



Product Service

**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**



TÜV SÜD - Reifentest 2019

205/55 R16 91V – Goodyear EfficientGrip Performance 2

Benchmark Test

Testzeitraum: Oktober – November 2019

Bericht Nr. 713171748-01

TÜV SÜD Product Service GmbH

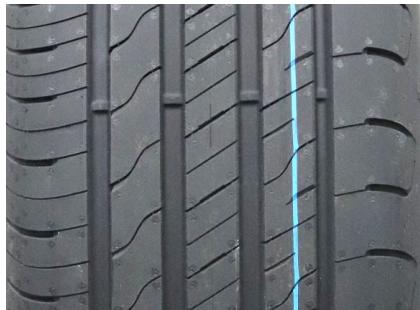
TÜV®

REIFENDETAILS

DIMENSION: 205/55 R16 91V

REIFENMARKEN / PROFILE IM TEST:

REFERENZ REIFEN:



GOODYEAR
EFFICIENTGRIP PERFD. 2
DOT H30F WU1R 3719

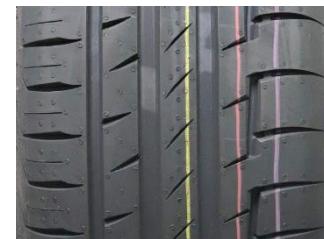


BRIDGESTONE
TURANZA T005
DOT VR8K U3L 0519, 3919

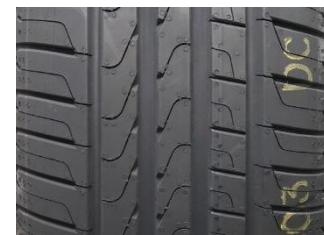


MICHELIN
PRIMACY 4
DOT FT WC 0BKX 3419

WETTBEWERBER:



CONTINENTAL
PREMIUMCONTACT 6
DOT HW0F D8P0 0919



PIRELLI
CINTURATO P7 BLUE
DOT XA BK W920 1319

- Die Testmuster des Goodyear EfficientGrip Performance 2 wurden vom Kunden für die Tests zur Verfügung gestellt.
- Alle anderen Reifen wurden von TÜV SÜD auf dem freien Markt erworben.
- TÜV SÜD hat die Reifen nach dem Zufallsprinzip für die einzelnen Tests ausgewählt.

TESTDETAILS

■ Testgelände

- Nass & Trocken: GPG Mireval (F), ATP Papenburg (D)
- Geräusch: Neubiberg (D)
- Rollwiderstand: TÜV SÜD PS Garching (D)
- Verschleißtest: Testrunde Röhn (D)

■ Testfahrzeuge

- VW Golf VII 2.0TDI, VW Golf VII 1.5TSI, VW Golf VII 1.4TSI

■ Verfahren und Auswertung von Ergebnissen

- Bei den meisten Tests wird der Referenz-/Kontrollreifen während des Testverlaufs wiederholt getestet, um Änderungen der Umgebungs-Testparameter zu erkennen und zu berücksichtigen und seine Leistung durch lineare Interpolation zu korrigieren.
- Im Allgemeinen werden alle Reifen in einem Test in erster Linie in Bezug auf den Referenz-/Kontrollreifen bewertet.
- Die Leistung wird als Prozentwert dargestellt, der auf der Grundlage der gemessenen und korrigierten Testdaten berechnet wird.
- In der vorliegenden Auswertung wird die Leistung jedes Reifens im Vergleich zum Referenzreifen bewertet (Goodyear $\leq 100\%$).
- In allen Auswertungen entspricht ein Prozentwert >100% einer besseren und <100% einer schlechteren Leistung.

