

Sommerreifen 2020



Herausgeber Touring Club Schweiz (TCS)
Verfasser Mobilitätsberatung, Emmen
Koordination Reto Blättler
Gestaltung Oetterli AG, Eschenbach
Druck TCS P&L, Vernier
Vertrieb Technische Zentren / Internet
Titel Sommerreifen 2020
Auflage 5750 Exemplare (DE 3300 / FR 1700 / IT 750)
Ausgabe 36. Ausgabe (1. Ausgabe 1984)
Bilder TCS, www.fotoboutique.ch, ISP Grube, Reifenbuch
Schutzgebühr TCS Mitglieder kostenlos; Nichtmitglieder CHF 10.–
Ablage Doctech 5452, 5453
Copyright by TCS Emmen, 2020
Vervielfältigung, Zitierung und digitale Speicherung
mit Quellenangabe gestattet: TCS «Sommerreifen 2020»
Druck- und Satzfehler vorbehalten
Internet www.reifen.tcs.ch
ISBN 978-3-905862-70-6

Editorial	2
Der Reifen	3
Sicherheit und Risiken	9
Reifen und Umwelt	13
Reifentests	15
Unterhalt und Zubehör	36
Ausserdem wichtig	39
Glossar	42
Index	44



Der TCS- Reifentest hat sich europäisch erfolgreich positioniert. Das Vertrauen in unsere Arbeit ist so gross wie nie zuvor. Seit 47 Jahren führt der TCS mit seinen Partner ADAC und ÖAMTC Reifentests durch. Die Jahr für Jahr besseren Resultate widerspiegeln die Weiterentwicklungen der Reifenindustrie, die mit hohen Investitionen in Forschung und Entwicklung voran geht.

Trotzdem: Überraschungen, wie auch Gewinner und Verlierer gibt es stets. So ist bei den Tests im letzten Jahr aufgefallen, dass die Reifen für Transporter grösstenteils in den Sicherheitstestkriterien durchgefallen sind. Wirtschaftliche Kriterien wie Laufleistung und Dauerhaltbarkeit stehen im Konflikt zu Sicherheitskriterien wie Nasslaufeigenschaften und das Gesamtniveau der getesteten Reifen war in diesem Segment erschreckend tief.

Viele Mitglieder haben uns in der Folge angeschrieben und wollten wissen, wie sie in Zukunft ihre Fahrzeuge ausrüsten sollen. Als Alternative zu den Transporter Reifen ist bei vielen Vans oder Wohnmobilen auch die Nutzung von Pw-Reifen möglich. Da wir davon ausgingen, dass die Nässeigenschaften dieser Reifen im Vergleich zu den C-Reifen nicht schlechter sondern eher besser ausfallen, hielten wir an einem Wiederholungstest fest. Dabei testeten wir eine Vielzahl Reifen in der nächsten Radgrösse (235/55 R17), die auch für Vans oder Wohnmobile passend sind.

Beeindruckend waren die Resultate: Von gesamt 12 Testteilnehmern ist nur ein Reifen mit einer "nicht empfehlenswerten" Schlussbenotung durchgefallen. Mit einer durchschnittlichen Laufleistung von 40'000 km sind die Reifen auch in der Langlebigkeit auf einem beachtlich hohen Niveau.

Als Premiere im Reifentest haben wir uns heuer für die Breitreifendimension 225/40 R18 entschieden. In dieser Grösse nahmen wir 16 verschiedene Reifen – vom Billig- bis Premiumprodukt – genauer unter die Lupe.

Die Ergebnisse finden Sie nicht nur in diesem Nachschlagewerk, sondern auch unter www.tcs.reifen.ch oder in der 4. Ausgabe des Touring.

Mein Tipp:

Studieren Sie die Testresultate, wählen Sie zwei bis drei geeignete Produkte nach Ihren Bedürfnissen aus, die mindestens «empfehlenswert» sind und holen Sie Offerten ein! Damit die effektiven Endpreise vergleichbar sind, müssen die Kosten für Montage, Auswuchten, MwSt. und Entsorgung von Altreifen mit einbezogen werden. Kaufen Sie die Reifen dort, wo sie auch montiert werden. So können Sie sich manchen Ärger ersparen. Noch viele weitere Tipps und Tricks haben wir in dieser Broschüre für Sie zusammengestellt.

Zu guter Letzt möchte ich Ihnen ein grosses Dankeschön aussprechen. Danke, dass Sie diesen Ratgeber zur Hand nehmen. Damit sprechen Sie dem Touring Club Schweiz und seinen Reifentests Ihr Vertrauen aus. Zugleich werden Sie dem Anspruch gerecht, das alle übrigen Verkehrsteilnehmer in Sie setzen. Denn jedes Mal, wenn wir uns auf die Strasse begeben, vertrauen wir darauf, dass die Autos mit der richtigen Bereifung unterwegs sind. Dieser Ratgeber und die darin enthaltenen Testresultate stellen die Grundlage für eine seriöse Reifenwahl dar.

Ich wünsche Ihnen jederzeit sichere Fahrt. Passen Sie gut auf sich auf!

Reto Blättler
Projektleiter Reifentest
TCS Mobilitätsberatung



Der Reifen

«Der Reifen ist ein wichtiges Sicherheitselement. Ihn zu vernachlässigen, kann gefährlich sein.»

Die vier Reifen sind der einzige Kontakt des Fahrzeuges zur Strasse. Ihre Aufgabe ist es, in jedem Moment für ein optimales und sicheres Fahrverhalten zu sorgen. Dabei verändern sich Tempo, Unterlage, Topografie, Wetter und Fahrdynamik laufend, zuweilen auch unvermittelt. Reifen müssen sich diesen Veränderungen anpassen und zugleich federn, dämpfen, einen guten Geradeauslauf gewährleisten, perfekte Rundlaufeigenschaften an den Tag legen und mit hoher Lebensdauer überzeugen. Damit sie diese vielfältigen und anspruchsvollen Aufgaben erfüllen können, benötigen sie regelmässige Pflege und sorgfältige Handhabung (mehr dazu ab Seite 36).

Reifenbestandteile

Wie sich Reifen auf der Strasse verhalten, hängt von den verschiedenen Inhaltsstoffen und deren Rezeptur ab. Diese wiederum unterscheiden sich je nach Hersteller, Grösse und Art der Reifen.

Ein Reifen besteht üblicherweise aus folgenden Rohstoffen:

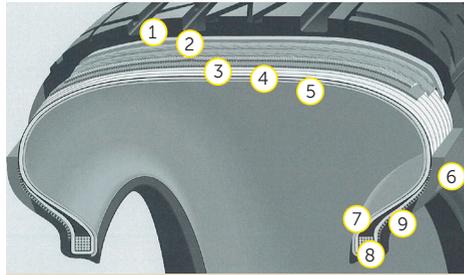
- Grundbaustoff: Gummi (natürlicher oder synthetischer Kautschuk)
- Füllstoffe: Russ, Silica, Kohlenstoff, Kreide
- Festigkeitsträger: Stahl, Rayon- respektive Naturseide, Nylon
- Weichmacher: Öle und Harze
- Vulkanisations-Chemikalien: unter anderem Schwefel und Zinkoxid
- Chemische Alterungsschutzmittel gegen Ozoneinwirkung und Materialermüdung



Die verschiedenen Inhaltsstoffe eines Reifens.

Reifenbauteile

Beim Aufbau des Reifens wird zwischen Laufband und Karkasse unterschieden



Das Laufband besteht aus drei Teilen, die jeweils die folgende Funktion erfüllen:

- 1 Laufstreifen: gewährleistet Strassenhaftung und Wasserverdrängung
- 2 Spulbandagen: ermöglichen hohe Geschwindigkeiten
- 3 Stahlcord-Gürtellagen: optimieren Fahrstabilität und Rollwiderstand

Die Karkasse setzt sich aus sechs Teilen zusammen, die jeweils die folgende Funktion erfüllen:

- 4 Textilcordeinlage: hält den Reifen auch bei hohem Innendruck in Form
- 5 Innenschicht: macht den Reifen luftdicht
- 6 Seitenstreifen: schützen vor seitlichen Beschädigungen
- 7 Kernreiter: begünstigt Fahrstabilität, Lenk- und Komfortverhalten
- 8 Wulstkern: sorgt für festen Sitz auf der Felge
- 9 Wulstverstärker: unterstützt Fahrstabilität und präzises Lenkverhalten

Reifenbezeichnung

Auf der Reifenflanke sind jeweils verschiedene Angaben zu finden. Was sie zu bedeuten haben, wird im Folgenden ausgeführt. Die Abbildung zeigt beispielhaft die existierenden Reifenkennzeichnungen. Die Angaben 1–6 werden als Dimensionsangaben bezeichnet (siehe Seite 6).



- 1 Reifenbreite in mm
- 2 Verhältnis der Flankenhöhe zur Reifenbreite in Prozent. 65 bedeutet, dass die Flankenhöhe 65% von 195 mm beträgt. Diese Angabe fehlt bei den 80er-Reifen oft, d. h. ohne Angabe beträgt die Flankenhöhe 80%.
- 3 Bauart des Reifens, «R» steht für die heute üblichen Radialreifen, «RF» für «Run-Flat» (siehe Seite 36). («D» oder «-» bezeichnen Diagonalreifen, die heute nur noch in Spezialfällen, z. B. bei Oldtimern, verwendet werden.)
- 4 Felgendurchmesser in Zoll (1 Zoll = 2,54 cm)
- 5 Tragfähigkeitsindex (siehe Seite 6)
- 6 Geschwindigkeitsindex (siehe Seite 6) mit möglichen Ergänzungen wie «Reinforced», «XL» für Extra Load, was verstärkter Reifen mit erhöhtem Tragfähigkeitsindex bedeutet, oder «M+S» (siehe 11).
- 7 Herstellerbezeichnung und Typ
- 8 DOT (Department of Transportation): Angabe gemäss US-Vorschrift, wobei die letzten vier Stellen der Tire Identification Number (TIN) Herstellungsjahr und -woche des Reifens ausweisen. 0809 im obigen Beispiel bedeutet: hergestellt in der 8. Woche des Jahres 2009.
- 9 Die Angabe an dieser Stelle zeigt an, ob es sich um einen Reifen mit oder ohne Schlauch handelt. «tubeless» ist die Kennzeichnung für einen schlauchlosen Reifen, «tube type» für einen Reifen mit Schlauch.
- 10 Das Schneeflockensymbol (sog. Three-Peak-Mountain Snowflake) bezeichnet auf modernen Reifen die Mindesttauglichkeit für den Winter. Im Unterschied zu M+S Reifen erfüllen Reifen mit diesem Symbol vorgegebene Testkriterien auf Schnee. Nur ein Reifen mit dem Schneeflockensymbol ist ein echter Winterreifen.
- 11 «M+S» (Mud + Snow) zeigt an, dass der Reifen ein grobstolliges Profil

aufweist. Das kann bei einem Offroad-, Winter- oder Ganzjahresreifen der Fall sein. «M+S» sagt also nichts über die Wintertauglichkeit des Reifens aus, echte Winterreifen sind am Schneeflockensymbol zu erkennen.

- 12 «E» steht für das «ECE-Prüfzeichen», welches die Einhaltung der EU-Norm bestätigt. Die angefügte Zahl steht für das jeweilige Prüfungsland (im Beispiel «2» für Frankreich). Das «S» am Schluss zeigt an, dass der Reifen die Rollemissionsvorschrift erfüllt. Mehr dazu auf Seite 13.
- 13 Die Angabe «Run-Flat» oder «Seal» zeigt an, dass es sich um einen Reifen mit Notaufeigenschaften handelt. Mehr dazu auf Seite 36.
- 14 «TWI» (Tread Wear Indicator) ist die Kennzeichnung dafür, dass der Reifen mit Profilabnutzungsanzeigern versehen ist. Diese bestehen aus Querstegen, die in den Hauptprofilrillen gleichmässig über den Reifen verteilt sind und das gesetzlich vorgeschriebene Restprofil von 1,6 mm anzeigen. Alle Reifen verfügen über TWI.

Mehr dazu auf Seite 9.

C- Reifen – Reifen mit der Kennzeichnung C Abkürzung für Commercial, verstärkter Reifen mit mehrlagigem Reifenunterbau (Karkasse) für leichte LKW, Vans und SUV.

C-Reifen sind als Nutzfahrzeugreifen genormt, weichen von vergleichbaren Pkw-Reifen ab und sind auf der Reifenflanke mit «C» gekennzeichnet, beispielsweise: 215/70 R 15 C 106/104 R. Dabei steht die «106» für die Reifentragfähigkeit bei Einzelanordnung (950 kg), die «104» steht für die Reifentragfähigkeit bei Zwillingsanordnung (900 kg). Bei der Nutzung verstärkter Reifen ist der empfohlene Reifenluftdruck des Reifenherstellers, unter Berücksichtigung der Verstärkungsstufen, zu beachten!

Tragfähigkeitsindex (Lastindex)

Der Tragfähigkeitsindex wird auch Lastindex (kurz: LI) genannt. Die auf der Reifenflanke angegebene Kennzahl (vgl. 5) bezeichnet die höchste zulässige Tragfähigkeit des Reifens in Abhängigkeit vom Reifendruck (2,5 bar).

LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
50	190	69	325	88	560	107	975
51	195	70	335	89	580	108	1000
52	200	71	345	90	600	109	1030
53	206	72	355	91	615	110	1060
54	212	73	365	92	630	111	1090
55	218	74	375	93	650	112	1120
56	224	75	387	94	670	113	1150
57	230	76	400	95	690	114	1180
58	236	77	412	96	710	115	1215
59	243	78	425	97	730	116	1250
60	250	79	437	98	750	117	1285
61	257	80	450	99	775	118	1320
62	265	81	462	100	800	119	1360
63	272	82	475	101	825	120	1400
64	280	83	487	102	850	121	1450
65	290	84	500	103	875	122	1500
66	300	85	515	104	900	123	1550
67	307	86	530	105	925	124	1600
68	315	87	545	106	950	125	1650

Geschwindigkeitsindex

Jeder Reifen ist auf eine zulässige Höchstgeschwindigkeit ausgerichtet. Diese ist, wie auf Seite 5 erwähnt, auf der Reifenflanke mit einem Buchstaben angegeben (vgl. 6). Diese Buchstaben indexieren die jeweils zulässige Höchstgeschwindigkeit:

Zulässige Höchstgeschwindigkeit (Index)

P: 150 km/h
Q: 160 km/h
R: 170 km/h
S: 180 km/h
T: 190 km/h
H: 210 km/h
V: 240 km/h
W: 270 km/h
Y: 300 km/h

Das Kürzel ZR gilt generell für Reifen über 240 km/h und ist oft noch mit einem Zusatz versehen.

