits-Luftdrucktabelle für Pkw-Reifen mit Standard-Tragfähigkeit

Last-Index	Tragfähigkeit (kg) bei Luftdruck (bar)					
	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
80	375	390	405	420	435	<b>450</b>
81	385	400	415	430	445	<b>462</b>
82	395	415	430	445	460	<b>475</b>
83	405	425	440	455	470	<b>487</b>
84	420	435	450	470	485	<b>500</b>
85	430	450	465	480	500	<b>515</b>
86	445	460	480	495	515	<b>530</b>
87	455	475	490	510	525	<b>545</b>
88	470	485	505	525	540	<b>560</b>
89	485	505	525	545	560	<b>580</b>
90	500	520	540	560	580	<b>600</b>
91	515	535	555	575	595	<b>615</b>
92	525	550	570	590	610	<b>630</b>
93	545	565	585	610	630	<b>650</b>
94	560	585	605	625	650	<b>670</b>
95	575	600	625	645	670	<b>690</b>
96	595	620	640	665	685	<b>710</b>
97	610	635	660	685	705	<b>730</b>
98	625	650	675	700	725	<b>750</b>
99	650	675	700	725	750	<b>775</b>
100	670	695	720	750	775	<b>800</b>
102	710	740	765	795	825	<b>850</b>
106	795	825	860	890	920	<b>950</b>
107	815	850	880	910	945	<b>975</b>
108	835	870	905	935	970	<b>1000</b>
109	860	895	930	965	995	<b>1030</b>
112	935	975	1010	1050	1085	<b>1120</b>
114	985	1025	1065	1105	1140	<b>1180</b>

Tabelle 2:

## Tragfähigkeits-Luftdrucktabelle für Pkw-Reinforced- und Extra-Load (XL)-Reifen

Last-Index	Tragfähigkeit (kg) bei Luftdruck (bar)									
	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
84	370	385	400	415	430	445	460	470	485	500
85	385	400	415	430	445	455	470	485	500	515
86	395	410	425	440	455	470	485	500	515	530
87	405	420	435	455	470	485	500	515	530	545
88	415	435	450	465	480	495	515	530	545	560
91	455	475	495	510	530	545	565	580	600	615
92	470	485	505	525	540	560	575	595	615	630
93	485	500	520	540	560	575	595	615	630	650
94	500	520	535	555	575	595	615	635	650	670
95	515	535	555	575	595	615	630	650	670	690
96	525	550	570	590	610	630	650	670	690	710
97	540	565	585	605	625	650	670	690	710	730
98	555	580	600	625	645	665	685	710	730	750
99	575	600	620	645	665	690	710	730	755	775
100	595	620	640	665	690	710	735	755	780	800
101	615	635	660	685	710	735	755	780	800	825
103	650	675	700	725	750	775	800	825	850	875
108	745	770	800	830	860	890	915	945	970	1000
109	765	795	825	855	885	915	945	975	1000	1030

**Der Reifendruck muss dem vom Fahrzeug- und Reifenhersteller vorgeschriebenen Wert entsprechen. Er ist für verschiedene Auslastungen und Betriebsbedingungen unterschiedlich.**

Der vorgeschriebene Luftdruck gilt für den kalten Reifen und darf keinesfalls unterschritten werden. Im – z. B. durch Fahren – erwärmten Reifen ist der Luftdruck erhöht. Deshalb nie vom warmen Reifen Luft ablassen. Dadurch kann der Luftdruck bei Abkühlung des Reifens unter den vorgeschriebenen **Mindestluftdruck** sinken.

Der Luftdruck muss regelmäßig alle 14 Tage am kalten Reifen sorgfältig überprüft und eingestellt werden. Das Reserverad darf dabei nicht vergessen werden.

Bei abweichendem Reifenluftdruck ist ein erhöhter, ungleichmäßiger Laufflächenabrieb unvermeidbar. Bei **Minderdruck** erhöht sich der **Rollwiderstand** und damit auch der **Kraftstoffverbrauch**.

Die in den Tabellen 1 und 2 ausgewiesenen Luftdrücke für Pkw-Reifen sind **Mindestluftdrücke** für eine maximale Fahrgeschwindigkeit bis 160 km/h. Sie können z. B. aus Gründen der Fahrstabilität erhöht werden.

Der **maximale Luftdruck** von Pkw-Reifen in normaler Ausführung bis einschließlich Geschwindigkeits-Symbol T beträgt 3,2 bar. Für H-, V-, W-, Y- und ZR- als auch M + S- und XL-/Reinforced-Reifen beträgt der maximale Luftdruck 3,5 bar.

Für die Strukturfestigkeit der Reifen und Felgen **dürfen diese Werte nicht überschritten werden.**

**ZR-Reifen** ohne Betriebskennung haben von 160 km/h bis einschließlich 190 km/h den Basisluftdruck 2,5 bar. Dann erhöht sich mit der Geschwindigkeit der Luftdruck um 0,1 bar pro 10 km/h bis auf 3,0 bar bei 240 km/h bei voller Auslastung und max. 2° Sturz.

Tabelle 3:

Für **höhere Geschwindigkeiten** ist eine **Luftdruckerhöhung** unter Berücksichtigung der Tragfähigkeit (siehe Tabelle 4) vorzunehmen (aus ETRTO Handbuch):

Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges (inkl. Toleranz, ca. 9 km/h) (km/h)	Geschwindigkeits-Symbol								
	Q	R	S	T	U	H	V	W	Y
	Reifenluftdruck * (bar)								
≤ 160	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
170		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5
180			2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5
190				2,7	2,7	2,7	2,7	2,5	2,5
200					2,7	2,7	2,7	2,6	2,5
210						2,8	2,8	2,7	2,5
220							2,8	2,8	2,5
230							2,8	2,9	2,6
240							2,8	3,0	2,7
250								3,0	2,8
260								3,0	2,9
270								3,0	3,0
280									3,0
290									3,0
300									3,0

**Tragfähigkeit und Geschwindigkeit**

Bei der Ermittlung der für ein Fahrzeug erforderlichen Mindestgröße der Bereifung ist grundsätzlich von der zulässigen **Achslast** und der durch die Bauart des Fahrzeuges bedingten **Höchstgeschwindigkeit** auszugehen.

Die maximale Tragfähigkeit eines Pkw-Reifens wird durch seinen Lastindex (LI) ausgewiesen ([siehe Seite 6](#)).

