

# Der feine Unterschied

**Reifentest** | In Kooperation mit dem Fachmagazin AUTOFLOTTE haben wir einen eigenen Sommerreifen-Test durchgeführt: Acht Premium-Pneus im Kompaktklasse-Format 225/45 R 17 und ein günstiges Modell aus Fernost mussten gegeneinander antreten.



Reproduzierbare Fahrmanöver sind das A und O beim Reifentest.

usammen mit der Schwesterzeitschrift AUTOFLOTTE aus demselben Verlag haben wir Mitte März einen Reifentest durchgeführt und acht Sommerreifen auf einer Teststrecke nahe Rom miteinander verglichen. Durchgeführt wurde der Reifentest von den Experten Joachim Fischer und Dirk Vincken – beides erfahrene Reifentester (siehe Kasten "Die Reifentester" auf S. 21).

### Kurzfassung

Die Sommerreifen im Reifentest bieten eine hohe Alltagstauglichkeit. Sie sind ideale Reisebegleiter und dennoch für gelegentliche sportliche "Ausritte" bestens gewappnet. Im Test gab es dennoch Ausreißer. Im Testfeld mussten sieben aktuelle "Premium"-Reifen von Firestone, Continental, Falken, Michelin, Nokian, Pirelli und Vredestein gegeneinander antreten. Zur besseren Einordnung haben wir auch einen Vertreter der sogenannten Billigreifen-Fraktion zur Seite gestellt, den chinesischen Triangle. Dazu einen Goodyear-Reifen der UHP-Klassifizierung. Als Reifengröße haben wir uns für die Dimension 225/45 R 17 entschieden, da aktuell eine der beliebtesten und meistgekauften. Montiert haben wir diesen Reifentyp auf den aktuellen Opel Astra.

### Continental als Nassbrems-Sieger

Auf der Nassbrems-Strecke aus Tempo 80 bis zum Stillstand legt der Conti eine bravouröse Leistung hin. Mit nur 32,30 Metern weist er den Rest des Feldes in die Schranken. Eindrucksvoll beweist er, Die Testreifen: 225/45 R 17 94 V\* XL

FIRESTONE	Roadhawk 2 (Referenz)
CONTINENTAL	Premium Contact 7
FALKEN	Ziex ZE 310 EC
MICHELIN	Primacy 4+
NOKIAN	Wetproof 1
PIRELLI	Cinturato P7 C2
TRIANGLE	EffeXSport TH2O2
<b>VREDESTEIN</b>	Ultrac
GOODYEAR	Eagle F1 Asymmetric 6**
**	14.144 1 14 1 14 60 1 1 1

Geschwindigkeits-Index V, W oder Y – nach Verfügbarkeit \* Außer Wertung, da UHP-Reifen – nur zum Vergleich

dass Continental aktuell wohl ein Rezept für exzellente nässetaugliche Gummimischungen hat. Auch die anderen Premium-Reifen legen sich sehr ordentlich ins Zeug. Der Pirelli etwa, der mit 34,21 Metern rund 1,9 Meter vor dem Conti zum Stehen kommt, muss sich nur noch dem parallel geprüften UHP-Reifen geschlagen geben. Dieser steht nach vorbildlichen 32,87 Metern. Das sind alles sehr gute Werte. Anders sieht das am anderen Ende der Skala aus: Der Triangle steht erst nach 38,33 Zählern, das bedeutet 6,05 Meter mehr als Bremsmeister Conti was rund der Länge eines Wohnmobils entspricht. Eindeutig zu viel und auch eine aktuelle Bestätigung des gängigen Klischees, das chinesischen Reifen anhaftet: bei Nässe mit Vorsicht zu genießen. Mit gebührendem Abstand zu beiden Endwerten sortiert sich das breite Mittelfeld aus Falken, Firestone, Michelin, Nokian und Vredestein ein.

Beim Trockenbremsen liegt unser Teilnehmerfeld dichter beieinander, angeführt vom Quartett aus Firestone, Conti, Michelin und dem stillen Mitläufer Goodyear. An die Spitze aber kann sich

### **Unsere Testkandidaten**



Der Firestone Roadhawk 2 als Referenzreifen glänzt besonders beim Trockenhandling.