Beispiel: 225/45 ZR 17 Y. Ist der Zusatz in Klammern gesetzt (z. B. 295/30 ZR 21 (Y)), darf der Reifen über 300 km/h gefahren werden.

Die Höchstgeschwindigkeit eines Fahrzeugs steht für gewöhnlich in der Typengenehmigung oder im COC-Dokument. Andernfalls muss die Höchstgeschwindigkeit im Fahrzeugausweis eingetragen sein. Der Geschwindigkeitsindex des Reifens muss mindestens der Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs entsprechen.

Reifendimension

Ein Fahrzeugreifen ist durch seine Dimension bestimmt, welche sich aus folgenden Aspekten zusammensetzt: Reifenbreite, Höhe-Breite-Verhältnis, Bauart, Felgendurchmesser, Tragfähigkeitsindex und Geschwindigkeitsindex (siehe 1-6); im Beispiel also ein Reifen der Dimension 195/65 R 15 91 H). Die richtige Reifendimension ist bei der Reifenwahl entscheidend. Die korrekte Dimension für ein Fahrzeug findet sich in der Betriebsanleitung, Auskunft zur Umbereifung können Garagisten oder Reifenhändler erteilen.

Wer ein amerikanisches Fahrzeug fährt, ist in der Reifenwahl oft eingeschränkt, da amerikanische Autos in der Regel mit seltenen Reifendimensionen ausgerüstet sind. Mögliche Dimensionen sind:

- 205/70 R 15
- 235/70 R 15
- 205/75 R 15

Als Spezialdimensionen gelten Reifen mit geringer Marktbedeutung. Weil der Testaufwand für solche Reifen unverhältnismässig hoch wäre, sind weder in TCS Publikationen noch in anderen europäischen Fachzeitschriften entsprechende Testergebnisse zu finden.

**TCS Tipps**

- Verwenden Sie immer vier Reifen des gleichen Modells und Typs.
- Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung.
- Wenden Sie sich bei Unklarheiten an den technischen Dienst des entsprechenden Fahrzeugimporteurs (Garagist, Reifenhändler).

Sommer- und Winterreifen

Sommerreifenprofil



Winterreifenprofil



Ganzjahresreifenprofil

Die Fahrsicherheit kann nicht nur durch Entwicklungen der Fahrzeugindustrie verbessert werden, jeder Fahrzeuglenker kann mit der saisongerechten Reifenwahl und der korrekten Handhabung der Reifen zu mehr Sicherheit im Strassenverkehr beitragen.

Sommerreifen

- Unterscheiden sich von Winterreifen sowohl in der Profilgestaltung als auch in der Gummimischung. Letztere muss auch bei hohen Aussentemperaturen optimale Haftung gewährleisten.
- Die Profilblöcke sind generell grösser als bei Winterreifen und haben eine höhere Stabilität.

Winterreifen

- Erkennbar am Schneeflockensymbol (siehe Seite 5, 10).
- Müssen auf Schnee, Eis und nasser Fahrbahn gleichermaßen gute Haftung gewährleisten.
- Weisen im Profil feine Lamellen auf, die auf Eis Halt geben.
- Genügt das Restprofil nicht für eine weitere Saison (weniger als ca. 4 mm), rät der TCS dringend davon ab, sie im Frühling noch «auszufahren». Mehr dazu auf Seite 9.

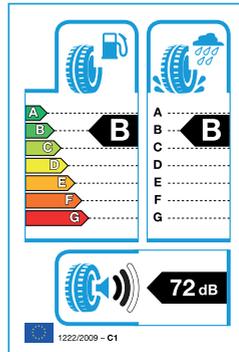
Ganzjahresreifen

- Neuentwicklungen zeigen Fortschritte und können in einzelnen Kriterien mit guten Sommer- resp. Winterreifen mithalten, gelten aber über alles gesehen immer noch als Kompromisslösung.
- Reifen mit überzeugenden Sommereigenschaften zeigen Schwächen auf Schnee, gute Wintereigenschaften sind mit Nachteilen auf trockener Strasse verbunden.

Reifenlabel

Auch die Europäische Union hat die Bedeutung der Fahrzeugbereifung erkannt und schreibt deshalb den Reifenproduzenten seit November 2012 vor, Konsumenten mit einer Reifenetikette zu informieren. Das EU-Reifenlabel enthält Angaben zur Sicherheit beim Bremsen auf nasser Fahrbahn, zum Abrollgeräusch sowie zum Rollwiderstand und dem damit verbundenen Treibstoffverbrauch (siehe Abbildung rechts). Der TCS stellt jedoch fest, dass die Herstellerangaben oftmals von den realen Messwerten abweichen.

Aus Sicht des TCS sind dies zwar wichtige Anhaltspunkte, aber für die richtige Reifenwahl müssen weitere Eigenschaften berücksichtigt werden. Für den vorliegenden Sommerreifen-Ratgeber sind die Reifen auf insgesamt 13 Eigenschaften hin getestet worden. Die Ergebnisse finden Sie übersichtlich zusammengefasst ab Seite 18.



Vergleich der Testdisziplinen Europäisches Reifenlabel und TCS Reifentest

Testkriterium		Europäisches Reifenlabel	TCS Reifentest
Trocken		Fahrstabilität	✓
		Handling	✓
		Bremsen	✓
Nass		Bremsen-ABS	✓
		Aquaplaning-längs	✓
		Aquaplaning-quer	✓
		Handling	✓
		Seitenführung	✓
Geräusche		Innengeräusch	✓
		Aussengeräusch	✓
Verbrauch		Rollwiderstand	✓
		Treibstoffverbrauch	✓
Verschleiss			✓
Schnelllauf			✓

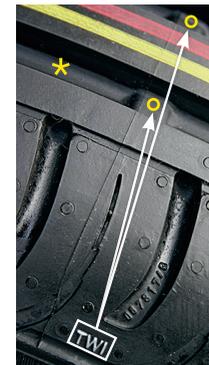
Sicherheit und Risiken

«Bei sommerlichen Temperaturen auf trockener Fahrbahn ist der Bremsweg mit Winterreifen deutlich länger als mit Sommerreifen.»

Unzweckmässige Fahrzeugausrüstung wie Winterreifen im Sommer oder Reifen, die zu wenig Reifendruck aufweisen, sind ein Sicherheitsrisiko. Bis auf eine Mindestprofiltiefe gibt es in der Schweiz allerdings keine gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Bereifung des Fahrzeugs. Die Bereifung muss aber die fahrzeugspezifischen Vorschriften erfüllen.

Der Reifentragfähigkeitsindex und die Felgen-/Reifenkombination sind im Typenschein oder in der EG-Übereinstimmungsbescheinigung/ Certificate of Conformity (COC) definiert.

Zudem müssen Reifen die mögliche Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs abdecken. Art. 58 VTS (ausgenommen sind Reifen mit dem Schneeflockensymbol) Lenker und Fahrzeughalter können im Schadensfall belangt werden, wenn sie Vorschriften zur Betriebssicherheit verletzt haben. Das ist beispielsweise der Fall, wenn ein Fahrzeug mit Sommerreifen auf schneebedeckter Fahrbahn den Verkehr blockiert.



- * Für die Profiltiefe sind nur die inneren Rillen massgebend
- TWI: TWI (Abnutzungssymbol): zeigt die Abnutzungsgrenze von 1,6 mm an

Mindestprofiltiefe

- Gesetzlich mindestens 1,6 mm
- TCS Empfehlung: Sommerreifen im Sommer mindestens 3 mm, Winterreifen im Winter mindestens 4 mm. Mindestprofiltiefe bei Ganzjahresreifen im Wintereinsatz 4 mm und im Sommer 3 mm.
- Bei Breitreifen gelten die 1,6 mm nur für die inneren Profilrillen, die mit «TWI» gekennzeichnet sind.
- Äussere Profilrillen und stegähnliche Erhöhungen im Laufflächengrund sind nicht ausschlaggebend.
- Übermässig ungleich abgenützte Reifen gelten als Verletzung der Betriebssicherheit und können bei einer Polizeikontrolle oder im Schadensfall von den Versicherungen beanstandet werden.

TCS Tipp

Einfache Messmethode:

- Stecken Sie ein 1-Franken-Stück ins Reifenprofil. Wenn Sie den Sockel der Helvetia noch nicht sehen, haben die Reifen für die Sommersaison noch genügend Profil.



Reifendruck

Zu geringer Reifendruck ist gefährlich, wirkt sich auf das Fahrverhalten, den Treibstoffverbrauch und den Materialverschleiss aus:

- Brems- und Ausweichmanöver sind schwieriger zu kontrollieren und können zu Unfällen führen.
- Verringerter Reifendruck auf einem Vorderrad verschlechtert das Verhalten bei Aquaplaning.
- Verringerter Reifendruck auf allen vier Reifen führt zu einem doppelt so hohen Aquaplaningrisiko.
- Die Fahreigenschaften verschlechtern sich kontinuierlich.
- Die Fahreigenschaften verschlechtern sich unabhängig davon, ob das Fahrzeug beladen oder leer ist.
- Fahrdynamiksysteme wie ABS oder ESP können den fehlenden Reifendruck nicht kompensieren.
- Die mögliche Kurvengeschwindigkeit verringert sich.
- Der Treibstoffverbrauch steigt um bis zu 0,3 l/100 km.
- Das Risiko von Reifenschäden und Reifenplatzen steigt.
- Die Lebensdauer des Reifens verringert sich.

Der TCS hat einen Spezialtest zu Minderdruck durchgeführt und dabei das Hauptaugenmerk auf die Fahreigenschaften gelegt, die Einfluss auf die Sicherheit haben. Dabei hat sich gezeigt, dass bereits eine Druckminderung von 0,5 bar massive Auswirkungen hat. Und das, obwohl sie optisch kaum wahrnehmbar ist!

Minderdruck

	Vorne rechts			Alle 4 Räder, FZ unbeladen	Alle 4 Räder, FZ voll beladen
	- 0,5 bar	- 1,0 bar	- 1,5 bar	- 1,0 bar	- 1,0 bar
Aquaplaning quer	Ø	-	-	--	--
Nassbremsen mit ABS	Ø	-	-	+	+
Nasskreis	Ø	-	--	-	-
Nasshandling	Ø	-	--	-	--
Trockenbremsen mit ABS	+	+	Ø	+	+
Spurwechsel trocken (ISO)	Ø	-	--	Ø	Ø
Treibstoffverbrauch	+	Ø	-	-	-
TCS Beurteilung	schlechter	kritisch	gefährlich	kritisch	gefährlich

TCS Tipps



- Informieren Sie sich über den optimalen Reifendruck in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeuges.
- Bei vielen Fahrzeugen finden Sie Angaben zum optimalen Reifendruck ausserdem auf einem Kleber an der Tankklappe, an der Fahrzeurtüre oder im Handschuhfach.
- Überprüfen Sie regelmässig den Reifendruck am kalten Reifen.
- Überprüfen Sie regelmässig den Reifendruck des Reserverades.
- Erhöhen Sie bei schwerer Ladung oder schnellen Fahrten den Reifendruck um ca. 0,2 bar.
- Bei einigen Fahrzeugherstellern finden Sie einen Hinweis auf «Eco»-Reifendruck. Dieser liegt um bis zu 0,5 bar über dem optimalen Reifendruck des Fahrzeugs. Diese Erhöhung des Luftdrucks verbessert das Fahrverhalten, bringt eine Treibstoffersparnis von rund 0.3l/100km, reduziert aber den Fahrkomfort.

TCS Bewertung

besser	++
gleich gut	+ ¹⁾
schlechter	Ø
kritisch	-
gefährlich	--

¹⁾ Entspricht dem Fahrverhalten mit optimalem Reifendruck gemäss Hersteller

Reifendruckkontrollsysteme (RDKS)

Eine nützliche Hilfe sind die seit 1. November 2014, für alle neu importierten Fahrzeuge, vorgeschriebenen Reifendruckkontrollsysteme. Sie erlauben zwar etwas weniger häufige Kontrollen des Reifendrucks, entbinden den Fahrer aber nicht völlig von der Druckprüfung am Ventil. Nicht alle RDKS vermögen nämlich einen Luftverlust anzuzeigen, wenn er bei allen Reifen gleichmässig auftritt. Auch Fehlfunktionen sind nie ausgeschlossen.

Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Arten von Kontrollsystemen, um den Reifendruck zu messen:

Direkt messende Systeme

- Drucksensoren befinden sich direkt im Reifeninneren.
- Daten werden laufend per Funk an einen Empfänger im Fahrzeuginneren übermittelt.
- Druckverlust wird unmittelbar erkannt.

Indirekt messende Systeme

- Raddrehzahlen werden mittels Sensoren verglichen.
- Druckverlust wird erst relativ spät angezeigt.
- Gleichmässiger Druckverlust auf allen vier Reifen wird nicht bemerkt.
- Treibstoffmehrerverbrauch kann nicht vermieden werden.

Direkt messende Systeme haben gegenüber indirekt messenden Systemen den Vorteil, dass sie laufend Werte für alle vier Reifen erheben und am schnellsten vor Druckverlust warnen. Dafür sind indirekt messende Systeme günstiger, warnen aber selbst dann nicht sofort, wenn alle vier Reifen gleichmässig Luft verlieren.

Höhere Kosten bei direkt messenden Systemen

Bei einem direkt messenden RDKS erhöhen sich die Materialkosten empfindlich. Auch der Zeitaufwand beim Reifen- bzw. Räderwechsel steigt bis aufs Doppelte, weil zusätzliche Arbeiten wie Ein- und Ausgangskontrolle sowie der Tausch der Sensoren ausgeführt werden müssen.