\* bei maximaler Reifenauslastung bis 2° Sturz



## Betriebshinweise

Tabelle 4:

### Reifen-Tragfähigkeit (%) in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit<sup>1)</sup> (aus ETRTO-Handbuch)

Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges (inkl. Toleranz, ca. 1% $V_{max} + 6,5$ km/h) (km/h)	Geschwindigkeits-Symbol			
	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 <sup>2)</sup>	–	–	–	85

<sup>1)</sup> Für dazwischenliegende maximale Geschwindigkeiten ist eine lineare Interpolation der Reifentragfähigkeit zulässig.

<sup>2)</sup> Für Höchstgeschwindigkeiten über 300 km/h werden die Tragfähigkeiten und die entsprechenden Luftdrücke zwischen Fahrzeug- und Reifenherstellern (oder deren nationalen Organisationen) vereinbart, wobei Fahrzeugmerkmale und Einsatzbedingungen berücksichtigt werden.

Für **ZR-Reifen** ohne Betriebskennung gilt bis 240 km/h die in den Tabellen ab [Seite 15](#) angegebene jeweilige maximale Tragfähigkeit.

### Über 240 km/h sind Tragfähigkeit und Luftdruck bei uns zu erfragen.

Sollen Pkw-Reifen bei **Sturzwinkeln** über 2° eingesetzt werden, so sind mit uns Tragfähigkeit und Luftdruck abzustimmen.

Ohne eine solche Abstimmung muss für Pkw-Reifen bei Geschwindigkeiten über 160 km/h folgende ETRTO-Empfehlung angewendet werden: Bei einem **Sturzwinkel**, größer als **2° und bis zu 4°** einschließlich, ist die Tragfähigkeit von 100 % linear auf 90 % zu reduzieren.

Diese Tragfähigkeitsreduzierung kann durch **Luftdruckerhöhung** ausgeglichen werden.

Der für die fragliche Geschwindigkeit errechnete Luftdruck muss dafür mit folgendem Korrekturfaktor (f) – abhängig vom tatsächlichen Sturz > 2° – multipliziert werden:

$$f = \frac{1}{\left[ 1,0 - 0,01 \times (\text{Abschlag für Tragfähigkeit in } \%) \right]^{1,25}}$$

f beträgt für die folgend aufgeführten Sturzwinkel (Beispiele):

Sturzwinkel	2°	2,5°	3°	3,5°	4°
f	1,0	1,03	1,07	1,10	1,14

Generell soll der Sturzwinkel an Fahrzeugen nicht größer als 4° sein!

Für Fahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeit über 270 km/h soll der Sturzwinkel inkl. aller Toleranzen nicht größer als 3° sein!

Die Tragfähigkeit zweier Pkw-Reifen in **Zwillingsanordnung** beträgt das 1,85-fache der Tragfähigkeit des Einzelreifens.

Die **Tragfähigkeiten** in den Tabellen für Pkw-Reifen können an Kraftfahrzeugen mit folgenden niedrigen **bauartbedingten** Höchstgeschwindigkeiten angehoben werden, wenn gleichzeitig der Reifenfülldruck erhöht wird: (aus ETRTO-Handbuch)

Höchstgeschwindigkeit	(km/h)	60	50	40	30	25
Tragfähigkeit	(%)	110	115	125	135	142
Fülldruck-Erhöhung	(bar)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5

## Vermeidbare Reifenschäden

### Die meisten Reifenschäden werden durch falschen Luftdruck verursacht.

Wir empfehlen daher, regelmäßig alle 14 Tage den Reifenluftdruck zu überprüfen. Ein **Luftdruckanstieg** durch betriebsbedingte Erwärmung ist normal und soll auf keinen Fall korrigiert werden!

Ein ausgeglichener, ruhiger **Fahrstil** schont die Reifen und die Umwelt. Jede heftige Aktion mit Gas- und Bremspedal sowie Lenkrad verkürzt die **Lebenserwartung** der Reifen.

Dies gilt auch für alle anderen äußeren **Spitzenbeanspruchungen** wie heftiges Anschuern an Bordsteinen oder Anfahren von Hindernissen. Hierbei können ebenfalls verdeckte oder auch offensichtliche **Schäden** verursacht werden.

Plötzlich auftretende **Vibrationen** am Lenkrad lassen auf Reifenschäden schließen. Die Reifen sind umgehend auf Schäden zu untersuchen.

**Überlastungen** der Reifen (zu hohe Geschwindigkeit, zu große Last) sind zu vermeiden. Sie haben die gleichen kritischen Auswirkungen wie ein **Minderdruck** und können zu Hitzeschäden am Reifen führen.

## Positionswechsel der Reifen am Fahrzeug

**Um einen gleichmäßigen Abrieb und eine maximale Laufleistung zu erzielen, sollten Reifen regelmäßig in ihrer Position am Fahrzeug gewechselt werden.** Dabei sollten die Hinweise in den Fahrzeug-Betriebsanleitungen befolgt werden, speziell zum **Wechselintervall**. Sofern dort nicht anders ausgeführt, sollte alle 10.000 bis 12.000 Kilometer ein Positionswechsel erfolgen – oder früher, sofern sich ein ungleichmäßiges Abriebsbild der Lauffläche zeigt. In diesem Fall sollten die Achswinkeleinstellungen oder andere mechanische Komponenten am Fahrzeug überprüft und ggf. korrigiert werden.

**Reserverreifen**, die in Dimension und Konstruktion den im Fahrbetrieb befindlichen Reifen entsprechen (die also keine „Notreifen“ sind), sollten in den Zyklus der Positionswechsel mit einbezogen werden. Dabei sollte immer der Fülldruck des Reserverreifens überprüft und korrigiert werden.

Der **Fülldruck** muss entsprechend der Betriebsanleitung des Fahrzeugs für die jeweilige Reifenposition eingestellt werden (ggf. unterschiedliche Fülldrucke für Vorder- und Hinterachsenreifen).

## Betriebshinweise

---

Ein Positionswechsel der Reifen kann das **Reifendruck-Kontrollsystem** (Tire Pressure Monitoring System, TPMS) beeinflussen. Bei einer eventuellen Anpassung oder Rekalibrierung des TPMS sollte entweder die Betriebsanleitung des Fahrzeugs oder ein ausgebildeter Fahrzeugexperte zu Rate gezogen werden.

Die **Rotationsrichtung** von Reifen mit laufrichtungsgebundenen Profilen sollte beim Positionswechsel nicht geändert werden.

### Montage unterschiedlicher Reifen vermeiden

Reifendimension, Lastindex (LI) und Geschwindigkeits-Symbol (GSY) sollten auf allen Reifenpositionen den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers entsprechen. In vielen Ländern wird dies gesetzlich gefordert.