TESTDETAILS

■ **Verschleißtest – Verfahren und Auswertung**

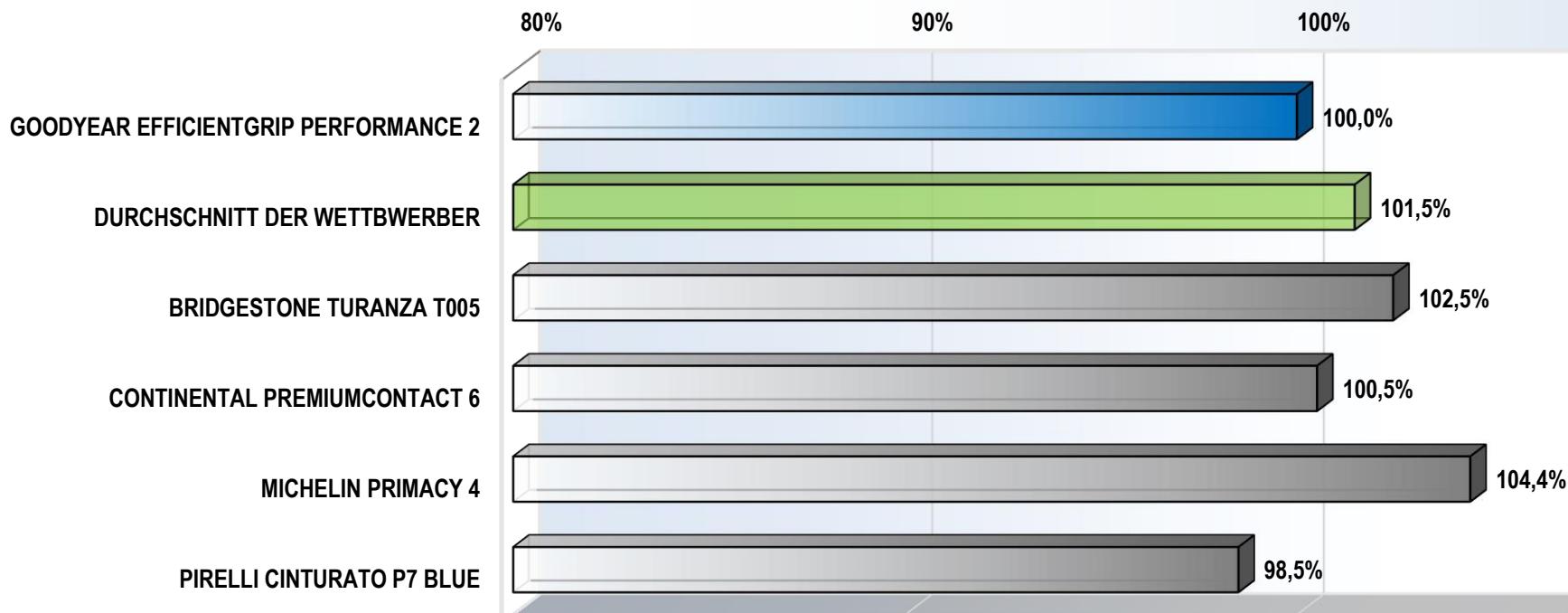
- 4 gleiche VW Golf VII 2.0TDI fahren im Konvoi auf einer vorgegebenen Route. Um unerwartete Einflüsse auf den Verschleiß zu vermeiden werden Fahrer, Reifen, Autos und Positionen im Konvoi nach einem vorgegebenen Schema gewechselt.
- Rundkurs auf öffentlichen Straßen in Mitteldeutschland (Route "Röhn"). Die ausgewählte Route beinhaltet Landstraßen mit einem größeren Anteil an kurvigen und steilen Straßen, was zu einem beschleunigten Reifenverschleiß im Vergleich zum regulären Verschleiß im gewöhnlichen Fahrtag beträgt.
- Verteilung der Straßenkategorie: 68% Autobahn, 30% Land-/Bundesstraße, 2% Stadt.
- Die Umgebungstemperatur während der Testläufe muss mindestens 7°C betragen.
- Vor Beginn des Tests, jeweils alle ~ 5.000 km und am Ende des Tests (~ 15.000 km), wird die Profiltiefe jedes Reifens mit einem 3D-Laserscanner über den gesamten Umfang gemessen.
- Die Fahrwerkseinstellungen werden bei 0 km, 5.000 km, 10.000 km und am Ende des Tests überprüft und gegebenenfalls angepasst, um Einflüsse auf das Verschleißverhalten der Testreifen zu vermeiden.
- Die Lebensdauer des Reifens wird durch lineare Extrapolation des Laufflächenverschleißes bis zum Erreichen der gesetzlichen Verschleißgrenze berechnet. Die Lebensdauerleistung basiert auf dem kleinsten extrapolierten Wert. Das Endergebnis wird aus dem Durchschnitt der beiden Vorderachsreifen gebildet.