RDKS und Reifen mit Notlaufeigenschaften

Ein direkt oder indirekt messendes Reifendruckkontrollsystem ist Voraussetzung für die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften (siehe Seite 36).

Mehr Informationen finden Sie auf unserer Seite zu RDKS: www.tcs.ch/de/testberichte-rat/reifen/rdks



Beispiel-Anzeige eines indirekt oder direkt messenden Systems



Beispiel-Anzeige eines direkt messenden Systems.

TCS Tipp



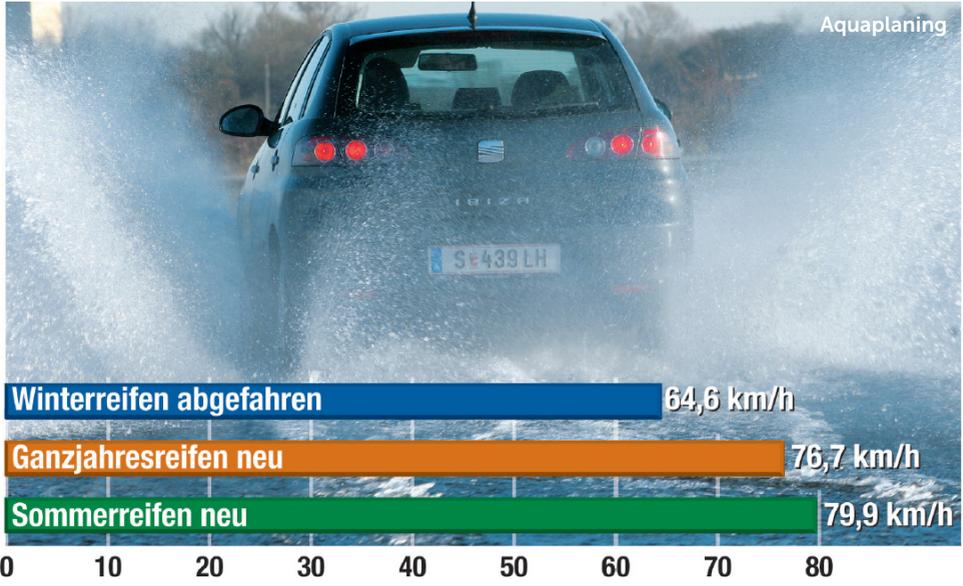
Holen Sie vorgängig mehrere Offerten ein und vergleichen Sie die Leistungen!

Winterreifen im Sommer

Obwohl es in der Schweiz nicht verboten ist – wer im Sommer mit Winterreifen fährt, verzichtet auf viel Sicherheit: Dort, wo das sommerbereifte Auto auf trockener Fahrbahn nach einer Bremsung von 100 km/h auf 0 bereits still steht, rast ein Fahrzeug mit Winterreifen noch mit 34 km/h vorbei.

Auch bei einer Bremsung auf nasser Fahrbahn von 80 km/h auf 0 ist der Sommerreifen überlegen; das winterbereifte Auto fährt mit noch 31 km/h am stehenden Fahrzeug mit Sommerreifen vorbei. Sommerreifen sind also die Voraussetzung für sicheres Bremsen im Sommer, was nicht zuletzt an der speziellen Gummimischung für höhere Temperaturen liegt. Mit Winterreifen im Sommer unterwegs zu sein bringt abgesehen davon die folgenden Gefahren und möglichen Nachteile mit sich:

- Tiefere Stabilität aufgrund kleinerer Profilblöcke
- Geringere Höchstgeschwindigkeit (siehe unten)
- Lauteres Abrollgeräusch
- Höherer Treibstoffverbrauch
- Grösserer Materialverschleiss



Winterreifen «auszufahren» bedeutet, mit weniger Profil unterwegs zu sein. Das hat geringere Haftung, schlechtere Spurtreue und grössere Gefahr für Aquaplaning zur Folge: Bei der Durchfahrt durch eine rund 100 m lange Wasserrinne verlieren die abgefahrenen Winterreifen schon bei knapp 65 km/h den Fahrbahnkontakt. Neue Sommer- oder Ganzjahresreifen verlieren den Fahrbahnkontakt erst bei Geschwindigkeiten über 75 km/h.

Höchstgeschwindigkeit

Reifen sind jeweils für eine bestimmte Höchstgeschwindigkeit gebaut. Diese zu überschreiten, bedeutet ein Sicherheitsrisiko. Diese Höchstgeschwindigkeit wird durch den Geschwindigkeitsindex angegeben (siehe Seite 5, 6) und muss mindestens so hoch sein wie die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs – unabhängig davon, wie schnell tatsächlich gefahren wird.



Reifen und Umwelt

«Rollwiderstandsarme Reifen senken den Treibstoffverbrauch bis zu 0.5 l / 100 km, geräuschoptimierte Reifen machen ein Fahrzeug leiser. Beides kommt der Umwelt zugute.»

Neben Sicherheit und Fahrverhalten lassen sich mit der richtigen Reifenbeschaffenheit auch Treibstoffverbrauch und Abrollgeräusche positiv beeinflussen. Gesetzesauflagen halten die Reifenindustrie dazu an, die Entwicklung umweltschonender und rollwiderstandsarmer Reifen weiter voranzutreiben. Ein ausgewogener Reifen zeichnet sich dadurch aus, dass er in allen Disziplinen überzeugt. Bei den Reifentests passt der TCS die Methoden und Beurteilungen laufend den aktuellen Vorgaben und technischen Weiterentwicklungen an.

Geräuschoptimierte Reifen

Das Abrollgeräusch eines Reifens macht einen grossen Teil des Verkehrslärms aus. Deshalb müssen seit 2011 alle Reifen geräuschoptimiert sein, was mit der Kennzeichnung «S» angegeben wird (siehe Seite 5). Reifen ohne «S»-Angabe, die nach der 40. Woche im Jahr 2011 (Kennzeichnung «DOT 4011») produziert wurden, sind vom Strassenverkehrsamt nicht zugelassen.



Treibstoffverbrauch bzw. CO₂-Emissionen

Ist ein Fahrzeug mit rollwiderstandsarmen Reifen ausgestattet, verbraucht es bis zu 0.5l/100 km weniger Treibstoff. Diese Einsparung wirkt sich sowohl auf das Portemonnaie als auch auf die CO₂-Emissionen aus. Dennoch sollten bei der Reifenwahl nicht allein finanzielle Überlegungen ausschlaggebend sein. Ein Reifen muss in allen Testkriterien mit guter Leistung überzeugen und bestmögliche Sicherheit bieten.

Umweltsymbole

Weist ein Reifen besonders wirtschaftliche und umweltschonende Eigenschaften auf, wird dies vom Reifenhersteller mit einem Symbol auf der Reifenflanke angegeben. Allerdings gibt es für diese Symbole keine Richtlinien. So überrascht es nicht, dass viele Reifen bei Tests ihrer Etikette nicht gerecht werden. Wer mehr Wert auf die TCS Bewertungen legt als auf die Umweltsymbole auf der Reifenflanke, fährt besser.



Pirelli

Michelin



Uniroyal

Nokian

Goodyear

Die Verwendung von Umweltsymbolen unterliegt keinen Richtlinien. Die TCS Reifentests zeigen auf, welche Reifen wirklich umweltschonend sind.



Reifentests

«Nur wer genau und sorgfältig testet, erhält Resultate, die sich auf der Strasse bewähren.»

Für aussagekräftige Testergebnisse bedarf es sorgfältiger Testabläufe, erfahrener Testfahrer und umfassender Kriterienkataloge. Seit 47 Jahren wird der TCS in Zusammenarbeit mit dem ADAC*, dem ÖAMTC** sowie rund 20 weiteren Partnern diesem Anspruch gerecht und bietet damit eine unabhängige Entscheidungsgrundlage für den Reifenkauf.

*ADAC: Allgemeiner Deutscher Automobilclub
**ÖAMTC: Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touring-Club

Testablauf

Die gemeinsamen internationalen Tests decken Produktschwächen schonungslos auf. Sie dauern rund 12 Monate und werden von einem zehnköpfigen Testteam durchgeführt. Pro Test werden auf dem freien Markt gegen 1000 Reifen gekauft. Normalerweise handelt es sich um Markenreifen, die in den Ländern der Testpartner gängig sind. Die Preisspanne reicht vom Premium- bis zum Low-Budget-Reifen. Untersucht werden Kriterien, die sowohl für die Sicherheit als auch für die Umwelt wichtig sind.



Fahrverhalten auf trockener Fahrbahn

Getestet werden die Fahrstabilität, das Handling und die Vollbremsung, dabei beurteilen zwei unabhängige Testfahrer subjektiv, wie sich das Fahrzeug bei einer Geschwindigkeit bis max. 150 km/h verhält. Der Bremstest misst den Bremsweg mit ABS bei einer Vollbremsung aus 100 km/h.

Fahrverhalten auf nasser Fahrbahn

Getestet werden das Bremsverhalten und die Gefahr von Aquaplaning. Das Bremsverhalten wird beim Abbremsen von 80 auf 20 km/h untersucht. Die Gefahr von Aquaplaning wird auf einer Strecke gemessen, die mit 4 bis 7 Millimeter Wasser bedeckt ist. Entscheidend ist, ab welcher Geschwindigkeit die Gefahr durch Aquaplaning auftritt.

Komfort und Geräusche

Die Geräuschemissionen werden bei der Fahrt auf Asphalt und Beton getestet. Das Aussengeräusch wird bei der Vorbeifahrt mit 80 km/h in Dezibel gemessen. Die Lautstärke der Abrollgeräusche im Fahrzeuginneren wird von zwei Testpersonen unabhängig vonein-

ander subjektiv beurteilt. Dazu wird der Motor bei Geschwindigkeiten von 30 bis 80 km/h im Fahren ausgeschaltet.

Treibstoffverbrauch

Für den Treibstoffverbrauch ist der Rollwiderstand massgebend. Dieser wird bei einer Geschwindigkeit von konstant 100 km/h mittels einer Verbrauchsmessanlage geprüft.

Verschleiss

Mit mehreren Testreifensätzen werden jeweils über 10 000 km zurückgelegt. Dabei wird die Profiltiefe regelmässig auf dem gesamten Reifenumfang gemessen. Die Distanz, welche ein Reifen bis zur vollständigen Abnutzung auf eine Profiltiefe von 1,6 mm zurücklegt, ist für die Bewertung massgebend. Allfällige Materialmängel werden bei der Testfahrt ebenfalls erkannt.

Schnellauf

Die Stabilität bei der maximal zulässigen Fahrgeschwindigkeit wird auf einem Prüfstand kontrolliert und beurteilt.

**TCS Bewertung**

- «hervorragend»: Reifen zeichnen sich in allen Kriterien überdurchschnittlich gut aus.
- «sehr empfehlenswert»: Reifen erfüllen alle Kriterien, die für Sicherheit und Umwelt entscheidend sind.
- «empfehlenswert»: Reifen können bei einzelnen Kriterien leichte Schwächen aufweisen.
- «bedingt empfehlenswert»: Reifen haben bei einzelnen Kriterien deutliche Schwächen.
- «nicht empfehlenswert»: Reifen weisen insgesamt grosse Schwächen auf.

Gewichtet werden die einzelnen Testdisziplinen nach dem Grundsatz «Sicherheit vor Ökonomie vor Ökologie». Die Testresultate sind üblicherweise übertragbar auf benachbarte Reifenbreiten des gleichen Modells und Typs. Da Beurteilungsmassstäbe und Anforderungsprofile laufend angepasst werden, können die Reifenbewertungen von den Vorjahresergebnissen abweichen.

Die Bewertungen sind in Prozent angegeben. 80 bis 100% entsprechen der besten Beurteilung «hervorragend», 19% und weniger bedeuten «nicht empfehlenswert». Die Prozentzahl ist nicht als absoluter Wert, sondern als «Einzelnote» zu verstehen.

Bei den Urteilen «empfehlenswert», «bedingt empfehlenswert» und «nicht empfehlenswert» wird die Gesamtnote nicht über die Gewichtung berechnet. Stattdessen ist für das Urteil die schlechteste Note (ausgenommen Komfort/ Geräusche) ausschlaggebend. Diese wird als Gesamtnote verwendet. Bei gleicher Gesamtnote wird alphabetisch nach Herstellernamen sortiert.

Nachfolgend die Sommerreifentests 2020, 2019, 2018, 2017, 2016 und die Ganzjahresreifentests.