Sofern ein Fahrzeug mit Reifen anderer Dimensionen, Konstruktionen, Lastindizes oder Geschwindigkeits-Symbole ausgestattet werden soll, sollten die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers beachtet und/oder der Rat eines ausgebildeten Reifenspezialisten eingeholt werden. Einige Fahrzeuge sind werksseitig mit unterschiedlichen Reifendimensionen an Vorder- und Hinterachse ausgerüstet.

Es darf nicht mehr als ein „Notreifen“ an einem Fahrzeug montiert werden. Ein solcher Reifen sollte – entsprechend den Angaben auf der Reifenseitenwand und/oder dem auf dem Reifen bzw. dem Rad befindlichen Schild – nur bis zu einer bestimmten Geschwindigkeit und über eine bestimmte Fahrtstrecke eingesetzt werden.

### Montage neuer Reifen an der Hinterachse

Es wird empfohlen, **alle** im Fahrbetrieb befindlichen Reifen **gleichzeitig** zu erneuern. Sofern dies nicht geschieht, sollten wenigstens alle Reifen an einer Achse gleichzeitig erneuert

werden. Werden alle Reifen einer Achse erneuert, ist es empfehlenswert, die neueren Reifen an der Hinterachse zu montieren. Dies kann jedoch zu Komplikationen bei einem beabsichtigten Positionswechsel führen, wobei besondere Vorsicht dann geboten ist, wenn sich die Reifen z. B. hinsichtlich Abnutzungsgrad, Dimension, Konstruktion und Geschwindigkeits-Symbol unterscheiden. Insofern wird das Hinzuziehen eines ausgebildeten Reifenspezialisten in diesem Fall dringend angeraten.

Die o. g. Montageempfehlung basiert auf der Absicht, die Traktion an der Hinterachse zu erhöhen, um ein mögliches Übersteuern und einen damit einhergehenden Stabilitätsverlust auf rutschiger Fahrbahn zu vermeiden.

### Weitere wichtige Hinweise zur Reifenposition

Herstellungsdatum und Zustand (z. B. Anzeichen von Rissen, Restprofiltiefe) des **Reservereifens** sollten regelmäßig geprüft werden; eventuell ist ein Ersatz des Reservereifens erforderlich.

Bei Fahrzeugen mit zuschaltbarem oder permanentem **Allradantrieb** sollten die speziellen Hinweise zur Reifenmontage in der Betriebsanleitung beachtet werden – insbesondere bei einer Ausstattung mit elektronischen Assistenzsystemen wie Antiblockiersystem, Traktionskontrolle oder Stabilitätskontrolle. Werden diese Hinweise in der Betriebsanleitung nicht befolgt, kann dies zu Schäden am Fahrzeug bzw. am Getriebe führen.

**Winterreifen** sollten an allen Radpositionen montiert werden, also nicht gemischt mit Ganzjahres- oder Sommerreifen. Werden dennoch nur an einer Achse Winterreifen montiert, sollte dies an der Hinterachse erfolgen. Dies erhöht die Traktion an der Hinterachse und vermindert ein mögliches Übersteuern und einen damit einhergehenden Stabilitätsverlust auf rutschiger Fahrbahn.

## Reifenlagerung

Die nachfolgenden Empfehlungen sind für Endverbraucher gedacht, aber auch für den Reifenhandel wichtig. Für den kommerziellen Umgang mit Neu- und Abfallreifen (Reifenhändler und Fahrzeugflotten) können strengere bzw. auch national gesetzlich bindende Vorschriften gelten, die es zu beachten gilt.

Reifen können normalen Umwelteinflüssen wie z. B. Sonnenlicht, Feuchtigkeit und Ozon widerstehen. Nichtsdestoweniger sollten gelagerte Reifen gegen alle potentiell schädliche Einflüsse geschützt werden.

Je länger die Einlagerungsdauer, desto mehr können schädliche Einflüsse auf die Reifen einwirken.

Demontierte Reifen sollten gründlich gereinigt und auf Beschädigungen hin überprüft werden. Steine und sonstige Fremdkörper sind aus den Profilrillen zu entfernen. Markierungen mittels Kreide (z. B. VR für vorne rechts, HR für hinten rechts, usw.) sind hilfreich für eine Zuordnung der Radpositionen.

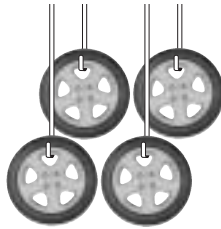
### Allgemein gilt:

- Reifen müssen sauber, möglichst dunkel, trocken und bei leichter Belüftung gelagert werden.
- **Feuchte** Lagerungsbedingungen sollten vermieden werden. Reifen, die für Runderneuerungen oder Reparaturen vorgesehen sind, sollten vorher gründlich gereinigt und getrocknet werden.
- Die **Temperatur** bei Reifenlagerung darf 35° C nicht überschreiten und soll vorzugsweise unterhalb 25° C liegen. Direkter Kontakt mit heißen Rohren und Heizkörpern ist zu vermeiden.
- Sehr tiefe Temperaturen (weit unterhalb des Gefrierpunktes) können zur Versprödung führen; derart gelagerte Reifen sollten vor dem Einsatz vorsichtig erwärmt werden.

- Sofern Reifen **draußen** gelagert werden, sollten sie durch eine lichtundurchlässige wasserdichte Folie abgedeckt werden. Dabei muss durch eine ausreichende Luftzirkulation Wärme- bzw. Dampfstau vermieden werden.
- Sofern Reifen draußen gelagert werden, sollte dies nicht direkt auf dem Untergrund erfolgen, sondern z.B. auf einer Holzpalette.
- Reifen nicht auf Piers, Schiffsdecks oder an anderen ungeschützten Orten lagern.
- Reifen so lagern, dass sie nicht durch das Bewegen von Objekten wie z. B. Rasenmäher, Fahrräder oder Gartengeräte beschädigt werden können!
- Reifen so lagern, dass sie **nicht in Kontakt** mit Nässe, Mineralölen, Treibstoffen (Benzin, Diesel) oder Schmierfetten kommen können. Darüber hinaus den Kontakt mit Gegenständen vermeiden, die verfärbt werden könnten.
- Reifen nicht in der Nähe chemischer Substanzen wie Lösungsmittel, Benzin, Diesel, Öle, Kohlenwasserstoffe, Farben, Säuren, Basen, Desinfektionsmittel etc. lagern.
- Reifen nicht so lagern, dass sie extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht oder künstlichem Licht mit hohem Ultraviolettanteil ausgesetzt sind. Glühbirnen sind zur Raumbeleuchtung Leuchtstoffröhren vorzuziehen. **Niemals** Reifen in der Nähe von Akkuladegeräten, Öfen oder offenem Feuer lagern!
- Reifen weder auf wärmeabsorbierenden Oberflächen (z. B. dunklem Asphalt) noch in der Nähe von stark reflektierenden Oberflächen (z. B. Sand oder Schnee) lagern.
- Reifen nicht in der Nähe von Elektromotoren oder anderen Geräten lagern, die Ozon abgeben können. Der Ozongehalt darf 0,08 ppm nicht überschreiten.
- Reifen dürfen nicht als Werkbank oder Auflagefläche für Werkzeuge benutzt werden. Durch Werkzeuge wie Lötkolben oder Bohrmaschinen können Reifen beschädigt werden. **Niemals** eine brennende Zigarette in die Nähe eines Reifenstapels bringen!