TESTERGEBNISSE

■ LÄNGSAQUAPLANING

- Wassertiefe: ~ 9 mm
- Aquaplaning-Geschwindigkeit bei 15% Schlupf-Differenz
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2: Ø Aquaplaning-Geschwindigkeit: 79.2 km/h

PERFORMANCE LÄNGSAQUAPLANING * [%]



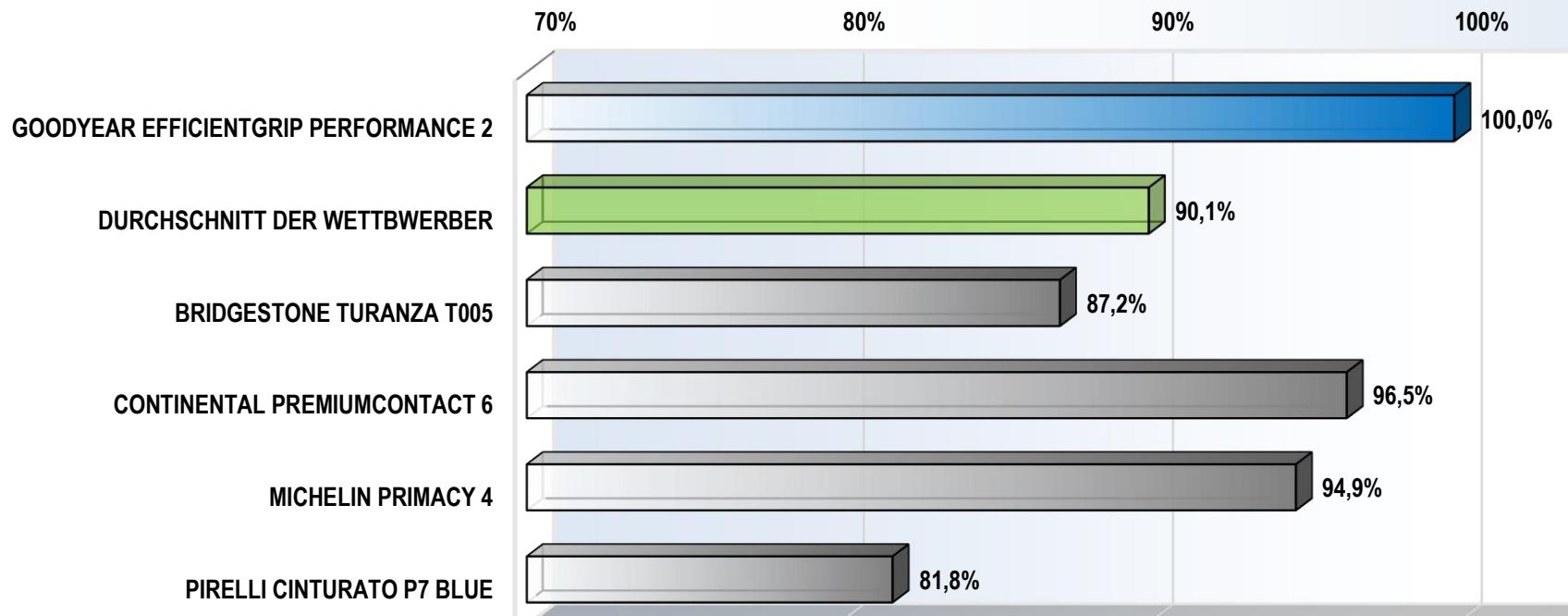
*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf der Aquaplaning-Geschwindigkeit.

TESTERGEBNISSE

■ NASSBREMSEN

- ABS-Bremsung
- Geschwindigkeitsbereich: 80 bis 20 km/h
- Testoberfläche: bewässerter Asphalt
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2: Ø Bremsweg / mittlere Verzögerung: 35.2 m / 6.58 m/s²

PERFORMANCE NASSBREMSEN * [%]