Weitere Reifentests unter www.reifen.tcs.ch

Trockene Fahrbahn	20%
Fahrstabilität	35%
Handling	35%
Bremsen	30%
Nasse Fahrbahn	40%
Bremsen	30%
Aquaplaning – längs	20%
Aquaplaning – quer	10%
Handling	30%
Kreis/Seitenführung	10%
Geräusch	10%
Innengeräusch	50%
Aussengeräusch	50%
Schnellauf	bestanden
Treibstoffverbrauch	10%
Verschleiss	20%
Gesamtnote	100%

Anforderungen für TCS Empfehlungen		
80–100%	★★★★★	hervorragend
60–79%	★★★★	sehr empfehlenswert
40–59%	★★★	empfehlenswert
20–39%	★★	bedingt empfehlenswert
0–19%	★	nicht empfehlenswert

Sommerreifentest 2020: 225/40 R18 92Y

Reifenmarke Typ	Continental Premium Contact 6	Michelin Pilot Sport 4	Goodyear Eagle F1 Asym 5	Maxxis Victra Sport 5	Nexen N'Fera Sport	Sava Intensa UHP 2	Vredestein Ultrac Vorti	Falken Azenis FK510	Bridgestone Potenza S001	Kumho Ecsta PS71	Nokian Powerproof	Pirelli P Zero	Toyo Proxes Sport	Hankook Ventus S1 evo3 ⁸⁾	Cooper Zeon CS-Sport ⁷⁾	Rotalla Setulla S-Pace RU01	
Europäisches Reifenlabel	C/A/72	C/A/71	E/A/71	E/A/72	E/A/71	C/A/67	E/B/70	E/A/69	E/A/72	E/A/72	C/A/69	E/A/72	E/A/71	C/A/72	E/A/70	C/B/69	
Trockene Fahrbahn	62%	72%	76%	70%	66%	74%	60%	52%	76%	62%	62%	84%	70%	70%	70%	52%	
Nasse Fahrbahn	76%	70%	64%	66%	58%	56%	56%	62%	50%	64%	62%	74%	54%	48%	44%	38%	
Komfort/Geräusche	38%	52%	48%	54%	48%	48%	52%	50%	40%	44%	54%	52%	52%	42%	46%	54%	
Treibstoffverbrauch ¹⁾	68%	72%	72%	62%	72%	78%	62%	70%	68%	70%	70%	56%	70%	74%	60%	78%	
Verschleiss	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	60%	50%	50%	50%	50%	60%	70%	70%	
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	
Gesamtnote	68%	68%	66%	66%	58%	56%	56%	52%	50%	50%	50%	50%	50%	48%	44%	38%	
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★ empfehlens- wert	★★★ empfehlens- wert	★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★ empfehlens- wert	★★ bedingt empfehlenswert
+ Stärken - Schwächen	+ Sehr aus- gewogener Reifen + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn und im Treibstoff- verbrauch	+ Sehr aus- gewogener Reifen + Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch	+ Sehr aus- gewogener Reifen + Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch	+ Sehr aus- gewogener Reifen + Bestnote im Verschleiss + Bestnote bei Geräusch + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Verschleiss + Bestnote im Treibstoff- verbrauch + Gut auf trockener Fahrbahn - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch + Bestnote bei Ge- räusch - Geringste Laufleis- tung ³⁾	+ Sehr gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote auf trockener Fahrbahn + Gut auf nasser Fahrbahn - Geringste Laufleis- tung ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff- verbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote beim Treibstoff- verbrauch + Bestnote im Verschleiss + Bestnote bei Geräusch - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	

Sommerreifentest 2020: 235/55 R17 103W

Reifenmarke Typ	Michelin Primacy 4	Bridgestone Turanza T005 ⁹⁾	Maxxis Premitra 5	Pirelli Cinturato P7 ⁹⁾	Hankook Ventus Prime 3	Semperit Speed-Life 2 SUV ⁹⁾	Yokohama BluEarth RV-02	Continental Eco Contact 6 ⁹⁾	Esa+Tecar Spirit Pro	Kumho Ecsta HS51	Kleber Dynaxer HP 3 ¹⁰⁾	Laufenn S-Fit EQ ¹¹⁾
Europäisches Reifenlabel	B/A/70	A/A/72	B/A/70	C/A/71	C/A/72	C/C/72	C/A/70	A/A/72	C/B/72	C/C/69	C/B/72	C/B/72
Trockene Fahrbahn	70%	72%	72%	76%	56%	60%	58%	70%	62%	50%	62%	68%
Nasse Fahrbahn	66%	64%	62%	62%	62%	56%	56%	54%	54%	66%	44%	10%
Komfort/Geräusche	64%	58%	56%	56%	58%	58%	68%	64%	60%	60%	44%	64%
Treibstoffverbrauch ¹⁾	70%	82%	64%	64%	70%	72%	58%	86%	68%	60%	74%	60%
Verschleiss	90%	70%	70%	60%	70%	90%	70%	90%	90%	60%	70%	70%
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.
Gesamtnote	72%	68%	64%	64%	56%	56%	56%	54%	54%	50%	44%	10%
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★ empfehlens- wert	★★★ empfehlens- wert	★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★★★★ empfehlens- wert	★ nicht empfehlenswert
+ Stärken - Schwächen	+ Sehr aus- gewogener Reifen + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn und im Treibstoffverbrauch	+ Sehr aus- gewogener Reifen + Sehr gut im Treibstoff- verbrauch + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut im Verschleiss	+ Sehr aus- gewogener Reifen + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss	+ Sehr aus- gewogener Reifen + Bestnote auf trockener Fahrbahn + Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch	+ Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote bei Geräusch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Höchster Treibstoff- verbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote beim Treibstoffverbrauch + Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Leiser Reifen - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Leiser Reifen + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote auf nasser Fahrbahn + Leiser Reifen + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Lautester Reifen - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Leiser Reifen + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾

¹⁾ Rollwiderstand beeinflusst den Treibstoffverbrauch

²⁾ siehe Anforderungsgrenzen

³⁾ führt zur Abwertung

⁴⁾ Beste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe schwarz, fett und unterstrichen)

⁵⁾ Schlechteste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe rot, fett)

⁶⁾ Buchstabe 1: Note von A-G im Treibstoffverbrauch

Buchstabe 2: Note von A-G bei Bremsen nass

Zahl: Aussengeräusch in Dezibel (dB)

⁷⁾ Nachfolger Cooper CS8 verfügbar

⁸⁾ Geändert ab DOT 4319

⁹⁾ Geschwindigkeitsindex Y

¹⁰⁾ Nachfolger HP4 verfügbar

¹¹⁾ Nachfolger S-Fit EQ+ verfügbar

Sommerreifentest 2019: 185/65 R15 88H

Reifenmarke Typ	Bridgestone Turanza T005	Vredestein Sportrac 5	Michelin Crossclimate + 718)	Goodyear Efficient Grip Performance	Firestone Roadhawk	Kumho Ecowing ES01	Maxxis Mecotra 3	Toyo Proxes CF2	Continental Premium Contact 5 ⁹⁾	Falken Ziex ZE310 Ecorun	Semperit Comfort-Life 2	Giti GitiSynergy E1	Petlas Imperium PT515	Hankook Kinergy Eco 2	Pirelli Cinturato P1 Verde	Linglong Green-Max HP010	
Europäisches Reifenlabel	E/A/70	E/A/70	C/B/68	B/A/68	C/A/70	B/B/71	B/B/69	C/B/70	C/A/70	E/A/67	E/C/70	B/B/68	E/B/70	B/B/68	C/B/69	C/B/70	
Trockene Fahrbahn	80%	64%	58%	72%	80%	54%	72%	66%	66%	74%	52%	54%	50%	62%	64%	50%	
Nasse Fahrbahn	72%	66%	62%	56%	54%	54%	54%	54%	62%	50%	50%	46%	44%	42%	42%	54%	
Komfort/Geräusche	52%	60%	58%	52%	52%	54%	62%	64%	60%	54%	54%	68%	56%	62%	60%	60%	
Treibstoffverbrauch ¹⁾	64%	68%	62%	76%	60%	70%	82%	70%	64%	66%	82%	78%	64%	76%	70%	68%	
Verschleiss	70%	80%	100%	70%	60%	70%	60%	70%	50%	80%	60%	60%	60%	60%	70%	40%	
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	
Gesamtnote	70%	68%	58%	56%	54%	54%	54%	54%	50%	50%	50%	46%	44%	42%	42%	40%	
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	
+ Stärken - Schwächen	+ Bestnote auf trockener Fahrbahn + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Sehr gut im Verschleiss	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Bestnote im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Treibstoffverbrauch + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen im Verschleiss ³⁾	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Bestnote bei Geräusch + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoffverbrauch - Geringste Laufleistung ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn

Sommerreifentest 2019: 215/65 R16C 109T

Reifenmarke Typ	Apollo Altruss	Goodyear Efficient Grip Cargo	Pirelli Carrier	Nokian cLine	Continental ContiVan Contact 200	Maxxis Vansmart MCV3+	Kumho Portran KC53	Falken Linam Van01	Uniroyal RainMax 3	Michelin Agiilis +	Fulda Conveo Tour 2	Nexen Rodian CT8	Sava Trenta 2	Semperit Van-Life 2	Hankook Vantra LT	Kleber Transpro
Europäisches Reifenlabel	C/A/72	C/B/70	C/B/71	C/A/71	B/A/72	C/A/72	C/C/72	C/A/72	C/B/72	C/B/70	C/B/70	C/A/69	C/B/71	C/B/72	C/B/71	E/B/72
Trockene Fahrbahn	68%	64%	54%	50%	42%	66%	46%	54%	42%	52%	62%	64%	64%	50%	64%	38%
Nasse Fahrbahn	54%	48%	48%	44%	54%	36%	34%	18%	18%	12%	10%	10%	10%	8%	0%	0%
Komfort/Geräusche	52%	50%	48%	52%	48%	50%	56%	46%	48%	44%	44%	56%	48%	52%	52%	52%
Treibstoffverbrauch ¹⁾	62%	70%	68%	68%	74%	64%	70%	70%	72%	66%	72%	76%	68%	66%	70%	64%
Verschleiss	60%	100%	90%	60%	80%	100%	70%	100%	80%	100%	100%	60%	100%	90%	60%	80%
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.
Gesamtnote	54%	48%	48%	44%	42%	36%	34%	18%	18%	12%	10%	10%	10%	8%	0%	0%
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert
+ Stärken - Schwächen	+ Bestnote auf trockener Fahrbahn + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Geringste Laufleistung	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Geringste Laufleistung	+ Bestnote auf nasser Fahrbahn + Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Höchster Treibstoffverbrauch	+ Bestnote bei Geräusch + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Bestnote im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Bestnote im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Lautester Reifen	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Lautester Reifen	+ Bestnote beim Treibstoffverbrauch + Bestnote bei Geräusch + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Verschleiss - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Geringste Laufleistung	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Höchster Treibstoffverbrauch

¹⁾ Rollwiderstand beeinflusst den Treibstoffverbrauch

²⁾ siehe Anforderungsgrenzen

³⁾ führt zur Abwertung

⁴⁾ Beste Note in diesem Kriterium

(Schriftfarbe schwarz, fett und unterstrichen)

⁵⁾ Schlechteste Note in diesem Kriterium

(Schriftfarbe rot, fett)

⁶⁾ Buchstabe 1: Note von A–G im Treibstoffverbrauch

Buchstabe 2: Note von A–G bei Bremsen nass

Zahl: Aussengeräusch in Dezibel (dB)

⁷⁾ Tragfähigkeitsindex 92

⁸⁾ Geschwindigkeitsindex V

⁹⁾ Nachfolger ContiEcoContact 6 verfügbar

Sommerreifentest 2018: 175/65 R14 82T

Reifenmarke Typ	Falken Sincera 5N832 Ecorun	Semperit Comfort-Life 2	Dunlop Street Response 2	Kleber Dynaxer HP 3	Vredestein T-trac 2	Apollo Amazer 4G Eco	Pirelli Cinturato P1 Verde	Pneumant Summer ST2	Continental Premium Contact 5	Goodyear EfficientGrip Compact	Fulda EcoControl	Firestone Multihawk 2	Maxxis Mecotra 3 ⁷⁾	Sava Perfecta	
Europäisches Reifenlabel	C/A/69 ⁶⁾	E/C/70	C/B/68	E/B/69	E/B/70	C/B/70	C/B/69	C/C/69	C/A/70	C/B/69	E/C/68	E/C/69	C/B/69	F/C/68	
Trockene Fahrbahn	78%	64%	74%	74%	60%	74%	62%	70%	76%	72%	62%	78%	80%	76%	
Nasse Fahrbahn	66%	70%	58%	54%	54%	52%	52%	52%	72%	48%	46%	44%	42%	36%	
Komfort/Geräusche	34%	40%	38%	28% ⁵⁾	34%	40%	36%	38%	40%	40%	42%	50%	28%	38%	
Treibstoffverbrauch ¹⁾	64%	68%	72%	62%	74%	78%	70%	74%	72%	68%	68%	62%	72%	66%	
Verschleiss	60%	60%	60%	70% ⁴⁾	70%	60%	60%	70%	50%	70%	70%	60%	60%	60%	
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	
Gesamtnote	64%	62%	58%	54%	54%	52%	52%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	36%	
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	
+ Stärken - Schwächen	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote beim Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen im Verschleiss ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote bei Geräusch + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote auf trockener Fahrbahn + Gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾

Sommerreifentest 2018: 205/55 R16 91V

Reifenmarke Typ	Michelin Primacy 3	Bridgestone Turanza T001 Evo	Continental Premium Contact 5	Firestone Roadhawk	Hankook Ventus Prime 3 K125	Semperit Speed-Life 2	Esa+ Tecar Spirit 5 HP	Kumho Ecsta H551	Pirelli Cinturato P7 Blue	Fulda Ecocontrol HP	Giti Premium H1	Goodyear EfficientGrip Performance	Nexen N'blue HD Plus	Cooper Zeon CS8	Infinity Ecosis	Vredestein Sportrac 5	
Europäisches Reifenlabel	C/A/69 ⁶⁾	C/A/69	C/A/71	C/A/70	C/A/71	C/C/71	C/B/69	C/C/69	B/A/71	C/B/67	C/A/69	B/A/68	C/B/68	E/A/69	C/C/71	C/B/70	
Trockene Fahrbahn	76%	72%	66%	76%	78%	62%	68%	58%	76%	58%	56%	70%	66%	46%	48%	76%	
Nasse Fahrbahn	60%	70%	66%	66%	60%	68%	58%	60%	58%	52%	50%	54%	56%	46%	46%	56%	
Komfort/Geräusche	48%	42%	44%	36%	42%	42%	36%	46%	32% ⁵⁾	42%	44%	46%	50%	46%	46%	48%	
Treibstoffverbrauch ¹⁾	72%	68%	76%	70%	68%	66%	70%	66%	74%	66%	66%	74%	62%	64%	70%	76%	
Verschleiss	90% ⁴⁾	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	80%	80%	50%	50%	50%	60%	50%	80%	
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	m. E. best.	m. E. best.	
Gesamtnote	68%	64%	64%	64%	62%	62%	58%	58%	58%	52%	50%	50%	50%	46%	30%	30%	
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	
+ Stärken - Schwächen	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Bestnote im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Bestnote beim Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Bestnote auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Sehr gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Leichte Schwächen im Verschleiss	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Bestnote bei Geräusch + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen im Verschleiss ³⁾	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn	+ Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn - Schnelllaufst mit Einschränkungen bestanden ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Sehr gut im Verschleiss + Bestnote beim Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn - Schnelllaufst mit Einschränkungen bestanden ³⁾

¹⁾ Rollwiderstand beeinflusst den Treibstoffverbrauch

²⁾ siehe Anforderungsgrenzen

³⁾ führt zur Abwertung

⁴⁾ Beste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe schwarz, fett und unterstrichen)

⁵⁾ Schlechteste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe rot, fett)