Der Continental Premium Contact 7 ist ein super Allrounder und sehr gut bei Nässe.



Die Stärken des Falken Ziex ZE 310 EC liegen beim Abrollkomfort und Innengeräusch.



Der Michelin Primacy 4+ punktet mit gutem Handling und niedrigem Rollwiderstand.



Der Nokian Wetproof 1 bietet durchschnittliche Leistungen ohne besondere Stärken.



Der Pirelli Cinturato P7 C2 kann bis auf das Aquaplaning fast durchweg überzeugen.



Der Triangle EffeXSport TH202 ist zwar günstig, leistet sich aber einige Schwächen.



Der Vredestein Ultrac überzeugt mit einem hohen Abrollkomfort.



Der UHP-Reifen Goodyear Asymmetric 6 ist im Trockenhandling ungeschlagen.

mit 35,43 Metern der Pirelli schieben und heimst erneut wertvolle Punkte ein. Schlusslicht ist wieder der Triangle. Mit 2,73 Metern Bremswegdifferenz fällt der Unterschied allerdings nicht so krass aus wie beim Nassbremsen.

### Ausgewogenheit ist das A und O

Geht es beim Bremsen noch stur geradeaus, haben wir es bei den Handlingkursen (nass und trocken) mit einer wohldosierten Mischung aus engeren und weiter gezirkelten Kurven zu tun. Der Fahrer wird in schnelle, hochdynamische Wechselkurven gezwungen oder auch in

Bremsmanöver am Ende einer Geraden. die fast rechtwinklig in eine hängende Kurve mündet. Zackig lenken die zwei Gummis vorne ein, hinten folgt brav die Hinterachse. Wenn's der Chauffeur aber übertreibt, dann bekommt die Chose zuweilen ein ungewolltes Eigenleben. Die zuvor so wohlwollend registrierte Sportlichkeit nimmt im und jenseits des Grenzbereichs nun zickige, ja gemeingefährliche Manieren an. Wohlwollend könnte man einen solchen Reifen als Spezialisten bezeichnen, aber gewiss nicht als Allrounder. Ausgewogenheit lautet also das Geheimrezept für einen Reifen, der Handlingtests gewinnt und Autofah-



19

Mehr als 100 Reifen waren für den Reifentest in der Nähe von Rom nötig.

www.autoservicepraxis.de AUTO SERVICE PRAXIS 05/2024

### Bremsen nass / Restgeschwindigkeit



## Bremsen trocken / Restgeschwindigkeit



ABS-Vollbremsung 100-0 km/h. Je kürzer der Bremsweg, je niedriger die Restgeschwindigkeit, desto besser. Bremsweg (rot) in m, Restgeschw. (blau) in km/h. Restgeschw. = Weiterfahrgeschw. ggü. Bremsbestem im Moment dessen Stillstands

rer glücklich macht. Gewünscht sind sportliche Attitüden wie hohe Lenkpräzision, gleichmäßiger Seitenkraftaufbau und vorhersehbares, im besten Fall gutmütiges Extrembereichsverhalten.

### Fünf Pneus gut bei Nässe

Beim Nasshandling bewahrheitet sich die alte Faustregel (die nicht immer, aber oft zutrifft): Wer gut bei Nässe bremst, lässt sich auch bei Nässe gut handeln. Abermals glänzen Conti und Pirelli mit exzellenten Ergebnissen, dicht gefolgt vom gleichfalls überzeugenden Quintett aus Firestone, Goodyear, Michelin, Nokian und Vredestein. Alle fünf gewinnen durch rundes Fahrverhalten und präzise Manöver, flößen schnell und nachhaltig Vertrauen ein. Der Vredestein ist kein absoluter Spitzenreifen, aber ein durch die Bank gelungener Kämpfer. Der Michelin büßt Sympathien ein, er untersteuert in Kurven etwas mehr als die anderen, was die Fahrfreude minimal trübt. Das fällt aber nur bei der testüblichen Extremfahrweise auf.