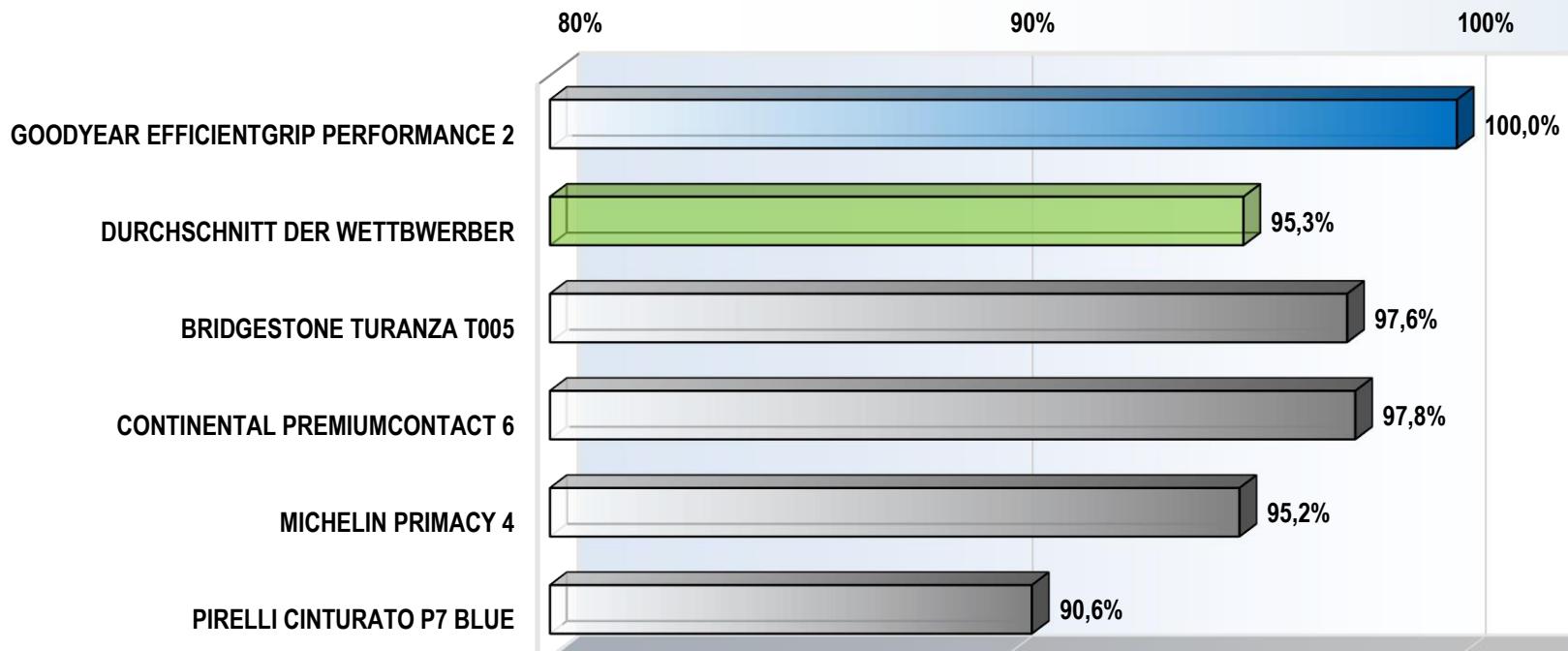
*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf der mittleren Verzögerung, resultierend aus den gemessenen Bremswegen.

TESTERGEBNISSE

■ SEITENFÜHRUNG AUF NÄSSE

- ESP deaktiviert
- Radius: 42 m
- Testoberfläche: Kreisbahn, bewässerter Asphalt
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2: Ø Rundenzeit / mittlere Querbeschleunigung: 14.67 s / 7.71 m/s²

PERFORMANCE NASSKREIS * [%]