## Mit Felge

### Aufgepumpt



Nicht stellen

sondern hängen



oder stapeln (alle 4 Wochen umschichten)

## Ohne Felge



Nicht stapeln, nicht hängen

sondern stellen und alle 4 Wochen drehen (auf Regalgestellen, mit Abstand zum Fußboden)

### Lose Reifen oder Reifen auf Felgen montiert (aber nicht am Fahrzeug angebracht):

- Reifen so lagern, dass sie ihre ursprüngliche Kontur beibehalten.
- Auf Felgen montierte Reifen sollten bis zu einem Druck von 1,0 bar befüllt werden.
- **Es ist sicherzustellen, dass der empfohlene Fahr-Fülldruck eingestellt wird, bevor die Reifen am Fahrzeug montiert werden.**

### Langzeitlagerung am Fahrzeug montierter Reifen

- Das Fahrzeug sollte möglichst aufgebockt werden, um die Reifen zu entlasten. Die Reifen sollten mit Folie abgedeckt werden, um sie vor Umwelteinflüssen zu schützen.
- Ein nicht aufgebocktes Fahrzeug sollte komplett entladen sein, so dass möglichst wenig Gewicht auf den Reifen lastet. Der Untergrund sollte fest, möglichst eben, trocken und sauber sein.

- An einem nicht aufgebockten Fahrzeug dürfen die Reifen bis zum maximal zulässigen Druck (siehe Reifenseitenwand) befüllt werden. Der empfohlene Fahr-Fülldruck sollte eingestellt werden, bevor das Fahrzeug wieder in Betrieb genommen wird.
- Ein nicht aufgebocktes Fahrzeug sollte jeden Monat bewegt werden, um eventuelle Ozonrisse zu vermeiden und einem so genannten „Standplatten“ vorzubeugen. Ein möglicher „Standplatten“ wird gewöhnlich nach kurzem Fahrbetrieb wieder zurückgehen.

### Wiederinbetriebnahme von Reifen (auch Reservereifen)

- Reifen optisch untersuchen und sicherstellen, dass sie sauber und frei von Fremdkörpern sind.
- Wasser, das sich in losen Reifen angesammelt haben kann, entfernen.
- Bei Inbetriebnahme eines Reservereifens prüfen, ob der korrekte Fahr-Fülldruck eingestellt ist.

Darüber hinaus den Gesamtzustand des Reifens in einem Reifenfachbetrieb prüfen lassen, z. B. hinsichtlich Rissen in der Lauffläche/Seitenwand oder anderen Zeichen langfristiger Lagerung.

### Reservereifen

Reservereifen, die von der Dimension und der Betriebskennung den Reifen am Fahrzeug entsprechen, erfordern besondere Aufmerksamkeit bei der Wartung.

Die Position dieser Reservereifen im Fahrzeug ist häufig nicht optimal für eine längerfristige Lagerung geeignet. Reifen enthalten spezielle Inhaltsstoffe wie z. B. Wachse, usw., um den Reifen zu schützen. Diese Stoffe diffundieren im normalen Betrieb durch den Reifen und schützen ihn z. B. gegen Sonnenlicht, Feuchtigkeit und Ozon. Daher sollten Reservereifen, die für längere Zeit in der für sie vorgesehenen Position im Fahrzeug gelagert werden, regelmäßig optisch überprüft, mit Fahr-Fülldruck versehen und in den regelmäßigen Tausch der Reifenpositionen am Fahrzeug miteinbezogen werden.

### Reifen-Reparatur



#### SICHERHEITSHINWEIS!

**Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheits- und Warnhinweise kann einen Reifenschaden bewirken, der in der Folge**

**Sach- und Personenschäden nach sich ziehen kann.**

Während seiner Einsatzzeit ist jeder Reifen einer Vielzahl von unterschiedlichen Einsatzbedingungen ausgesetzt, bei denen er auf vielfältige Weise beschädigt werden kann. Diese Beschädigungen können Stichverletzungen, Stoß- oder Schnittverletzungen oder Ähnliches sein. Solche Schäden können die strukturelle Haltbarkeit des Reifens erheblich reduzieren, zum Beispiel durch:

- schleichenden Luftverlust, der zum Einsatz unter Minderluftdruck und damit zur strukturellen Schädigung des Reifens führt;

- direkte Schäden an einzelnen Reifenbauteilen aus Gummi, Stahl oder Textil;
- Freilegung der Festigkeitsträger aus Stahl oder Textil, die damit den Witterungseinflüssen (z. B. Feuchtigkeit) ausgesetzt werden, welche deren Haltbarkeit reduziert, und/oder
- Kontakt der Festigkeitsträger mit der Druckluft im Reifen nach einer Verletzung des Innenschichtgummis (Druckaufbau in den Aufbauteilen des Reifens)

Aus diesen Gründen sollte der Autofahrer seine Reifen regelmäßig inspizieren. Die Reifenkontrolle sollte auch ein Punkt bei jeder Routineinspektion des Fahrzeugs sein. Falls dabei ein Reifenschaden gefunden oder vermutet wird, so sollte dieser Reifen unverzüglich durch einen Reifenspezialisten untersucht werden.

Ein Endverbraucher (Autofahrer) sollte niemals selbst versuchen, einen Reifen zu reparieren. Nur ein dafür ausgebildeter Reifenspezialist kann aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung nach sorgfältiger und ausführlicher Untersuchung des fraglichen Reifens entscheiden, ob der Reifen repariert werden kann oder ob er demontiert und entsorgt werden muss.