Ein wenig enttäuscht hingegen der Falken. Er weiß in Wechselkurven nicht so recht, ob er unter- oder übersteuern soll. Das nicht abschaltbare ESP fängt solche halbstarken Manieren zwar schnell ein, doch vermittelt es eben nicht jene Souveränität, die die zuvor genannten Kandidaten aus dem Ärmel schütteln. Dass es auch anders zugehen kann, und zwar im negativen Sinne, beweist der Triangle: Nasshandling ist so gar nicht sein Fall, mutig wirft er sich zwar in die Kurve, bezieht aber sogleich Prügel. Das Heck des sonst doch so kreuzbraven Opel Astra entwickelt ein nervöses Eigenleben, während die Vorderhand kaum dem Befehl des erstaunten Testfahrers zu folgen vermag. Klare Sache: Die Gummimischung des Chinesen ist unausgewogen, der Reifen gibt sich zickig, ist schwer zu bändigen, schiebt und driftet sich so durch.

Unser Testfahrer bricht nach wenigen Runden den Rodeoritt ab und attestiert dem Reifen nur eben noch ausreichende Nässetalente. Das heißt, dass bei schnellen Ausweichmanövern dieser Reifen den unvorbereiteten Normalfahrer im Stich lassen könnte. ESP und viele andere Assistenzsysteme sind in diesem Moment ebenfalls nur so gut wie das Stellglied, das die Befehle umsetzen soll: der Reifen.

### Goodyear mag es trocken

Im Trockenhandling kaschiert der Triangle hingegen seine Nässe-Schwächen durchaus eindrucksvoll. Anlenken, herausbeschleunigen, Spurwechsel, impulsiver Lenkwinkelsprung – alles ohne Tadel. Bei den anderen Kandidaten schlägt die Stunde unseres Außenseiters, des nun auftrumpfenden Goodyear. Mit Leichtigkeit fräst er sich von Kurve zu Kurve, willig ergibt sich der Asphalt den stabilen Profilblöcken. Lenkung, Bremse



Die Messtechnik liefert zuverlässige Ergebnisse. Reifentest ist Hightech.

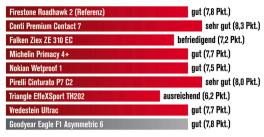


Im Kontrollzentrum werden alle Teststrecken auf Monitoren überwacht.



Sieben Millimeter Wasserhöhe stehen beim Aquaplaningtest an.

### Handling nass



Auch bei Nässe ist die subjektive Beurteilung das entscheidende Kriterium. Leichte Beherrschbarkeit, gutmütiger Haffungsabriss und präzises Lenkansprechen sichern Bestnoten Weniger gut: Wechsel zwischen Unter- und Übersteuern oder unzureichende ESP-Regelgüte Die Punktangaben sind die subjektive, interne Wertung des Testfahrers im Bereich von 1 bis 10

### Handling trocken

Firestone Roadhawk 2 (Referenz)	sehr gut (8,0 Pkt.)
Conti Premium Contact 7	sehr gut (8,0 Pkt.)
Falken Ziex ZE 310 EC	gut (7,5 Pkt.)
Michelin Primacy 4+	sehr gut (8,2 Pkt.)
Nokian Wetproof 1	gut (7,9 Pkt.)
Pirelli Cinturato P7 C2	sehr gut (8,3 Pkt.)
Triangle EffeXSport TH202	befriedigend (7,3 Pkt.)
Vredestein Ultrac	gut (7,7 Pkt.)
Goodyear Eagle F1 Asymmetric 6	sehr gut (8,5 Pkt.)

Ausschlaggebend ist der subjektive Eindruck mit einem ausreichend breiten Grenzbereich ohne überfordernde Lastwechselreaktionen. Hohe Lenkpräzision, gleichmäßiger Seitenkraftaufbau sowie ein lenkunterstützendes Rückstellmoment wirken sich positiv auf die Bewertung aus De Punktangaben sind die subjektive, interne Wertung des Testfahrers im Bereich von 1 bis 10

und Reifen verschmelzen zu einer fahraktiven Einheit. Dabei bleibt der Goodyear gutmütig bis ans physikalische Limit. UHP-Gummis haben also durchaus ihre Domäne: das Trockenhandling. Doch auch die anderen Kandidaten schlagen sich sehr gut. Vor allem der Pirelli und der Michelin haben es uns angetan, gefolgt von Conti und Firestone. Alle vier erfreuen mit präzisem Lenk- und Grenzbereichsverhalten. Sie bleiben zwar unter der Testosteron fördernden "GTI-Schwelle" des Goodyear, doch klopfen sie frech an dieser an. Aber auch der Nokian und der Vredestein vermitteln im trockenen Kurvengeläuf viel Fahrfreude und ein angenehmes Gefühl von Beherrschbarkeit und Zuverlässigkeit. Der Falken fährt sich rund und kurvenwillig, kann aber an das Niveau eines Michelin oder Pirelli nicht ganz aufschließen.