⁶⁾ Buchstabe 1: Note von A-G im Treibstoffverbrauch
Buchstabe 2: Note von A-G bei Bremsen nass
Zahl: Aussengeräusch in Dezibel (dB)

Sommerreifentest 2017: 195/65 R15 91V

Reifenmarke Typ	Pirelli Cinturato P1 Verde	Bridgestone Turanza T001	Continental ContiPremium Contact 5	Goodyear EfficientGrip Performance	Esa-Tecar Spirit 5 HP	Nokian Line	Dunlop Sport BluResponse	Vredestein Sportrac 5	Aeolus PrecisionAce 2 AH03	Kumho Ecowing ES01 KH27	Michelin Energy Savert+	Sava Intensa HP	Semperit Comfort-Life 2	Hankook Ventus Prime 3 K125	Maxxis Premitra HP5	GT Radial Champiro FE1	
Europäisches Reifenlabel	C/A/69 ⁶⁾	C/A/71	C/A/71	B/A/69	C/B/69	C/B/71	B/A/68	C/B/70	C/B/71	C/B/69	C/A/70	C/C/67	E/C/71	C/A/71	C/A/70	C/B/70	
Trockene Fahrbahn	68%	76%	74%	78%	60%	66%	80%	58%	60%	64%	72%	66%	52%	74%	72%	52%	
Nasse Fahrbahn	70%	68%	72% ⁴⁾	68%	64%	58%	58%	54%	66%	56%	50%	50%	50%	44%	64%	30%	
Komfort/Geräusche	52%	42%	48%	40%	46%	40% ⁵⁾	46%	46%	48%	46%	46%	46%	42%	50%	46%	54%	
Treibstoffverbrauch ¹⁾	64%	72%	62%	72%	70%	64%	72%	70%	60%	74%	74%	68%	74%	66%	64%	78%	
Verschleiss	80%	60%	60%	60%	60%	70%	60%	90%	50%	50%	100%	80%	70%	60%	40%	80%	
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	
Gesamtnote	68%	66%	66%	66%	60%	58%	58%	54%	50%	50%	50%	50%	50%	44%	40%	30%	
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert
+ Stärken - Schwächen	+ Sehr aus-gewogener Reifen + Gut in allen sicherheits-relevanten Disziplinen + Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoff-verbrauch	+ Sehr aus-gewogener Reifen + Gut in allen sicherheits-relevanten Disziplinen + Gut im Verschleiss + Gut im Treibstoff-verbrauch	+ Sehr aus-gewogener Reifen + Gut in allen sicherheits-relevanten Disziplinen + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch und im Verschleiss	+ Sehr aus-gewogener Reifen + Gut in allen sicherheits-relevanten Disziplinen + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss	+ Sehr aus-gewogener Reifen + Gut in allen sicherheits-relevanten Disziplinen + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoff-verbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut auf nasser Fahrbahn - Schwächen im Ver-schleiss ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch - Schwächen auf nasser Fahrbahn	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch - Schwächen im Ver-schleiss ³⁾	+ Bestnote beim Treibstoff-verbrauch + Sehr gut im Verschleiss + Leiser Reifen - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Schwächen auf trockener Fahrbahn

Sommerreifentest 2017: 215/65 R16 98H

Reifenmarke Typ	Goodyear EfficientGrip SUV ⁸⁾	Cooper Zeon 4XS Sport	Firestone Destination HP	Nokian Line SUV ⁹⁾	Pirelli Scorpion Verde ³⁾	Semperit Comfort-Life 2 SUV	Uniroyal Rain Expert 3 SUV	Barum Bravuris 4x4 ⁴⁾	General Grabber GT ⁸⁾	Apollo Apterra H/P	Hankook Dynapro HP2 (RA33) ⁷⁾⁸⁾	BF Goodrich g-Grip SUV	Bridgestone Dueler H/P Sport	Michelin Latitude Tour HP ⁸⁾	Yokohama Geolandar SUV ⁸⁾	
Europäisches Reifenlabel	E/A/68 ⁶⁾	C/A/69	E/B/70	C/A/71	C/B/71	E/C/71	C/A/71	E/C/72	E/C/71	F/C/71	C/C/70	C/B/69	E/B/70	C/C/69	E/C/70	
Trockene Fahrbahn	70%	66%	76%	68%	72%	62%	50%	48%	64%	46%	64%	70%	78%	64%	52%	
Nasse Fahrbahn	70% ⁴⁾	60%	54%	58%	54%	52%	70%	56%	48%	44%	44%	42%	40%	32%	0%	
Komfort/Geräusche	50%	48%	48%	46%	48%	46%	48%	50%	48%	50%	54%	46%	52%	48%	52%	
Treibstoffverbrauch ¹⁾	64%	64%	68%	54%	68%	72%	68%	68%	70%	70%	72%	80%	70%	72%	76%	
Verschleiss	70%	60% ⁵⁾	60%	60%	80%	70%	60%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	100%	80%	
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	
Gesamtnote	68%	60%	54%	54%	54%	52%	50%	48%	48%	44%	44%	42%	40%	32%	0%	
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert
+ Stärken - Schwächen	+ Sehr aus-gewogener Reifen + Gut in allen sicherheits-relevanten Disziplinen + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch und im Verschleiss	+ Sehr aus-gewogener Reifen + Gut in allen sicherheits-relevanten Disziplinen + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen im Treibstoff-verbrauch ³⁾	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch und im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾ - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Leiser Reifen - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote beim Treibstoff-verbrauch + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Verschleiss - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch + Gut im Verschleiss - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoff-verbrauch - Schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoff-verbrauch - Sehr schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Schwächen auf trockener Fahrbahn	

¹⁾ Rollwiderstand beeinflusst den Treibstoffverbrauch

³⁾ führt zur Abwertung

⁵⁾ Schlechteste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe rot, fett)

⁶⁾ Buchstabe 1: Note von A–G im Treibstoffverbrauch
Buchstabe 2: Note von A–G bei Bremsen nass
Zahl: Aussengeräusch in Dezibel (dB)

⁷⁾ geändert ab DOT 1716

⁸⁾ Reifen mit M+S Kennzeichnung

⁹⁾ Tragfähigkeitsindex (Lastindex) 102

Sommerreifentest 2016: 225/45 R17 94Y

Reifenmarke Typ	Continental ContiSport-Contact 5	ESA-Tecar Spirit 5 UHP	Pirelli P Zero	Vredestein Ultrac Vorti	Hankook Ventus S1 evo2 K117	Sava Intensa UHP	Nokian zLine	Yokohama Advan Sport V105	Uniroyal RainSport 3	Michelin Pilot Sport 3 ⁸⁾	Toyo Proxes T1 Sport9)	Firestone Firehawk SZ90	Fulda SportControl	Semperit Speed-Life 2	GT Radial Champiro HPPY ¹⁰⁾	Maxxis Victra VS01	
Europäisches Reifenlabel	E/A/72 ⁶⁾	C/B/69	F/A/72	E/B/70	E/A/71	E/C/67	C/A/72	F/A/72	C/A/72	E/A/71	E/B/71	E/B/71	C/B/68	C/C/72	E/B/70	E/B/71	
Trockene Fahrbahn	86% ⁴⁾	76%	72%	84%	74%	66%	66%	86%	54%	84%	78%	66%	52%	60%	80%	78%	
Nasse Fahrbahn	72%	60%	70%	60%	58%	58%	56%	56%	60%	64%	52%	50%	50%	50%	46%	34%	
Komfort/Geräusche	44%	48%	48%	48%	44%	50%	40%	40%	40%	50%	44%	34%	50%	42%	46%	42%	
Treibstoffverbrauch ¹⁾	68%	84%	68%	60%	72%	62%	70%	56% ⁵⁾	76%	66%	62%	66%	74%	78%	70%	70%	
Verschleiss	70%	64%	64%	64%	64%	94%	64%	80%	60%	54%	54%	70%	84%	74%	54%	64%	
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	
Gesamtnote	70%	66%	66%	64%	58%	58%	56%	56%	54%	54%	52%	50%	50%	50%	46%	34%	
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★★ sehr empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	
+ Stärken - Schwächen	+ Sehr ausgewogener Reifen + Bestnote auf nasser Fahrbahn + Bestnote auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Bestnote beim Treibstoffverbrauch + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Gut im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss	+ Sehr ausgewogener Reifen + Sehr gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut in allen sicherheitsrelevanten Disziplinen + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote im Verschleiss + Gut auf trockener Fahrbahn und im Treibstoffverbrauch + Bestnote bei Geräusch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote auf trockener Fahrbahn + Sehr gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Höchster Treibstoffverbrauch	+ Gut auf nasser Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen im Verschleiss ³⁾	+ Sehr gut auf trockener Fahrbahn + Gut auf nasser Fahrbahn und im Treibstoffverbrauch + Bestnote bei Geräusch - Leichte Schwächen im Verschleiss ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn und im Verschleiss ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Lautester Reifen	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch + Bestnote bei Geräusch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Sehr gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn und im Verschleiss ³⁾	+ Gut auf trockener Fahrbahn + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾

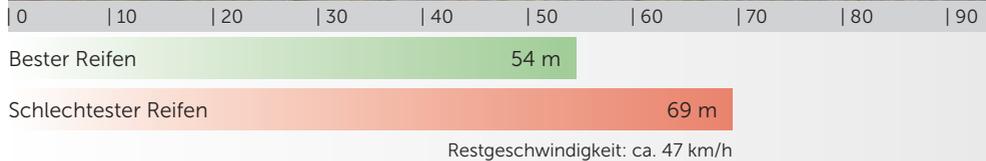
¹⁾ Rollwiderstand beeinflusst den Treibstoffverbrauch
²⁾ siehe Anforderungsgrenzen
³⁾ führt zur Abwertung

⁴⁾ Beste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe schwarz, fett und unterstrichen)
⁵⁾ Schlechteste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe rot, fett)

⁶⁾ Buchstabe 1: Note von A–G im Treibstoffverbrauch
 Buchstabe 2: Note von A–G bei Bremsen nass
 Zahl: Aussengeräusch in Dezibel (dB)
⁷⁾ Nachfolger GT Radial Champiro FE1 verfügbar

⁸⁾ Nachfolger Michelin Pilot Sport 4 verfügbar
⁹⁾ Nachfolger Toyo Proxes T1 Sport plus verfügbar
¹⁰⁾ Nachfolger GT Radial Champiro Sport Active verfügbar

Bremswegunterschied auf nasser Fahrbahn (Asphalt) aus 100 km/h



¹⁾ Rollwiderstand beeinflusst den Treibstoffverbrauch
²⁾ siehe Anforderungsgrenzen
³⁾ führt zur Abwertung
⁴⁾ Beste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe schwarz, fett und unterstrichen)

⁵⁾ Schlechteste Note in diesem Kriterium (Schriftfarbe rot, fett)
⁶⁾ Buchstabe 1: Note von A–G im Treibstoffverbrauch
 Buchstabe 2: Note von A–G bei Bremsen nass
 Zahl: Aussengeräusch in Dezibel (dB)
⁷⁾ geändert ab DOT 3417

Unterschiede beim Bremsweg

Beim Bremsen auf nasser Fahrbahn zeigen sich zwischen den getesteten Reifen gravierende Unterschiede. Dementsprechend ist ein guter Sommerreifen auf nasser Fahrbahn für die Sicherheit von grösster Wichtigkeit. Beim Vergleichstest wird der Bremsweg bei einer Vollbremsung aus einer Fahrgeschwindigkeit von 100 km/h gemessen. Das Testfahrzeug mit den besten Reifen steht nach gut 50 m still. Jenes mit den schlechtesten Reifen benötigt einen ungefähr 1,3-mal so langen Bremsweg und weist dort, wo das Testfahrzeug bereits still steht, noch immer eine Restgeschwindigkeit von über 45 km/h auf.



Ganzjahresreifen-Test

Die Anforderungen an einen Ganzjahresreifen sind deutlich höher als bei herkömmlichen Sommer- oder Winterreifen. Ein guter Ganzjahresreifen sollte bei Minusgraden auf Schnee und Eis, bis hin zu hohen Temperaturen im Sommer dem Fahrer genügend Sicherheit bieten. Diesen Spagat erreicht man meistens nur durch Kompromisse in der Reifenauslegung.

Liegt der Fokus auf der Wintertauglichkeit (Schnee-Performance) spiegelt sich das meist negativ auf die Reifeneigenschaften auf trockener Fahrbahn, legt man den Reifen in seiner Grundcharakteristik als Sommerreifen aus, sind die Wintereigenschaften eingeschränkt.

Um hier den geeigneten Kompromiss für alle Bedingungen zu finden, hängt auch von der Reifenwahl für das individuelle Einsatzgebiet ab. Um zu beurteilen, ob neue Ganzjahresreifen dieser Anforderung gerecht werden, wird im Frühling bei etwa 15 °C und im Sommer bei 30 °C das Verhalten auf trockener und nasser Fahrbahn sowie der Treibstoffverbrauch untersucht. Im Winterreifentest, bei -10 °C bis etwa 0 °C, werden die übrigen Reifentest-Kriterien geprüft. Für die Testfahrten reist der TCS Experte mit den ADAC Ingenieure zu unterschiedlichen Jahreszeiten quer durch Europa: für die Schneeversuche nach Ivalo in Finnland, für die Nässe-, Eis- und Verbrauchstests ins Contidrom bei Hannover und für die Trocken- sowie Verschleissversuche zu Bridgestone in der Nähe von Rom.

In der TCS Mitgliederberatung stellen wir fest, dass sich die Anfragen betreffend Ganzjahresreifen in der letzten Zeit gehäuft haben. Die Ergebnisse des Ganzjahresreifentests unterstützen den Konsumenten bei der Entscheidung, ob sich ein Ganzjahresreifen für den individuellen Verwendungszweck lohnt. Die Testergebnisse zeigen, dass moderne Ganzjahresreifen zwar durchaus ausgewogene Eigenschaften aufweisen können, aber kaum an die saisonalen Stärken von guten Sommer- bzw. Winterreifen heranreichen.