Diese Untersuchung sollte auch alle Hinweise auf den bisherigen Einsatz des Reifens berücksichtigen wie z. B. Luftdruck, Belastung, Einsatzbedingungen. Falls der Reifenspezialist sich entscheidet, den Reifen zu reparieren, so muss er dabei strikt die nationalen Vorschriften zur Reifenreparatur befolgen. Dies betrifft sowohl die Reifeninspektion als auch die Reifenreparatur selbst. Uniroyal ist nicht verantwortlich für die Entscheidung des Reifenspezialisten oder seine Reifenreparatur.

Uniroyal weist darauf hin, dass die Herstellergewährleistung außer Kraft gesetzt ist, sofern ein Reifen beanstandet wird und der Grund für die Beanstandung in irgendeiner Weise mit einer Reparatur oder dem Grund für diese Reparatur in Verbindung steht.

Das Nachschneiden von Pkw-Reifen ist verboten.

### Nutzungsdauer von Pkw- und Leicht-Lkw-Reifen

Die Reifenindustrie hat seit langem die Rolle des Verbrauchers hinsichtlich der regelmäßigen Pflege und Wartung seiner Reifen gewürdigt. **Die Entscheidung, wann ein Reifen ersetzt werden muss, obliegt seinem Eigentümer.** Der Eigentümer des Reifens sollte dabei Faktoren wie Einsatzbedingungen, Wartungsintervalle, Lagerungsbedingungen, visuelle Inspektion und dynamisches Verhalten des Reifens berücksichtigen. Bei Fragen hinsichtlich der Reifennutzungsdauer sollte der Verbraucher einen Reifenspezialisten zu Rate ziehen.

### Die folgenden Informationen und Empfehlungen wurden als Hilfe zusammengestellt, um die maximal mögliche Nutzungsdauer des Reifens zu bestimmen.

Reifen werden entwickelt und hergestellt, um sowohl hohe Laufleistung als auch maximalen Nutzwert zu bieten. Dazu ist es erforderlich, sie richtig zu warten, um Reifenbeschädigungen und Missbrauch vorzubeugen, die die Reifen unbrauchbar machen könnten. Die mögliche Nutzungsdauer eines Reifens hängt ab von der Summe der Lagerungs-, Betriebs- und Servicebeanspruchungen, denen er im Laufe seines Lebens ausgesetzt wird (Beladung, Geschwindigkeit, Fülldruck, Schnittverletzungen, etc.). Da diese Einsatzbedingungen stark variieren können, ist die Prognose der möglichen Nutzungsdauer eines jeden Reifens allein aufgrund seines chronologischen Alters nicht möglich.

### Dem Verbraucher kommt eine wichtige Rolle bei der Reifenpflege und -wartung zu

Reifen sollten aus vielen Gründen aus dem Einsatz genommen werden, zum Beispiel bei Erreichen der Mindestprofiltiefe und nach Beschädigung oder Missbrauch (Stich- oder Schnittverletzungen, Stoßbrüche, Risse, Beulenbildung, Minderdruck, Überlast, usw.). Daher müssen Reifen – auch Reservereifen – routinemäßig einer Inspektion unterzogen werden, mindestens einmal pro Monat. Diese Routineinspektionen werden umso wichtiger, je länger der Reifen schon benutzt wurde. Wenn eine Reifenbeschädigung gefunden oder auch nur vermutet wird, empfiehlt Uniroyal, einen Reifenspezialisten zu Rate zu ziehen, ob der Reifen weiter benutzt werden kann. Diese Routineinspektionen müssen auch dann erfolgen, wenn das Fahrzeug mit einem Reifendruckkontrollsystem (Tyre Pressure Monitoring System, TPMS genannt), ausgestattet ist.

Verbraucher werden dringend dazu aufgefordert, ihre Reifen nicht nur visuell zu inspizieren, sondern auch sämtliche Veränderungen im dynamischen Verhalten, wie erhöhten Luftverlust, Geräusche oder Vibrationen zu beobachten. Diese Veränderungen können Anzeichen dafür sein, dass der Reifen nicht mehr ordnungsgemäß beschaffen und daher umgehend aus dem Einsatz zu entfernen ist, um seinen Ausfall zu vermeiden. Ebenso sollte der Autofahrer einen heftigen Stoß oder Schlag gegen den Reifen im Betrieb erkennen und dann sicherstellen, dass der Reifen danach umgehend begutachtet wird.

Reifeneinlagerung, Unterbringung (z. B. als Reservereifen) und Reifenwechsel sind ebenfalls wichtig für die mögliche Nutzungsdauer eines Reifens. Weitere diesbezügliche Informationen in anderen Uniroyal-Publikationen sind auf Anfrage und im Internet erhältlich.

<sup>1)</sup> Produktionsdatum von Reifen: [siehe Seite 5](#).

## Empfohlene Nutzungsdauer von Reifen

Uniroyal sind keine technischen Unterlagen oder Angaben bekannt, aus denen sich ein bestimmtes Alter ableitet, wann ein Reifen aus dem Betrieb genommen werden muss. Nichtsdestoweniger empfiehlt Uniroyal, zusammen mit anderen Reifen- und Automobilherstellern, dass alle Reifen (einschließlich Reservereifen), die älter als zehn (10) Jahre sind, durch jüngere ersetzt werden<sup>1)</sup>. Dies gilt auch für Reifen, die äußerlich noch gebrauchsfähig erscheinen und deren Profiltiefe noch nicht den gesetzlich vorgeschriebenen Mindestwert erreicht hat.

Sofern Fahrzeughersteller, basierend auf ihren Kenntnissen des speziellen Anwendungsfalls, ein anderes chronologisches Alter empfehlen, nach dem ein Reifen ersetzt werden sollte, schließt sich Uniroyal derartigen Empfehlungen in jedem Fall an. Der Verbraucher sollte dabei beachten, dass die meisten Reifen bereits vor Ablauf einer empfohlenen Nutzungsdauer aufgrund von Abnutzung oder aus anderen Gründen ersetzt werden müssen. Eine Nutzungsdauerempfehlung entbindet den Verbraucher nicht von seiner Verantwortung, Reifen dann zu ersetzen, wenn dies notwendig ist.

## Empfohlene Mindestprofiltiefe für Pkw- und Transporter-Reifen

Eine Restprofiltiefe von 1,6 mm entspricht einem auf breiter Basis akzeptierten Standard, wann Reifen zu ersetzen sind.

Dieser Standard ist von vielen Verkehrsbehörden weltweit in Form von nationalen Vorschriften übernommen worden. Als Hinweis für den Verbraucher befinden sich Abnutzungsindikatoren in den Hauptprofilrillen, die bei Erreichen einer Mindestprofiltiefe von etwa 1,6 mm auf gleicher Ebene wie die restliche Lauffläche liegen.