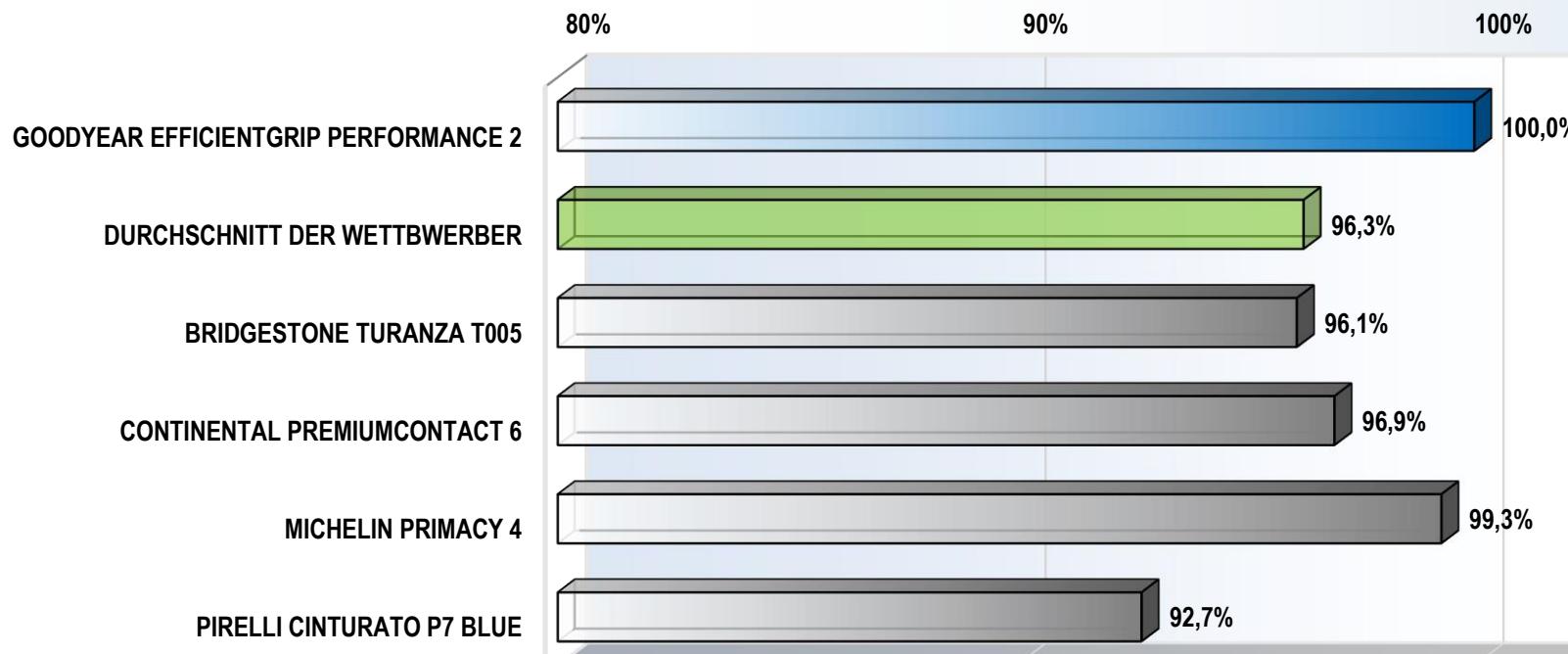
*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf der mittleren Querbeschleunigung, resultierend aus den gemessenen Rundenzeiten.

TESTERGEBNISSE

▪ NASSHANDLING

- ESP deaktiviert
- Subjektive Bewertung & Rundenzeiten
- Handlungskurs mit bewässerten Asphalt, Länge: 1700 m
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2: Ø Geschwindigkeit: 86.24 km/h Ø Bewertung (aus max. 10): 8.33

PERFORMANCE NASSHANDLING * [%]



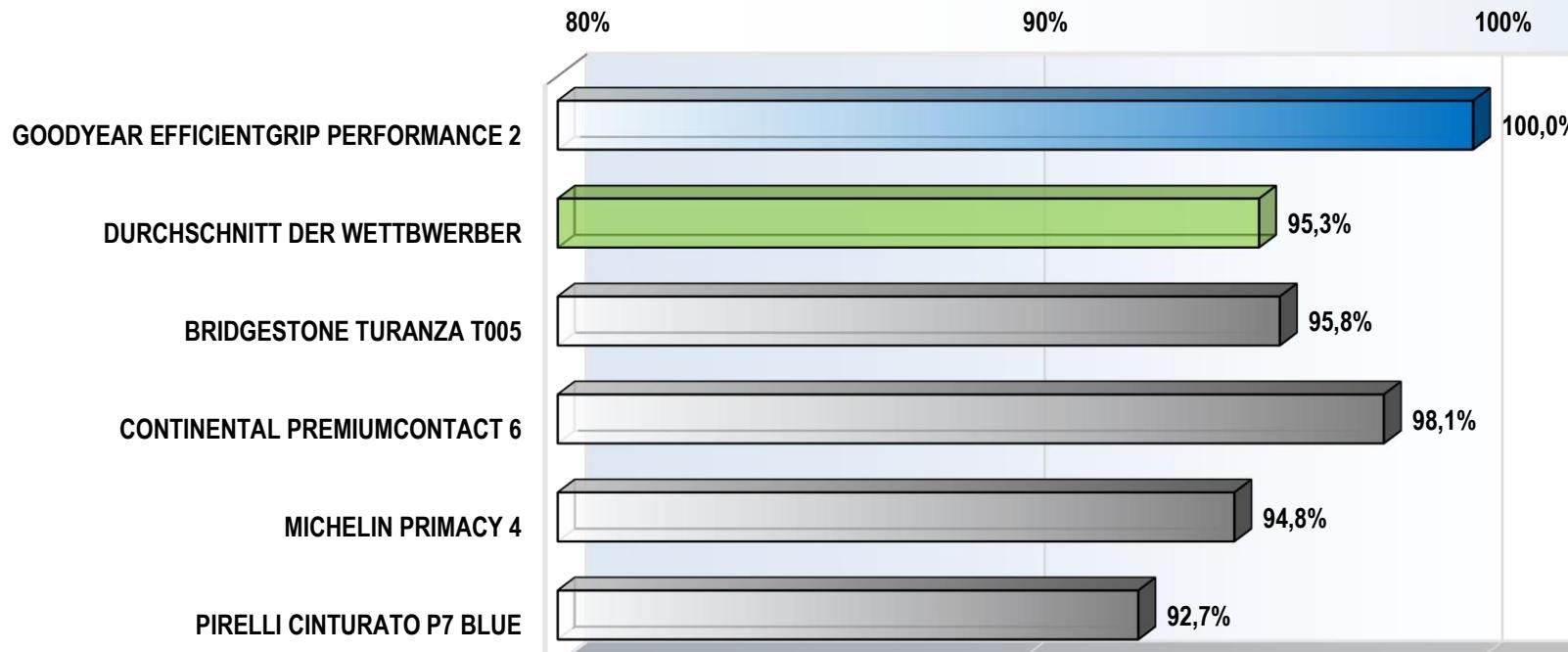
*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf der Geschwindigkeit und den subjektiven Bewertungen (im Verhältnis 2:1).