### Überraschung beim Aquaplaning

Kommen wir zur nächsten wasserdominierten Disziplin, dem Aquaplaning. Hier schauen wir genau hin, bei welchem Tempo die Testreifen aufschwimmen. Das geschieht in der Regel bei 70 bis 80 Kilometer pro Stunde. Das Wasserbecken hierfür hat eine definierte Wassertiefe von sieben Millimeter. Das ist deutlich mehr als auf der normalen regennassen Autobahn, wo vielleicht drei Millimeter vorherrschen und das Auto erst bei 120 oder 140 Kilometer pro Stunde aufschwimmt – mit fatalen Folgen.

Doch wann genau sagen die Testteilnehmer der Straßenhaftung adieu und klettern auf die Bugwelle? Großes Erstaunen beim Ablesen der Messuhren: Ausgerechnet der sonst so wasserscheue Triangle markiert hier das obere Ende der Messlatte: Mit gut 80 Kilometer pro Stunde streicht er den Kapitelsieg ein. Sein besonders offenes Profil mit breiten Kanälen und Rillen leitet das Wasser schnell und effektiv ab. Mit Werten von 76 (Pirelli) bis 78,7 Kilometer pro Stunde (Firestone) reihen sich die übrigen Kandidaten recht nah unterhalb der Triangle-Vorlage ein.

Beim Quer-Aquaplaning, das Autobahnausfahrten simuliert, steigert der Testfahrer in einer definierten überfluteten Kurve in kleinen Schritten das Tempo so lange, bis die Reifenhaftung abreißt und das Fahrzeug tangential nach außen getrieben wird. Im Ernstfall würde das den Ausflug in die Wiese bedeuten. Und auch hier stellt der Triangle die "Premium"-Kollegen mit 80,3 Kilometer pro Stunde in den Schatten, und zwar deutlich. Nur der Vredestein kann mit 74,5 Kilometer pro Stunde einigermaßen mithalten. Der zuvor in anderen Disziplinen so stark auftretende Pirelli leistet sich eine unübersehbare Schwäche, mit 64,4 Kilometer pro Stunde Abreißgeschwindigkeit hält er die rote Laterne hoch. Gefährdet er hier sein gut gefülltes

### Die Reifentester

Einen Reifentest durchzuführen, ist nur etwas für Profis. Zwei, die es außerordentlich gut verstehen, Reifen zu testen und die Messergebnisse in Worte zu fassen, sind Dirk Vincken und Joachim Fischer ("Die Reifentester"). Wir konnten beide für unseren Test engagieren.

#### Dirk Vincken

Dirk Vincken, Rallye-Fahrer und Reifenentwickler bei Uniroyal und Continental, wurde zum Handlingfahrer auf dem Nürburgring und dem Contidrom ausgebildet. Er ist zudem Autojournalist.

### Joachim Fischer

Joachim Fischer ist autobegeisterter Journalist mit jahrelanger Erfahrung. 2023 gründete er zusammen mit Vincken "Die Reifentester".





Dirk Vincken (links) und Joachim Fischer sind "Die Reifentester".