Darüberhinausgehend **empfiehlt Uniroyal**, alle Pkw- und Transporterreifen im Straßengebrauch bereits bei folgenden Restprofiltiefen zu ersetzen:

- **Sommer- und Hochgeschwindigkeitsreifen = 3 mm**
- **Winterreifen = 4 mm**

Diese Empfehlungen basieren auf Uniroyal-Testergebnissen sowie Erkenntnissen aus der alltäglichen Praxis, welche zeigen, dass Fahrer die Leistungsmerkmale (z. B. Nassgriff) ihrer Reifen dadurch besser aufrecht erhalten können, dass sie diese ersetzen, bevor sie die **behördlich vorgeschriebene Mindestprofiltiefe von 1,6 mm** erreichen.

Dies gilt insbesondere für Winterreifen unter winterlichen Bedingungen: Leistungsmerkmale wie z. B. Traktionsvermögen auf Schnee werden bei einer Restprofiltiefe von weniger als 4 mm deutlich herabgesetzt.

### **WdK-Hinweise zur Reifensicherheit für Fahrer und Fahrzeughalter (Empfohlen für Fahrzeughandbücher)**

Auch moderne Reifen bedürfen einer sachgerechten Behandlung.

### **Zum Schutz Ihrer eigenen Person und zum Schutz der anderen Verkehrsteilnehmer ist es unerlässlich, die folgenden Regeln zu beachten.**

1. Der **Reifenluftdruck** muss dem vorgeschriebenen Wert entsprechen. Er ist z. B. in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeuges oder in einem Hinweis am Fahrzeug selbst zu finden. Dieser Luftdruck gilt für den kalten Reifen und darf keinesfalls unterschritten werden. Im – z. B. durch Fahren – erwärmten Reifen ist der Luftdruck erhöht. Deshalb nie vom warmen Reifen Luft ablassen. Dadurch kann der Luftdruck unter den vorgeschriebenen Mindestluftdruck sinken.

Der Luftdruck muss **alle 14 Tage** geprüft werden. Vergessen Sie dabei nicht das Reserverad. Die Prüfung immer am kalten Reifen vornehmen.

Durch zu geringen Luftdruck kann der Reifen zu stark erwärmt und dadurch im Inneren geschädigt werden.

### **Das kann bei hohen Geschwindigkeiten zur Laufflächenablösung und sogar zum Platzen des Reifens führen.**

Versteckte Reifenschäden werden durch nachträgliche Luftdruckkorrektur nicht beseitigt.

2. **Bordsteinkanten** nur langsam und möglichst im rechten Winkel überrollen. Auffahren auf steile und kantige Bordsteine vermeiden! Heftiges oder spitzwinkliges Aufprallen gegen Bordsteine oder auf scharfkantige Gegenstände (z. B. Steine) kann zu versteckten Reifenschäden führen, die sich erst später bemerkbar machen. Es besteht dann **Unfallgefahr durch Platzen des Reifens bei hohen Geschwindigkeiten**. Reifen haben ein „Gedächtnis“!
3. Reifen regelmäßig auf Beschädigungen, z. B. eingedrungene Fremdkörper, Stiche, Schnitte, Risse und Beulen (Seitenwand), untersuchen.  
  
Eingedrungene Fremdkörper können den Reifen auch innen geschädigt haben. Schäden vom Fachmann auf Reparaturmöglichkeit prüfen lassen. Falls eine Reparatur nicht möglich ist oder zweifelhaft erscheint, Reifen ersetzen. **Beschädigte Reifen können platzen.**
4. Verwenden Sie niemals gebrauchte Reifen, deren Vorleben Sie nicht kennen. Im übrigen: **Reifen altern**, auch wenn sie nicht oder nur wenig gefahren wurden. Ältere Reservereifen sollten Sie nur noch in Notfällen verwenden und vorsichtig fahren.
5. Auch die **Profiltiefe** ist regelmäßig zu kontrollieren. Je weniger Profil, desto größer ist die **Aquaplaning-Gefahr**. Beachten Sie die gesetzliche Mindestprofiltiefe.

- A** Abmessungen \_\_\_\_\_ 7, 15–29, 32–37  
Abnutzungsanzeiger \_\_\_\_\_ 5, 61  
Abrollumfang \_\_\_\_\_ 7, 15–29, 32–37  
Alterung \_\_\_\_\_ 61, 62  
Anhänger \_\_\_\_\_ 38–41  
Aquaplaning \_\_\_\_\_ 62  
Asymmetrische Reifen \_\_\_\_\_ 50  
Auswahl von Reifen und Rad \_\_\_\_\_ 47  
Außendurchmesser \_\_\_\_\_ 7, 15–29, 32, 34, 36
- B** Betriebsbedingungen \_\_\_\_\_ 2  
Betriebshinweise \_\_\_\_\_ 47–61  
Betriebskennung \_\_\_\_\_ 6, 15–29, 32, 34, 36  
Betriebsmaße \_\_\_\_\_ 7, 15–29, 32, 34, 36
- D** Datumcode \_\_\_\_\_ 4  
DIN \_\_\_\_\_ 2  
DOT \_\_\_\_\_ 2, 4
- E** ECE \_\_\_\_\_ 2, 4, 5  
Einpresstiefe \_\_\_\_\_ 43  
Ersatz Serie 82 durch 80 \_\_\_\_\_ 47  
ETRTO \_\_\_\_\_ 2, 53, 55  
EU \_\_\_\_\_ 2, 5
- F** Fahrstil \_\_\_\_\_ 55  
Felgenabmessungen \_\_\_\_\_ 44–46  
Felgenbreite \_\_\_\_\_ 15–29, 32, 34, 36  
Felgendurchmesser \_\_\_\_\_ 4, 5, 44, 46  
Felgenkennzeichnung \_\_\_\_\_ 45  
Felgen/Räder \_\_\_\_\_ 43–46, 47
- G** Geschwindigkeit \_\_\_\_\_ 2, 6, 47, 53–55
- H** Halbmesser \_\_\_\_\_ 7  
Höchstdruck \_\_\_\_\_ 7, 52  
Höchstgeschwindigkeit \_\_\_\_\_ 4, 6, 47, 53–55  
Höherwertige Bereifung \_\_\_\_\_ 47  
H-Reifen \_\_\_\_\_ 6, 49, 52, 53, 54
- K** Konstruktionsmaße \_\_\_\_\_ 7  
Kraftstoffverbrauch \_\_\_\_\_ 52
- L** Lagerung von Reifen \_\_\_\_\_ 57–59  
Last-Index \_\_\_\_\_ 5–6, 15–29, 32–37, 50–52  
Laufrihtungsgebundene Reifen \_\_\_\_\_ 50, 56  
Lieferprogramme \_\_\_\_\_ 2, 8–14, 30–31  
Luftdruck \_\_\_\_\_ 2, 7, 50–53, 54, 62  
Luftdruckanstieg \_\_\_\_\_ 55  
Luftdruckerhöhung \_\_\_\_\_ 54, 55
- M** Maßeinheiten \_\_\_\_\_ 7  
Maximaler Luftdruck \_\_\_\_\_ 7, 52  
Messfelge \_\_\_\_\_ 15–29, 32, 34, 36, 47  
Minderdruck \_\_\_\_\_ 52, 55  
Mindestluftdruck \_\_\_\_\_ 52  
Mindestprofiltiefe \_\_\_\_\_ 61  
Mischbereifung \_\_\_\_\_ 47  
Montagepaste \_\_\_\_\_ 49  
Montagedruck \_\_\_\_\_ 49  
M + S-Reifen \_\_\_\_\_ 4–5, 48
- N** Nachschneiden \_\_\_\_\_ 59  
Neue Reifen \_\_\_\_\_ 2, 48  
Nutzungsdauer \_\_\_\_\_ 60–61
- P** Positionswechsel \_\_\_\_\_ 55–56  
Produktionsdatum \_\_\_\_\_ 4, 5  
Profiltiefe \_\_\_\_\_ 5, 61, 62