Gründe für unterschiedliche Platzierungen
Der Michelin schneidet in der Kleinwagen-dimension 175/65 R14 auf Schnee nur «ausreichend» ab und platziert sich auf Grund der alphabetischen Sortierung am Ende des Testfeldes. Beim letzten Test der grösseren Dimension erreichte er hingegen ein «empfehlenswert». Die Gründe für dieses Abschneiden liegen bei der ungleichen Reifengrösse. Unterschiede in der Reifenperformance können sich aufgrund der verschiedenen Reifendimensionen bzw. Laufflächenbreiten ergeben. Auch die Testfahrzeuge haben einen wesentlichen Einfluss auf das Ergebnis mit unterschiedliche Lastverhältnisse oder Fahrwerkseinflüsse. Die Reifendimension 205/55 R 16 wurden mit einem VW Golf, die Grösse 175/65 R14 mit einem Ford Fiesta eingefahren. Zudem handelt es sich um einen vergleichenden Test, da haben auch Weiterentwicklungen der Mitbewerber Einfluss auf das Gesamtergebnis. Eventuelle Neuerungen verändern natürlich auch ein solches Ergebnis.

TCS Tipp

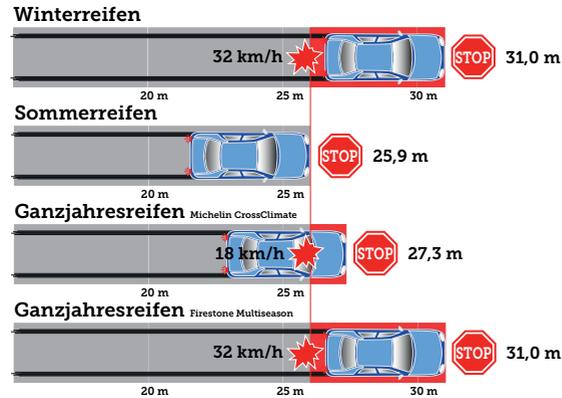


Wenn Sie das Auto unter bestimmten Bedingungen verwenden und im Zweifelsfall (je nach Reifen im Sommer oder Winter) sogar auf die Fahrt verzichten können, eignet sich möglicherweise auch ein Ganzjahresreifen. Vielfahrer oder auch Leute, die häufig im Winter auf schneebedeckter Fahrbahn unterwegs sind, sind hingegen mit saisonaler Bereifung besser bedient.

Ganzjahresreifen gegen Spezialisten

Sommer-, Winter-, und Ganzjahresreifen verglichen in der Testdimension 175/65 R14 T

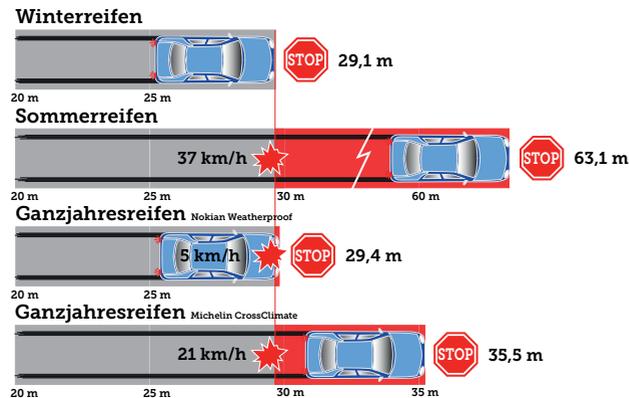
Bremsen auf trockener Fahrbahn, 80 - 0 km/h, Asphalttemperatur 30 - 36°C, 175/65 R14 T



Bremsen auf trockener Fahrbahn:
Bei warmen Temperaturen zeigt der Sommerreifen seine Qualitäten. Der Bremswegunterschied zwischen dem besten und schlechtesten Ganzjahresreifen beträgt 3,7 m. Wenn das Fahrzeug mit dem besten Reifen still steht, hat es mit den schlechtesten Pneu eine Restgeschwindigkeit von 32 km/h.

«Sommerreifen bremsen auf trockener Fahrbahn am besten.»

Bremsen auf schneebedeckter Fahrbahn, 50 - 0 km/h, Bodentemperatur - 3°C, 175/65 R14 T



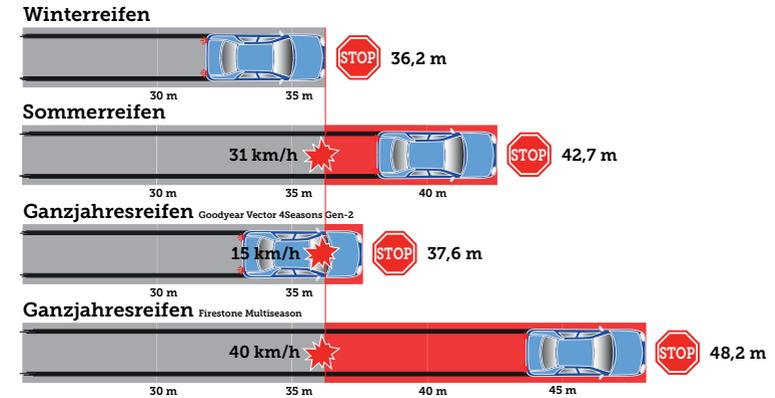
Bremsen auf schneebedeckter Fahrbahn:
Ein Sommerreifen hat auf Schnee nichts zu suchen. Mit ihm steht das Auto 34 m – etwa acht Auto-Längen – später still als mit dem Winterreifen. Das Produkt von Nokian bremst fast auf gleichem Niveau wie ein Winterpneu.

«Auf Schnee stoppt kein Reifen früher als ein Winterreifen.»

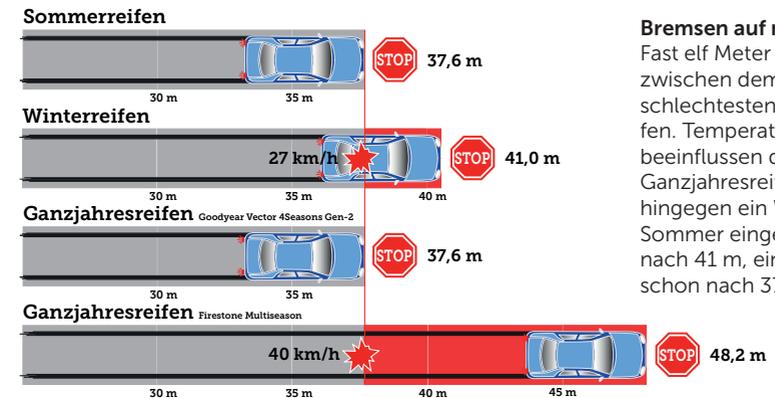
Temperatureinfluss auf den Bremsweg auf nasser Fahrbahn

«Werden die Spezialisten in der falschen Saison gefahren, verlängert sich der Bremsweg um ca. fünf Meter.»

Bremsen auf nasser Fahrbahn, 80 - 0 km/h, Asphalttemperatur 7°C, 175/65 R14 T



Bremsen auf nasser Fahrbahn, 80 - 0 km/h, Asphalttemperatur 16°C, 175/65 R14 T



Bremsen auf nasser Fahrbahn:
Fast elf Meter Bremsweg liegen zwischen dem besten und schlechtesten Ganzjahresreifen. Temperaturunterschiede beeinflussen den Bremsweg der Ganzjahresreifen kaum. Wird hingegen ein Winterreifen im Sommer eingesetzt, stoppt dieser nach 41 m, ein Sommerreifen schon nach 37,6 m.

Ganzjahresreifentest 2018: 175/65 R14 82T

									
Reifenmarke	Nexen	Continental	Goodyear	Nokian	Firestone	Maxxis	Vredestein	Hankook	Michelin
Typ	N blue 4Season	AllSeasonContact ⁷⁾⁹⁾	Vector 4Seasons Gen-2	Weatherproof	Multiseason	AllSeason AP2 ⁷⁾⁹⁾	Quatrac 5	Kinergy 4s H740 ⁷⁾⁸⁾	CrossClimate ⁷⁾⁹⁾
Europäisches Reifenlabel	E/C/69	C/B/71	E/B/68	C/B/68	E/C/71	E/B/69	C/C/68	E/C/71	C/B/68
Trockene Fahrbahn	56%	50%	44%	42%	38%	44%	62%	48%	58%
Nasse Fahrbahn	64%	72%	74%	64%	36%	52%	52%	44%	54%
Schnee	56%	64%	48%	66%	58%	36%	36%	32%	32%
Eis	66% ⁴⁾	62%	62%	62%	58%	60%	60%	60%	64%
Komfort/Geräusche	46%	42%	48%	44%	34%	40%	46%	40%	46%
Treibstoffverbrauch¹⁾	68%	76%	66%	66%	72%	66%	74%	64%	66%
Verschleiss	60% ⁵⁾	70%	90%	80%	70%	70%	70%	80%	100%
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.
Gesamtnote	56%	50%	44%	42%	36%	36%	36%	32%	32%
Sternbewertung TCS Beurteilung²⁾	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★★ empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert
+ Stärken	+ Gut auf nasser Fahrbahn	+ Gut auf nasser Fahrbahn	+ Bestnote auf nasser Fahrbahn	+ Bestnote auf Schnee	+ Gut im Treibstoffverbrauch	+ Gut auf Eis	+ Bestnote auf trockener Fahrbahn	+ Gut auf Eis	+ Gut auf Eis
- Schwächen	+ Bestnote auf Eis + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn und Schnee ³⁾	+ Gut auf Schnee und Eis + Bestnote im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Bestnote bei Geräuschverbrauch + Gut auf Eis + Gut im Treibstoffverbrauch und sehr gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf Schnee	+ Gut auf Eis + Gut auf nasser Fahrbahn und im Treibstoffverbrauch + Sehr gut im Verschleiss - Leichte Schwächen auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut im Verschleiss - Schwächen auf trockener Fahrbahn - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Leichte Schwächen auf Schnee und Eis	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss + Gut im Verschleiss - Schwächen auf Schnee ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener und nasser Fahrbahn	+ Gut auf Eis + Gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss - Schwächen auf Schnee ³⁾ - Leichte Schwächen auf nasser Fahrbahn	+ Sehr gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwächen auf Schnee ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener und nasser Fahrbahn	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Bestnote im Verschleiss - Schwächen auf Schnee ³⁾ - Leichte Schwächen auf trockener und nasser Fahrbahn

¹⁾ Rollwiderstand beeinflusst den Treibstoffverbrauch

²⁾ siehe Anforderungsgrenzen

³⁾ führt zur Abwertung

⁴⁾ Beste Note in diesem Kriterium

(Schriftfarbe schwarz, fett und unterstrichen)

⁵⁾ Schlechteste Note in diesem Kriterium

(Schriftfarbe rot, fett)

⁶⁾ Buchstabe 1: Note von A–G im Treibstoffverbrauch

Buchstabe 2: Note von A–G bei Bremsen nass

Zahl: Aussengeräusch in Dezibel (dB)

⁷⁾ Tragfähigkeitsindex (Lastindex 86)

⁸⁾ Geschwindigkeitsindex T

⁹⁾ Geschwindigkeitsindex H

TCS Bewertung

- «hervorragend»: Reifen zeichnen sich in allen Kriterien überdurchschnittlich gut aus.
- «sehr empfehlenswert»: Reifen erfüllen alle Kriterien, die für Sicherheit und Umwelt entscheidend sind.
- «empfehlenswert»: Reifen können bei einzelnen Kriterien leichte Schwächen aufweisen.
- «bedingt empfehlenswert»: Reifen haben bei einzelnen Kriterien deutliche Schwächen.
- «nicht empfehlenswert»: Reifen weisen insgesamt grosse Schwächen auf.

Die Testresultate können in der Regel auf benachbarte Dimensionen derselben Serie übertragen werden. Jeder Reifentest ist als eigen-

ständiger Test zu betrachten, da die Beurteilungsmassstäbe und Anforderungsprofile ändern können.

Gesamtnote bei Abwertung

Bei den Urteilen «empfehlenswert», «bedingt empfehlenswert» und «nicht empfehlenswert» wird die Gesamtnote ab 2012 nicht mehr über die Gewichtung berechnet. Ausschlaggebend für das Urteil ist die schlechteste Note (ausgenommen Komfort/Geräusche). Diese schlägt durch und wird als Gesamtnote verwendet. Bei gleicher Gesamtnote wird alphabetisch nach Herstellernamen sortiert.