21

#### Längs-Aquaplaning Quer-Aquaplaning Firestone Roadhawk 2 (Referenz) 78,7 km/h 100 % Firestone Roadhawk 2 (Referenz) 70,1 km/h 100 % 78.3 km/h 99.5 % Conti Premium Contact 7 Conti Premium Contact 7 72,3 km/h 103,1 % 78,3 km/h 99,5 % Falken Ziex ZE 310 EC 69,7 km/h 99,4 % Falken Ziex ZE 310 EC Michelin Primacy 4+ 78,1 km/h 99,2 % Michelin Primacy 4+ 68,2 km/h 97,3 % 78,6 km/h 99,8 % Nokian Wetproof 1 Nokian Wetproof 1 68,1 km/h 97,1 % Pirelli Cinturato P7 C2 76,0 km/h 96,5 % Pirelli Cinturato P7 C2 64,4 km/h 91,9 % Triangle EffeXSport TH202 80.2 km/h 101.9 % Triangle EffeXSport TH202 80,3 km/h 114,6 % 77,3 km/h 98,2 % Vredestein Ultrac Vredestein Ultrac 74.5 km/h 106.2 % Goodyear Eagle F1 Asymmetric 6 79,1 km/h 100,5 % Goodyear Eagle F1 Asymmetric 6 71,6 km/h 102,2 % Wasserhöhe im Becken 7 mm. Gemessen wird die kritische Aufschwimm-geschwindigkeit an den Vorderrädern bei maximal 15 % Schlupf in km/h. Wasserhöhe konstant 7 mm. Aufgezeichnet wird die maximal fahrbare Kurvengeschwindigkeit in km/h. Darüber reißt die Haftung ab, das Fahrzeug bricht aus. Je höher die erzielbare Geschwindigkeit, desto besser geschwindigkeit an den vorderraden bestimme. Je höher die erzielbare Geschwindigkeit, desto besser

Punktekonto? Nein, denn das Quer-Aquaplaning geht nur mit lediglich fünf Prozent in die Gesamtwertung ein.

Mit ebenfalls fünf Prozent nimmt der maschinell gemessene Rollwiderstand und damit die Wirtschaftlichkeit einen festen Platz in der Reihe unserer Testdisziplinen ein. Der Rollwiderstand macht auch heute noch gut 20 Prozent des Kraftstoffverbrauchs eines Autos aus: Jede fünfte Tankfüllung geht also auf Konto dieses unvermeidlichen Widerstands. Als Faustregel gilt, dass rund 30 Prozent Rollwiderstands-Unterschied einen Mehr- beziehungsweise Minderverbrauch von rund 0,5 Liter Sprit ausmachen. Wissen muss man aber auch, dass der Rollwiderstand nur bis rund 100 Kilometer pro Stunde von Bedeutung ist, darüber zählt praktisch nur noch der Luftwiderstand (der auch noch im Quadrat der gefahrenen Geschwindigkeit zulegt). Bereits 0,3 Bar zu wenig Fülldruck im Reifen machen jede RollwiderstandsOptimierung zunichte. Mit einem Rollwiderstands-Koeffizienten von 7,3 Kilogramm pro Tonne legt der Michelin hier den besten Wert hin. Am anderen Ende der Spritspar-Skala steht der Triangle mit 9,9 Zählern – plus 35 Prozent. Beim Wechsel vom Chinesen auf den Franzosen würde man – bei gleichbleibender Fahrweise – also tatsächlich einen messbaren Minderverbrauch notieren. Auch der im Moment so gehypte CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ist beim Franzosen also deutlich kleiner. Recht gute Werte liefern auch Pirelli, Firestone und Vredestein ab.

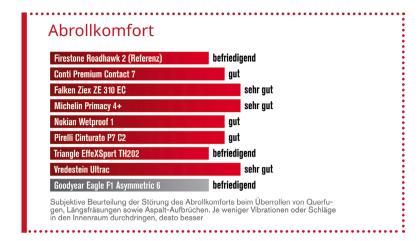
### Komfort bei Allroundern wichtig

Kommen wir last, but not least zu den Bewertungskriterien Innengeräusch und Abrollkomfort. Für alltägliche Fahrten weit diesseits des Grenzbereichs darf man Geräusch- und Komfort-Eigenschaften keinesfalls unterschätzen. Laute, polternde Reifen werden schnell zu

einem Nervfaktor – gerade auf der Langstrecke. Da wir für diesen Test bewusst allroundorientierte Touring- und keine Sportreifen ausgewählt haben, spielen diese Kriterien eine größere Rolle, denn hier ist der Fahrkomfort aus unserer Sicht sehr wichtig.