## Stichwortregister

- R** Radsturz \_\_\_\_\_ 54  
Radkappen/-zierringe \_\_\_\_\_ 49  
Räder/Felgen \_\_\_\_\_ 43–46, 47  
Reifenalter \_\_\_\_\_ 60, 61  
Reifenauswahl \_\_\_\_\_ 47  
Reifenbauart \_\_\_\_\_ 5  
Reifenbreite \_ 4–5, 7, 15–29, 32, 34, 36, 47  
Reifenersatz \_\_\_\_\_ 60  
Reifengröße \_\_\_\_\_ 2, 47  
Reifenkennzeichnung \_\_\_\_\_ 5  
Reifenlagerung \_\_\_\_\_ 57–59  
Reifenmaße \_\_\_\_\_ 15–29, 32–37  
Reifenmontage \_\_\_\_\_ 48–50  
Reifenreparatur \_\_\_\_\_ 59  
Reifenschäden \_\_\_\_\_ 55, 62  
Reifensicherheit (WdK-Hinweise) \_\_\_\_\_ 62  
Reinforced \_\_\_\_\_ 5, 52  
Reservereifen \_\_\_\_\_ 6, 55, 56  
Rollwiderstand \_\_\_\_\_ 52  
Rundlauf \_\_\_\_\_ 43
- S** Schläuche \_\_\_\_\_ 42, 48  
Schneeflocke (snowflake designation) \_ 48  
Seitenwand-Kennzeichnung \_\_\_\_\_ 4, 5  
Setzdruck \_\_\_\_\_ 49  
Sicherheitsfelgen \_\_\_\_\_ 45  
Sicherheitshinweise \_\_\_\_\_ 2, 47, 48, 50, 59  
Sommerreifen \_\_\_\_\_ 8–11, 14, 30  
Speed-Index \_\_\_\_\_ 5–6  
Springdruck \_\_\_\_\_ 49  
Sturzwinkel \_\_\_\_\_ 54
- T** Technische Daten \_\_\_\_\_ 15–29, 32–37  
Temperatur (Einsatz von Reifen) \_\_\_\_\_ 48  
Tiefbettfelge \_\_\_\_\_ 43, 45  
Tragfähigkeit \_\_\_\_\_ 15–29, 33, 35, 37, 38–41  
Tragfähigkeits-Kennzahl \_\_\_\_\_ 4–6  
Transporter- und Van-Reifen \_\_\_\_\_ 30–37  
Tubeless \_\_\_\_\_ 4–5  
TWI \_\_\_\_\_ 5, 61
- U** Überlastungen \_\_\_\_\_ 55  
Umrüstung \_\_\_\_\_ 47  
Unbedenklichkeitsbescheinigung \_\_\_\_\_ 47
- V** Van-Reifen \_\_\_\_\_ 30–37  
Ventilabstützung \_\_\_\_\_ 49  
Ventileinsätze \_\_\_\_\_ 49  
Ventilkappen \_\_\_\_\_ 49  
Versprödung (von Reifenbauteilen) \_\_\_\_\_ 48  
Vibrationen \_\_\_\_\_ 55  
V-Reifen \_\_\_\_\_ 6, 49, 52, 53, 54
- W** Warnhinweise \_\_\_\_\_ 2, 47, 48, 50, 59  
WdK \_\_\_\_\_ 2, 62  
Winterreifen \_\_\_\_\_ 5, 12–13, 31, 47  
Wohnwagen \_\_\_\_\_ 38–41  
W-Reifen \_\_\_\_\_ 6, 49, 52, 53, 54
- X** Extra-Load (XL) \_\_\_\_\_ 5, 52
- Y** Y-Reifen \_\_\_\_\_ 6, 49, 52, 53, 54
- Z** ZR-Reifen \_\_\_\_\_ 6, 49, 52, 53, 54  
Zwillingsanordnung \_\_\_\_\_ 55