Ganzjahresreifentest 2016: 205/55 R16 91/94V

							
Reifenmarke Typ	Michelin CrossClimate	Vredestein Quatrac 5	Nokian Weatherproof	Goodyear Vector 4 Season Gen 2	Pirelli Cinturato All Season	Bridgestone A001 ⁷⁾	Hankook Kinergy 4S H7 40
Europäisches Reifenlabel	C/A/68 ⁵⁾	C/C/69	C/B/69	C/B/68	C/B/69	F/B/69	C/C/72
Trockene Fahrbahn	66% ⁴⁾	42%	34%	32%	34%	26%	30%
Nasse Fahrbahn	60%	42%	52%	60%	48%	54%	10%
Schnee	42%	54%	74%	68%	32%	12%	56%
Eis	64%	62%	52% ³⁾	64%	64%	52%	58%
Komfort/Geräusche	56%	52%	54%	56%	48%	44%	46%
Treibstoffverbrauch ¹⁾	78%	74%	66%	68%	70%	54%	74%
Verschleiss	80%	70%	60%	70%	70%	60%	60%
Schnelllauf	best.	best.	best.	best.	best.	best.	best.
Gesamtnote	42%	42%	34%	32%	32%	12%	10%
Sternbewertung TCS Beurteilung ²⁾	*** empfehlens- wert	*** empfehlens- wert	** bedingt empfehlens- wert	** bedingt empfehlens- wert	** bedingt empfehlens- wert	* nicht empfehlens- wert	* nicht empfehlens- wert
+ Stärken - Schwächen	+ Sehr gut im Verschleiss + Niedriger Treibstoffverbrauch + Gut auf trockener und nasser Fahrbahn + Gut auf Eis - Schwächen auf Schnee ³⁾	+ Gut im Treibstoffverbrauch + Gut im Verschleiss + Gut auf Eis - Schwächen auf Schnee - Schwächen auf trockener Fahrbahn - Schwächen auf nasser Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf Schnee + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf trockener Fahrbahn ³⁾ - Schwächen auf Eis - Schwächen auf nasser Fahrbahn	+ Gut auf nasser Fahrbahn + Gut auf Schnee und Eis + Gut im Treibstoffverbrauch und im Verschleiss - Schwach auf trockener Fahrbahn ³⁾	+ Gut auf Eis + Gut im Verschleiss + Gut im Treibstoffverbrauch - Schwach auf trockener Fahrbahn - Schwach auf Schnee ³⁾	- Sehr schwach auf Schnee ³⁾ - Schwach auf trockener Fahrbahn - Schwächen auf nasser Fahrbahn	+ Gut im Treibstoffverbrauch - Sehr schwach auf nasser Fahrbahn ³⁾ - Schwach auf trockener Fahrbahn - Schwächen auf Schnee

¹⁾ Rollwiderstand beeinflusst den Treibstoffverbrauch

²⁾ siehe Anforderungsgrenzen

³⁾ führt zur Abwertung

⁴⁾ Beste Note in diesem Kriterium
(Schriftfarbe schwarz, fett und unterstrichen)

⁵⁾ Schlechteste Note in diesem Kriterium
(Schriftfarbe rot, fett)

⁶⁾ Buchstabe 1: Note von A – G im Treibstoffverbrauch
Buchstabe 2: Note von A – G bei Bremsen nass
Zahl: Aussengeräusch in Dezibel (dB)

⁷⁾ Laut Hersteller Produktion eingestellt

Die Leistungen der getesteten Ganzjahresreifenmodelle der Dimension 205/55 R16 lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Die übers Jahr verteilten Tests spiegeln den realen Einsatz der Reifen wieder. Der Herausforderung, über das gesamte Jahr hinweg zu überzeugen, werden nur zwei Ganzjahresreifen-Test Produkte gerecht. Selbst diese als «empfehlenswert» beurteilten Modelle zeigen im Vergleich mit den jeweiligen Saisonreifen bei unterschiedlichen Fahrbahnzuständen Schwächen.
- Die übrigen Testmodelle zeigen neben signifikanten Schwächen auf trockener Fahrbahn, je nach Modell, gravierende Schwächen im Fahrverhalten auf nasser Fahrbahn oder auf Schnee.
- Für winterliche Fahrbahnen ausgelegte Ganzjahresmodelle haben bei sommerlichen 30 °C auf trockener Fahrbahn einen bis zu 15% längeren Bremsweg als ausgewogenere Ganzjahresreifen und einen 25% längeren Bremsweg als Sommerreifen.

- Dieser Ganzjahresreifen-Test verdeutlicht, dass seasonspezifische Reifen mit der Beurteilung «sehr empfehlenswert» den Ganzjahresreifen deutlich überlegen sind, wobei die jeweiligen Sommer- oder Winterreifen diese Beurteilung nur dann erhalten, wenn sie in allen Testkriterien gute Ergebnisse erzielen.



TCS Tipp

Im TCS-Test werden Ganzjahresreifen wie Winterpneus in 18 Kriterien geprüft. Im Kriterium «nasse Fahrbahn» wird zum Beispiel auch das bei Schneematsch drohende Aquaplaning berücksichtigt. Oder im Bereich «Schnee» wird unter anderem die Seitenführung berücksichtigt. Wer den passenden Reifen finden will, sollte die relevanten Eigenschaften mehrerer Produkte vergleichen.





Unterhalt und Zubehör

«Ein Reserverad hilft bei einer Reifenpanne nur, wenn es einsatzbereit ist.»

Bei einer Reifenpanne bleibt meistens nur der Griff zum Reserverad. Dieses sollte folglich zum fixen Zubehör gehören und immer einsatzbereit sein. Darum gilt: Auch der Fülldruck des Reserverades muss regelmässig kontrolliert werden und das Reserverad sollte nicht mehr als acht Jahre alt sein. Denn wie sämtliches Fahrzeugzubehör sind auch Reifen dem Alterungs- und Verschleissprozess ausgesetzt.

Reifenalter

Die Fahreigenschaften der Reifen hängen nicht nur von der Profiltiefe, sondern auch vom Reifenalter ab. Gummimischungen härten mit der Zeit aus und werden spröde. Dadurch verschlechtern sich sämtliche Eigenschaften, die für die Sicherheit eines Reifens wichtig sind, allen voran die Eigenschaften bei Nässe. Reifen, die vor mehr als acht Jahren produziert worden sind («DOT»-Angabe beachten, siehe Seite 5), sollten deshalb nicht mehr verwendet werden. Selbst dann nicht, wenn sie noch genügend Profil aufweisen!

TCS Tipps

- Kaufen Sie möglichst neue Reifenmodelle, um von technischen Weiterentwicklungen und Verbesserungen der Reifenhersteller zu profitieren.
- Kaufen Sie keine neuen Reifen, die älter als 3 Jahre sind. Auskunft über das Alter der Reifen gibt Ihnen die DOT-Angabe (siehe Seite 5)



Reifenleben verlängern

Nach einer gewissen Kilometerleistung zeigen die Reifen ein fahrzeugspezifisches Abriebbild. Diese Verschleisserscheinung lässt sich mit dem Austauschen der Vorder- und Hinterräder der kompletten Achse ausgleichen. Dabei darf die Laufrichtung nicht geändert werden und die Angaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

- Liegt die Kilometerleistung im durchschnittlichen Bereich von 15 000 km/Jahr, wird der Austausch beim saisonbedingten Reifenwechsel vorgenommen.
- Liegt sie höher, lohnt sich ein Umsetzen während der Saison.

Auswuchten der Räder

Fliehkräfte, etwa durch den Verlust von Auswuchtgewichten, können kostspielige Schäden an Radlager und Aufhängung verursachen und wirken sich negativ auf die Lebensdauer der Reifen aus. Um das Auftreten schädlicher Fliehkräfte zu vermeiden, empfiehlt der TCS, die Räder bei jedem saisonbedingten Radwechsel auswuchten zu lassen.

TCS Tipps

- Montieren Sie immer vier Reifen des gleichen Modells und Typs.
- Montieren Sie bei unterschiedlicher Profiltiefe die besseren Reifen auf die Hinterachse. So verbessern Sie die Fahrzeugstabilität in Risikosituationen.
- Falls der Unterschied der Profiltiefe gering und die Reifenausführung (Alter, Modell/Typ) gleich ist: Tauschen Sie die Reifen der kompletten Achse für einen gleichmässigen Verschleiss.
- Lagern Sie die Reifen bei Nichtgebrauch sachgerecht.



Lagerung der Reifen

- Reifen mit Wasser säubern und gut trocknen
- Allfällige Fremdkörper entfernen
- Radposition mit Kreide kennzeichnen
- Sommerreifen bei einer Profiltiefe von weniger als 3 mm nicht mehr einlagern
- Winterreifen bei einer Profiltiefe von weniger als 4 mm nicht mehr einlagern

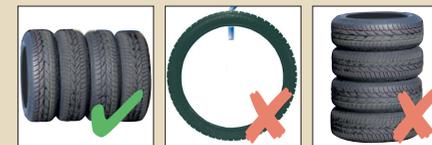
Lagerung von montierten Reifen

Auf Felgen montierte Reifen liegend oder hängend aufbewahren. Zudem den vorgeschriebenen Reifendruck um 0,4 bar erhöhen.



Lagerung von losen Reifen

Demontierte Reifen stehend lagern.



Reserverad, Pannenspray und Pannenset

Bei einer Stichverletzung oder bei kleinen Rissen in der Lauffläche können Reifenspray und Pannenset erste Hilfe leisten. Geht der Reifendefekt darüber hinaus, kann nur mit einem Reserverad weitergefahren werden. Dafür muss es allerdings genügend Fülldruck aufweisen.



TCS Tipps

- Bestellen Sie beim Kauf eines Neuwagens gleich ein Reserverad mit. Manche Hersteller bieten diese Dienstleistung ohne Aufpreis an.
- Kontrollieren Sie den Fülldruck des Reserverades regelmässig.

Reifen mit Notlaufeigenschaften

Damit bei Verletzungen in der Reifenlauffläche gefährliche Reifenwechsel auf Pannestreifen, Wechsel bei Wind und Wetter oder in der Dunkelheit der Vergangenheit angehören, haben die Hersteller verschiedene Systeme und Technologien entwickelt. Die wichtigsten beiden sind Run-Flat-Systeme und die Seal-Technologie.

Run-Flat Systeme (Run-Flat Tyre)

In drucklosem Zustand kann mit einem herkömmlichen Reifen nicht weitergefahren werden. Mit den teureren Notlaufsystemen ist die Weiterfahrt trotz Luftverlust mit einer Geschwindigkeit von maximal 80 km/h möglich. Die beiden gebräuchlichsten Run-Flat Systeme sind das System mit selbsttragenden Seitenwänden sowie das Stützring-System.



System mit selbsttragenden Seitenwänden

Herkömmliche Reifen springen bei Druckverlust von der

Felge. Bei diesem Run-Flat-System halten die verstärkten Seitenwände den Reifen auch ohne Innendruck formstabil auf der Serienfelge.



Stützring-System

Beim Stützring-System ist der sogenannte PAX-Reifen auf einer Spezialfelge montiert. Bei Luft-

verlust kann der Reifen nur bis zum Stützring nachgeben. Dadurch ist eine Weiterfahrt bis zur nächsten Garage bei einer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h ohne Reifenwechsel möglich.

Reifen mit Notlaufeigenschaften und RDKS

Damit der Druckverlust bei einem Reifen mit Notlaufeigenschaften in jedem Fall bemerkt wird, dürfen die entsprechenden Modelle nur in Kombination mit einem direkten oder indirekten Reifendruckkontrollsystem (RDKS, siehe Seite 12) verwendet werden.

Seal-Technologie



Bei der Seal-Technologie wird dafür gesorgt, dass eine Verletzung in der Reifenlauffläche gar nicht erst zum Luftdruckverlust führt. Durch ein Versiegelungsmittel wird die Reifenlauffläche provisorisch abgedichtet, um den Druckverlust, etwa aufgrund eines Nagels, zu verhindern. Seal Reifen sind mit allen handelsüblichen Felgen kompatibel und mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet



Ausserdem wichtig

«Wer Geld sparen will, nimmt sich Zeit für Preisvergleiche und schaut bei Pauschalangeboten genau hin.»

Die Reifen sind für die Fahrsicherheit so entscheidend, dass das erstbeste Angebot nicht gut genug sein sollte. Preisunterschiede, Pauschalangebote mit unterschiedlichem Leistungsumfang oder unseriöse Onlineplattformen können viel Ärger verursachen. Wie dieser vermieden werden kann, zeigen die folgenden Tipps und Regeln.

Reifenkauf

Steht der Kauf neuer Reifen an, lohnt es sich, ähnliche Produkte mit gleicher Leistung einem Vergleich zu unterziehen. Preisunterschiede von bis zu 50 % sind keine Seltenheit und erklären sich mit der Art des Vertriebes (Reifenhaus, Garage, Grossverteiler) und den jeweiligen Preisstrukturen. Wird der Kauf von fachkundiger Beratung begleitet, darf der Preis durchaus höher ausfallen als dort, wo sich die Dienstleistung auf den Verkauf beschränkt.

Der TCS empfiehlt aus garantie- und haftungsrechtlichen Gründen den Kauf und die Montage von Reifen aus einer Hand, also bei Garagen oder Pneuhäusern. Bei TCS Partnern profitieren TCS Mitglieder von Vorteilsangeboten.

Der TCS-Reifentest kann nicht für alle Dimensionen durchgeführt werden, doch sind die Testresultate der jeweiligen Reifendimensionen auf die benachbarten Dimensionen (+/- 10 mm) übertragbar und können so verglichen werden. Bei einer Übertragung ist darauf zu achten, dass Reifenmarke, Typ, Durchmesser, Tragfähigkeits- und Geschwindigkeitsindex beim Testreifen und dem benachbarten Reifen identisch sind. Die folgende Tabelle gibt Ihnen ein Beispiel für die Übertragbarkeit von Testresultaten:

Benachbarter Reifen	Getesteter Reifen	Benachbarter Reifen
185/65R15 91T	195/65R15 91T	205/65R15 91T
195/55R16 91V	205/55R16 91V	215/55R16 91V
165/65R14 82T	175/65R14 82T	185/65R14 82T

Reifenkauf im Internet

Natürlich findet sich auch online eine Vielzahl attraktiver Reifenangebote. Oft umfassen diese sogar die direkte Lieferung der Wunschreifen zu einem Montagepartner in Kundennähe. Eine Reifenbestellung im Internet setzt allerdings einige Kenntnisse voraus.

Folgendes sollte deshalb beachtet werden:

- Immer das komplette Angebot «Reifen inklusive Montage» vergleichen.
- TCS-Recherchen haben ergeben, dass im Internet gleiche Reifenmodelle mit unterschiedlichen EU-Klassifizierungen angeboten werden. Um sicherzugehen, dass der bestellte mit dem getesteten Reifen identisch ist, muss unbedingt auf das EU-Reifenlabel geachtet werden.
- Da Reifen grossen Einfluss auf die Sicherheit haben, sollten sie von fachkundigen Personen montiert werden.

Wie holt man Offerten ein?

- Notieren Sie die Reifendimension (siehe Seite 5). Die möglichen Reifendimensionen für Ihr Fahrzeug finden Sie in der Betriebsanleitung, am Türrahmen oder am Tankdeckel. Können Sie die Angaben nirgendwo finden, helfen Ihnen Garagist, Importeur, das technische Prüfzentrum des TCS oder das Strassenverkehrsamt (SVA) gerne weiter (Fahrzeugausweis bereithalten). Steht im Typenschein anstelle einer Nummer ein «X», können nur Garagist oder Importeur Auskunft erteilen.
- Wählen Sie auf der Basis der vorliegenden Reifentests zwei bis drei Reifenmarken aus. Berücksichtigen Sie dabei sehr empfehlenswerte und empfehlenswerte Produkte.
- Fordern Sie die Offerte inklusive Kosten für Montage, Auswuchten, MWST und allfälliger Entsorgung von Altreifen an, damit Sie die effektiven Endpreise vergleichen können.