Starten wir mit der Kategorie Innengeräusch, also der akustischen Belästigung, die unmittelbar unser Gehör trifft. Dabei ist nicht nur die reine Lautstärke. sondern auch das "Klangbild" des Geräuschs maßgeblich. Zum Vergleich: Ein lautes, aber berührendes Musikstück kann verzücken, ein frisiertes Moped in der Ferne treibt den Blutdruck in die Höhe. Gemessen wurde der Schalldruck übrigens in jeweils drei Durchgängen auf einem sehr rauen Asphalt sowie auf einer sehr glatt ausgewalzten Bahn. Der Opel Astra rollte während der Messung mit durchschnittlich 60 Kilometer pro Stunde im Leerlauf (Automatik: Stufe N). Die Reifen waren mit dem vom Werk vorge-





gebenen "Komfort"-Luftdruck von 2,3 beziehungsweise 2,1 Bar an der Hinterachse befüllt. Gemessen wurde im Innenraum auf Kopfhöhe der Schalldruckpegel in Dezibel A (db(A)).

Erwartungsgemäß war die Geräuschentwicklung auf rauem Asphalt deutlich höher als auf glattem. Spannend: Rund 10 db(A) Differenz lagen bei allen Testkandidaten beim Überfahren der unterschiedlichen Asphalt-Oberflächen. Das

wahrnimmt. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Testreifen lagen indes auf beiden Bahnen jeweils im Bereich von rund zwei Dezibel. Das klingt nach wenig, ist aber subjektiv deutlicher wahrnehmbarer als vermutet. Zudem ist das Klangbild der Kandidaten unterschiedlich. Am leisesten und vom Geräusch her am angenehmsten tönten der Falken, der Michelin und der Pirelli - Note "sehr gut". Mit nur geringem Abstand folgen Firestone und Vredestein, die sich ein "Gut" verdienen. Auf den Plätzen folgen

ist beachtlich, da die Faustregel besagt,

dass der Mensch einen Geräuschanstieg

um 10 db(A) subjektiv als doppelt so laut

mit "befriedigend" der Conti, der Nokian und der Triangle als Schlusslicht. Der zum Vergleich mitgelaufene Goodyear-Reifen ist Teil des Schluss-Trios.

### Zwei Empfehlungen

In Sachen Abrollkomfort waren wir mit allen Kandidaten jeweils drei Mal auf einer Rüttelstrecke mit holprigen, gefrästen und aufgebrochenen Fahrbahn-Abschnitten unterwegs. Hier bewiesen ebenfalls der Falken und der Michelin beste Nehmerqualitäten, hinzu gesellte sich hier der Vredestein. Alle drei verdienten sich dank besten Eigendämpfverhaltens ein "Sehr gut". Mit "gut" folgten nahezu gleichauf der Conti, der Pirelli und der Nokian, die zwar ebenfalls sauber dämpften, sich aber ein leichtes Poltern erlaubten. Der Firestone zeigte sich härter, vibrierte etwas in der Lenkung und klang etwas rau. Der Triangle wummerte und keilte kräftiger aus. Trotzdem verdienten sich auch letztere Testkandidaten ein "Befriedigend", der UHP-Goodyear außer Wertung gesellte sich auch hier zu ihnen.

Fazit des Reifentests: Mit den ausgewogensten Leistungen punkten der Continental Premium Contact 7 und Pirelli Cinturato P7 C2 und dafür bekommen sie ein "Sehr gut" als Testnote.

Dirk Vincken/Alexander Junk

23





Dimension 225/45 R 17 (2 x sehr gut, 3 x gut, 2 x befriedigend, 1x ausreichend) PFEHLUNG Test kompakt Die Reifentester Pirelli Cinturato P7 C2 Triangle EffeXSport TH202 Vokian Wetproof 1 fredestein Ultrac Test-Gewichtung Reifentyp Handling trocken 15 15 O Handling nass o **ABS-Bremsen** trocken 20 ++ ++ o O o 20 o o **ABS-Bremsen** nass ++ 10 Aquaplaning längs Aquaplaning quer 0 0 Rollwiderstand 5 0 0 0 0 Abrollkomfort 0 0 0 Innengeräusch 5 SEHR BEFRIE-BEFRIE-AUSBEI-Gesamtergebnis 100% GUT GUT