<b>D</b>	<b>Continental Reifen Deutschland GmbH</b> Hauptverwaltung:	<b>Büttnerstraße 25</b> 30165 Hannover Postfach 169 30001 Hannover	<b>Telefon:</b> ++49-511-938-01 <b>Telefax:</b> ++49-511-938-81770 <b>Telegramm:</b> Continental <b>Internet:</b> www.conti-online.com
<b>A</b>	<b>Semperit Reifen Ges. m. b. H.</b> Marketing + Vertrieb Österreich	<b>Triester Straße 14</b> 2351 Wiener Neudorf	<b>Telefon:</b> ++43-2236-4040-0 <b>Telefax:</b> ++43-2236-4040-001
<b>B</b>	<b>Continental Benelux S. A.</b>	<b>Excelsiorlaan 61</b> 1930 Zaventem	<b>Telefon:</b> ++32-27102211 <b>Telefax:</b> ++32-27102290
<b>CH</b>	<b>Continental Suisse SA</b>	<b>Lerzenstrasse 19</b> 8953 Dietikon	<b>Telefon:</b> ++41-44/7455600
<b>CZ</b>	<b>Barum Continental sr. o.</b>	<b>76531 Otrokovice</b>	<b>Telefon:</b> ++420 577 511 111
<b>DK</b>	<b>Continental Dæk Danmark A/S</b>	<b>Banemarksvej 50 E</b> 2605 Brøndby	<b>Telefon:</b> ++45-43230400 <b>Telefax:</b> ++45-43230401
<b>E</b>	<b>Continental Tires España, S. L.</b>	<b>Avda Castilla 1</b> Edificio 1 Planta 2 28830 San Fernando de Henares Madrid – España	<b>Telefon:</b> ++34-91-6603657 <b>Telefax:</b> ++34-91-6756822
<b>F</b>	<b>Continental France – Division Commerce</b>	<b>Bât. l'Hévée</b> 80, rue Irène Joliot Curie 60610 La Croix Saint Ouen	<b>Telefon:</b> ++33-3-44407111 <b>Telefax:</b> ++33-3-44407489
<b>GB</b>	<b>Continental Tyre Group Ltd.</b>	<b>191 High Street</b> West Drayton Middlesex, UB7 7XW	<b>Telefon:</b> ++44-1895425900 <b>Telefax:</b> ++44-1895425908
<b>H</b>	<b>Continental Hungaria Kft.</b>	<b>Táviró Köz 2–4</b> 2040 Budaörs	<b>Telefon:</b> ++36-23-511701 <b>Telefax:</b> ++36-23-511719
<b>I</b>	<b>Continental Italia S. p. A.</b>	<b>Via Pietro Rondoni 1</b> 20146 Milano	<b>Telefon:</b> ++39-02-424101 <b>Telefax:</b> ++39-02-42410200
<b>N</b>	<b>Continental Dekk Norge A/S</b>	<b>Smalvollvejen 58</b> 0611 Oslo	<b>Telefon:</b> ++47-23068000 <b>Telefax:</b> ++47-23068001
<b>NL</b>	<b>Continental Banden Groep B.V.</b>	<b>Nijverheidsweg 50</b> 3771 ME Barneveld	<b>Telefon:</b> ++31-3-42497911 <b>Telefax:</b> ++31-3-42497380
<b>P</b>	<b>Continental Pneus S. A.</b>	<b>4760 Lousado</b> Apartado 5029 Rua Adelino Leitao 330	<b>Telefon:</b> ++351-252-499234 <b>Telefax:</b> ++351-252-493623
<b>PL</b>	<b>Continental Opony Polska Sp. zo. o.</b>	<b>Al. Krakowska 2 a</b> 02284 Warszawa	<b>Telefon:</b> ++48-22-5771300 <b>Telefax:</b> ++48-22-5771301
<b>S</b>	<b>Continental Däck Sverige AB</b>	<b>Första Langgatan 30</b> 40032 Göteborg	<b>Telefon:</b> ++46-31-7758000 <b>Telefax:</b> ++46-31-246850
<b>SF</b>	<b>Continental Rengas Oy</b>	<b>Itälähdenkatu 27A</b> 00211 Helsinki	<b>Telefon:</b> ++358-9-329900 <b>Telefax:</b> ++358-9-32990400

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Informationen sind keine Angebote im Sinne der anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen und begründen kein Vertragsverhältnis hinsichtlich der vorgestellten Produkte. Soweit nicht ausdrücklich anderweitig vereinbart, werden sie auch nicht Vertragsbestandteil bestehender oder künftiger Verträge mit der Continental AG.

Diese Druckschrift enthält keinerlei Garantien oder Beschaffenheitsvereinbarungen der Continental AG für ihre Produkte, sei es ausdrücklich oder stillschweigend, auch nicht hinsichtlich der Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und Qualität der Informationen sowie der Verfügbarkeit der Produkte. Die Informationen in dieser Druckschrift sowie die beschriebenen Produkte und Dienstleistungen können ohne vorherige Ankündigung von der Continental AG jederzeit geändert oder aktualisiert werden.

Die Continental AG übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadensersatzforderungen,

Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen.

Die gewerblichen Schutzrechte wie Marken (Logos) oder Patente, die in dieser Druckschrift dargestellt sind, sind Eigentum der Continental AG oder ihrer Tochtergesellschaften. Die Darstellung in dieser Druckschrift ist keine Gewährung von Lizenzen oder Nutzungsrechten. Ohne eine ausdrückliche schriftliche Einwilligung der Continental AG ist ihre Nutzung untersagt.

Alle Texte, Bilder, Grafiken und sonstigen Materialien, sowie deren Koordination und Anordnung in dieser Druckschrift sind urheberrechtlich für die Continental AG oder ihre Tochtergesellschaften geschützt und dürfen nicht zur kommerziellen Verwendung oder Verteilung modifiziert, kopiert oder anderweitig verwendet werden.

Copyright © 2011 Continental AG.  
Alle Rechte vorbehalten.

TD U 10/2011 **0410 0264**



0410 0264

[www.uniroyal-online.com](http://www.uniroyal-online.com)

 **DER REGENREIFEN**



# Fußnoten

---

## Lieferprogramme

- lieferbar
- in Vorbereitung
- Auslauf
- Rf. Verstärkter Reifen (reinforced)
- XL Verstärkter Reifen (Extra Load)
- FR mit Felgenhornschutz

## Technische Tabellen

- 1) Messfelge fettgedruckt.
- 2) Der Außen-Ø kann bei Reifen mit M + S-Profil um bis zu 1% größer als der Ø mit Standard-Straßenprofil sein.
- 3) Nach DIN 70020 bei 60 km/h.
- 4) Anstelle der B-Felgen dürfen auch J- und JK-Felgen eingesetzt werden.
- 5) Last-Index Einzelrad/Zwillingsbereifung und Geschwindigkeits-Symbol.
- 6) Messfelge fettgedruckt. Felgenmittenabstände bei Zwillingsbereifung siehe Technischer Ratgeber Nutzfahrzeug-Reifen.
- 7) Standard = Straßenprofile,  
Spezial = M + S- oder Traktionsprofile.
- 8) E = Einzelrad, Zw = Zwillingsbereifung.
- \*) Reifen der Serie 82 und 80 können gegenseitig ersetzt werden ohne Berichtigung der Fahrzeugpapiere, wenn LI (Last-Index) und GSY (Geschwindigkeits-Symbol) gleichwertig oder höherwertig sind. (Beispiel: 155 R13 79T ersetzt durch 155/80 R13 79T.)

**Luftdrücke siehe Betriebshinweise, Seite 47 ff.**

---