Nebenkosten im Pauschalangebot

Ersparen Sie sich unerfreuliche Überraschungen bei Rechnungserhalt, indem Sie eine detaillierte Offerte einholen und klar vereinbaren, welche Leistungen zu erbringen sind. Diverse Kosten können je nach Anbieter im vereinbarten Pauschalpreis inbegriffen sein oder pro Rad mit zusätzlich bis zu CHF 60.– veranschlagt werden.

- Pro Rad ist folgende Aufteilung üblich:
- Stahlfelge montieren: bis CHF 15.–
 - Alufelge montieren: bis CHF 25.–
 - Auswuchten: bis CHF 16.–
 - Ventil ohne Drucksensor ersetzen: bis CHF 7.–

- Reifen waschen: bis CHF 4.–
- Füllgas statt Druckluft verwenden (unnötig): bis CHF 10.–
- Reifen entsorgen: bis CHF 5.–

Bei direkt messenden RDKS kann der Zeitaufwand bis aufs Doppelte ansteigen. Da die Kosten dementsprechend stark variieren, kann der TCS keine Richtwerte angeben.

Montage/Auswuchten

Alufelgen sind im Vergleich zu Stahlfelgen in der Handhabung heikler und zeitintensiver. Deshalb sind die Kosten beim Reifenwechsel mit Alufelgen höher.

Ventile

Auch Gummiventile altern, was sich in Rissen im Ventilkörper äussern kann. Weil ein rissiges Ventil in schneller Fahrt aufgrund der hohen Fliehkräfte abreißen kann, sollten entsprechende Ventile in jedem Fall ersetzt werden.

Altreifenentsorgung

Die Entsorgungsgebühr erfolgt «nachgezogen», also bei der Rückgabe der gebrauchten Reifen. Ob der Beitrag künftig «vorgezogen» erhoben werden soll, wird diskutiert.

Mehrwertsteuer

Gemäss der Preisbekanntgabe-Verordnung (PBV) müssen Offerten, die sich an einen Endverbraucher richten, inklusive Mehrwertsteuer ausgestellt werden. Dies gilt auch beim Reifenkauf.

TCS Tipps

- Bestehen Sie bei Offerten für Pauschalangebote auf die Auflistung sämtlicher Nebenkosten.
- Bezahlen Sie nur die in Auftrag gegebenen Leistungen.



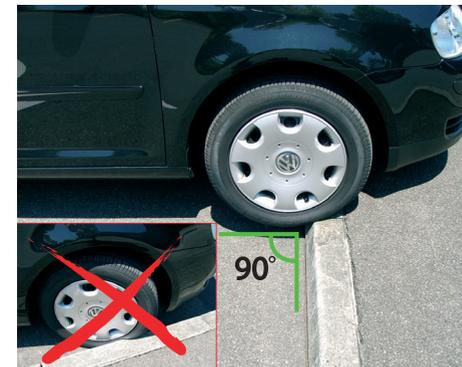
Reifenschaden

Nur gerade postkartengross ist der Anteil der Reifenlauffläche, der während der Fahrt Strassenkontakt hat. Auf dieser sogenannten Aufstandsfläche übertragen die Reifen sämtliche Anfahr-, Brems- und Seitenkräfte. Auf Dauer können die Reifen diesen hohen Belastungen nur standhalten, wenn sie richtig behandelt und gepflegt werden. Beachten Sie folgende Punkte:

Quetschungen vermeiden

Auf dem Trottoir zu parkieren, ist bei engen Platzverhältnissen oder Parkplatzmangel gängige Praxis. Werden die Reifen allerdings zwischen Randstein und Felge gequetscht, können sie beschädigt werden. Dies ist umso problematischer, da diese Schäden von aussen nur schlecht oder gar nicht sichtbar sind. Auch müssen beschädigte Reifen nicht sofort zu Unfällen führen, sondern können erst Monate später Ursache für einen Reifenplatzer mit allenfalls schlimmen Folgen sein. Quetschungen können Sie vermeiden, indem Sie im rechten Winkel und langsam über den Randstein fahren.

Wenn bereits Risse oder Beulen erkennbar sind, gehören Reifen sofort ersetzt.



Wenn möglich im rechten Winkel und langsam über den Randstein fahren.

Hochdruckreiniger richtig verwenden

So nützlich der Hochdruckreiniger für die Fahrzeugwäsche an sich ist, so gefährlich kann er für die Reifen sein. Richten Sie den Reinigungsstrahl nie direkt oder rechtwinklig auf die Reifen und halten Sie einen Abstand von mindestens 20 cm ein.

Reifenreparatur

Wenn ein Reifen beschädigt ist, kann nur ein Fachmann entscheiden, ob der Schaden mit einer Reparatur behoben werden kann oder ob der Reifen ausgewechselt werden muss. Ein Pannenspray dient nur als Übergangslösung für die Fahrt in die Garage und taugt nicht zur langfristigen Reparatur. Vom Einlegen eines Schlauches zum Abdichten eines beschädigten schlauchlosen Reifens wird dringend abgeraten.

Reifenschaden: Was können Sie tun?

Materialfehler treten bei Markenprodukten selten auf. Liegen sie trotzdem einmal vor, können Sie die Produkthaftung geltend machen, die für alle Marken besteht. Gehen Sie folgendermassen vor:

- Melden Sie den Schaden schriftlich Ihrer Verkaufsstelle.
- Legen Sie der Meldung unbedingt Fotos des Schadens, eine Kopie des Fahrzeugausweises und genaue Angaben der Reifenkennzeichnung (Marke, Typ, Dimension, DOT-Nummer) bei.
- Senden Sie eine Kopie der Schadenmeldung dem Importeur und/oder dem TCS an: Touring Club Schweiz, Mobilitätsberatung, Bahnhofstrasse 5, 3322 Schönbühl.



Dokumentieren Sie jeden Reifenschaden mit Fotos.

Abrollgeräusch

Geräusch, welches Reifen während der Fahrt erzeugen. Es macht einen grossen Teil des Verkehrslärms aus. Die Lautstärke wird bei Vorbeifahrt und im Fahrzeuginneren gemessen.

Antriebschlupfregelung (ASR)

Wird auch Traktionskontrolle genannt und verhindert, dass die Räder beim Anfahren durchdrehen und das Fahrzeug seitlich ausbricht.

Aufstandsfläche

Die Aufstandsfläche ist der Teil der Lauffläche, der während der Fahrt Strassenkontakt hat. Die Aufstandsfläche entspricht etwa der Fläche einer Postkarte. Insgesamt müssen alle Anfahr-, Brems- und Seitenkräfte von diesen vier Flächen übertragen werden.

DOT (Department of Transportation)

Kennzeichnung auf der Reifenflanke gemäss US-Vorschrift. Beinhaltet die → TIN, die unter anderem Herstellungsjahr und -woche des Reifens ausweist.

Füllgas

Füllgas bedeutet, dass der Reifen mit Stickstoff statt mit Druckluft befüllt wird. Das soll den Reifendruck länger konstant halten. Der TCS erachtet den Einsatz von Füllgas als überflüssig, da Druckluft bereits zu ca. 78% aus Stickstoff besteht. Ausserdem bringt Füllgas keine Vorteile, wenn ein Reifen undicht oder beschädigt ist.

ISO

Internationale Norm. ISO 3888-2 definiert den Spurwechseltest (sogenannter Elchtest). Dabei muss ein doppelter Spurwechsel auf trockener Fahrbahn mit maximaler Geschwindigkeit absolviert werden.

Karkasse

Die Karkasse erfüllt die Aufgabe, den Reifen zu federn und die dafür erforderliche Luftmenge im Reifen einzuschliessen. Spätestens bei einer Reifenpanne («Platten») spürt man, dass das Gewicht des Fahrzeugs eigentlich nicht vom Reifen, sondern von der unter Überdruck stehenden Luft getragen wird.

Kilometerleistung

Mit jährlicher Kilometerleistung werden die Anzahl gefahrener Kilometer pro Jahr bezeichnet. Diese Angabe ist u.a. im Zusammenhang mit dem Reifenverschleiss von Bedeutung.

LI (Lastindex)

Der Lastindex gibt die höchste zulässige Tragfähigkeit des Reifens an. Diese Tragfähigkeit ist abhängig vom Reifendruck. Die Reifen müssen mit ihrem Lastindex dem Gewicht der jeweiligen Fahrzeugachse entsprechen.

Laufband

Das Laufband umschliesst die Karkasse und sorgt für geringen Rollwiderstand, optimales Fahrverhalten und hohe Laufleistung.

Radposition

Die Radposition bezeichnet, an welcher Position ein Reifen montiert war. Für die Einlagerung der Reifen sind die Abkürzungen VL, HR, HL und VR (vorne links, hinten rechts etc.) üblich.

Reifendimension

Die Reifendimension setzt sich aus folgenden Aspekten zusammen: Reifenbreite, Höhe-Breite-Verhältnis, Bauart, Felgendurchmesser, Tragfähigkeitsindex und Geschwindigkeitsindex. Sie wird in der folgenden Form notiert: 195/65 R 15 91 H (Beispiel auf Seite 4).

RDKS (Reifen-Druck-Kontroll-System)

Fahrzeuge mit RDKS informieren den Fahrer automatisch, wenn zu geringer Reifendruck vorliegt. Ab 1. November 2014 ist dieses System bei allen neu importierten Fahrzeugen vorgeschrieben.

Reserverad

Mit Reserverad wird sowohl ein ebenbürtiges Ersatzrad als auch ein kleineres Notrad bezeichnet. Während mit einem Ersatzrad die unbeschwerte Weiterfahrt möglich ist, muss beim Notrad auf die Geschwindigkeitsbegrenzung geachtet und rasch möglichst eine Garage aufgesucht werden.

TIN (Tire Identification Number)

Identifikationsnummer eines Reifens gemäss US-Vorschrift; weist unter anderem Herstellungsjahr und -woche des Reifens aus. Reifen sollten beim Kauf nicht älter als 3 Jahre sein. Reifen nur verwenden, wenn sie jünger als 8 Jahre sind.

TWI (Tread Wear Indicator)

Abnutzungsindikator; zeigt die Profilabnutzung an. Im Bereich, wo TWI steht, ist das Profil jeweils weniger tief. Bei einem auf die gesetzlich zulässigen 1,6 mm abgefahrenen Profil liegen diese Stellen deutlich erkennbar an der Oberfläche. Der TCS empfiehlt jedoch eine Profiltiefe von mindestens 3 mm bei Sommerreifen und mindestens 4 mm bei Winterreifen.

Index

A

Abnützungsindikatoren TWI	9
Abrollgeräusch	13
Altreifenentsorgung	40
Amerikanische Fahrzeuge	6
Aquaplaningrisiko	10
Aquaplaningverhalten	12, 16
Austauschen Vorder- und Hinterräder	37

B

Behandlung und Pflege	37
Bewertung	17

C

CO ₂ -Emissionen	14
-----------------------------	----

D

Der Reifen	3
Direkt messende Systeme	11
Disziplinenvergleich TCS – EU Label	8
DOT-Angabe	5, 36
Drucksensoren	11

E

Editorial	2
Entsorgung	40
Ersatzrad	38, 42
EU-Reifenlabel	8

F

Füllstoffe	3
------------	---

G

Ganzjahresreifen	7, 29
Geräuschoptimierte Reifen	13
Geringer Reifendruck	10
Geschwindigkeitsindex	6
Gesetzliche Bestimmungen	9
Gürtellagen	4

H

Höchstgeschwindigkeit	9
Höchstgeschwindigkeitsindex	6

I

Indirekt messende Systeme	11
Innenschicht	4

K

Karkasse	4
Kernreiter	4
Kontrollsysteme	11

L

Lagerung	37
Lastindex	6
Laufband	4
Laufstreifen	4
Luftdruck (Reifendruck)	10

M

Materialfehler	41
Mehrwertsteuer	40
Messmethode Profiltiefe	9
Mindestprofiltiefe	9
Montage	40

N

Nebenkosten	40
Notlaufeigenschaften	5, 38
Notrad	38, 42

O

Offerte einholen	40
------------------	----

P

Pannenspray	38
Pauschalangebot	40
Pflege	37
Preisunterschiede	39
Profiltiefe	9

Q

Quetschungen	41
--------------	----

R

Räder austauschen	37
RDKS	11, 40
Reifen	3
Reifen und Umwelt	13
Reifenalter	36

Reifenbauteile	4
Reifenbestandteile	3
Reifenbezeichnung	4
Reifendimensionen	6
Reifendruck	10
Reifendruckkontrollsysteme	11
Reifenkauf	39
Reifenlabel	8
Reifenleben	37
Reifenprofile	9
Reifenreparatur	41
Reifenschäden	41
Reifentests	15
Reinigung	41
Reparatur	41
Reserverad	36, 38
Rohstoffe	3
Rollwiderstandsarme Reifen	13
Run-Flat Tyre	38

S

S-Markierung	13
Seal Reifen	38
Seitenstreifen	4
Sicherheit und Risiken	9
Sommerreifen	7
Sommerreifentest 2020	18, 19
Sommerreifentest 2019	20, 21
Sommerreifentest 2018	22, 23
Sommerreifentest 2017	24, 25
Sommerreifentest 2016	26, 27
Spezialdimensionen	6
Spulbandagen	4

T

TCS Bewertung	17
TCS Empfehlungen	17
Test Fahrverhalten	16
Test Geräusch	16
Test Schnelllauf	16
Test Treibstoffverbrauch	16
Test Verschleiss	16
Testablauf	15

Testdisziplinen	17
Textilcordeinlage	4
Tragfähigkeitsindex	6
Treibstoffverbrauch	14, 16
TWI	5, 43

U

Umwelt	13
Umweltsymbole	14
Unterhalt	36
Unterschiede beim Bremsweg	26

V

Ventile	40
Verschleiss	16, 37

W

Weichmacher	3
Winterreifen im Sommer	12
Wulstkern	4
Wulstverstärker	4

Z

Zubehör	36
---------	----

Die Technischen Zentren des TCS stehen Ihnen für Informationen gerne zur Verfügung.

Technische Informationen: 0844 888 111

Fax: 0844 888 112

www.test.tcs.ch / www.ratgeber.tcs.ch

CHF 10.– (Für Mitglieder kostenlos)