TESTERGEBNISSE

■ TROCKENBREMSEN

- ABS-Bremsung
- Geschwindigkeitsbereich: 100 bis 0 km/h
- Testoberfläche: trockener Asphalt
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2: Ø Bremsweg / mittlere Verzögerung: 33.3 m / 11.59 m/s²

PERFORMANCE TROCKENBREMSEN* [%]



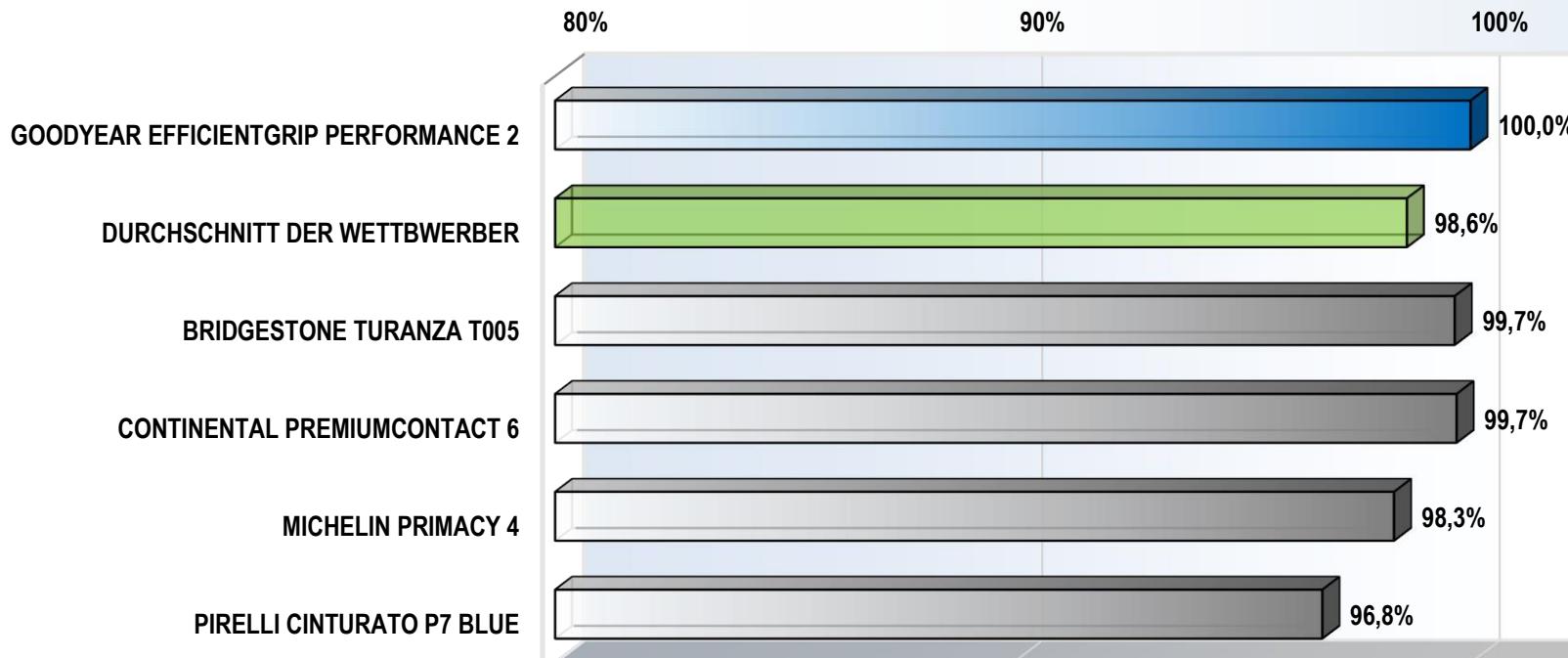
*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf den mittleren Verzögerungen, resultierend aus den im Test gemessenen Bremswegen.

TESTERGEBNISSE

■ TROCKENHANDLING

- ESP deaktiviert
- Subjektive Bewertung & Rundenzeiten
- Handlingskurs mit trockenem Asphalt, Länge: 3100 m
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2: Ø Geschwindigkeit: 109.98 km/h Ø Bewertung (aus max. 10): 8.11

PERFORMANCE TROCKENHANDLING * [%]



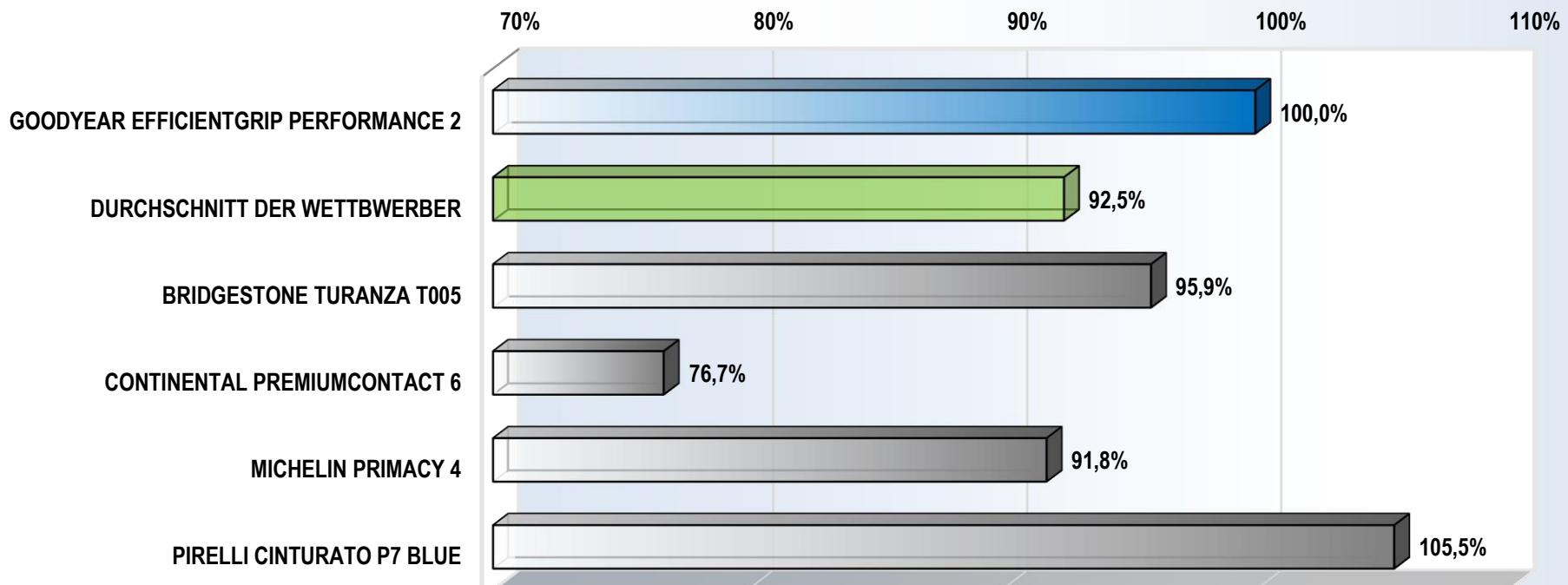
*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf der Geschwindigkeit und den subjektiven Bewertungen (im Verhältnis 2:1).

TESTERGEBNISSE

■ ROLLWIDERSTAND

- Nach ISO 28580 / EC 1222/2009
- Elektrische Leistungsmessung
- Last / Luftdruck: 492 kg / 2.1 bar
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2: RR-Force $F_R = 36.7 \text{ N}$ RR-Coefficient $c_R = 7.61 \text{ kg/t}$ (\triangleq EC Label RRC = 7.3 / B)

PERFORMANCE ROLLWIDERSTAND * [%]



*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf den Kehrwerten der im Test ermittelten Rollwiderstandskräften.

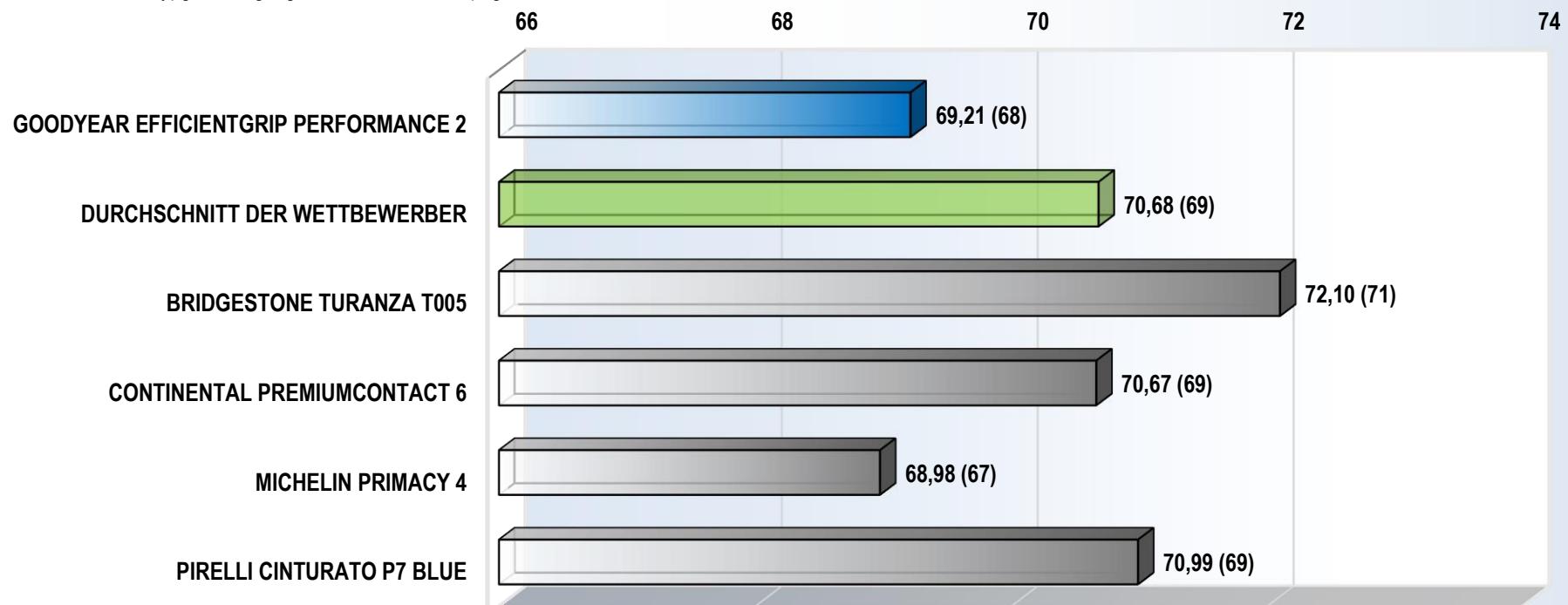
TESTERGEBNISSE

■ ROLLGERÄUSCHEMISSION

- Nach ECE R117
- Referenzgeschwindigkeit: 80 km/h
- Last & Luftdruck FA / RA: 865 / 860 kg - 1.75 / 1.75 bar
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2: Geräuschpegel (gemessen & Temp. korrigiert): 69.21 dB(A) (Typgenehmigungs-Wert = 68 dB(A))

REIFENROLLGERÄUSCH (gemessen, korrigierte Pegel) [dB(A)]

In Klammern der typgenehmigungsrelevante Geräuschpegel.

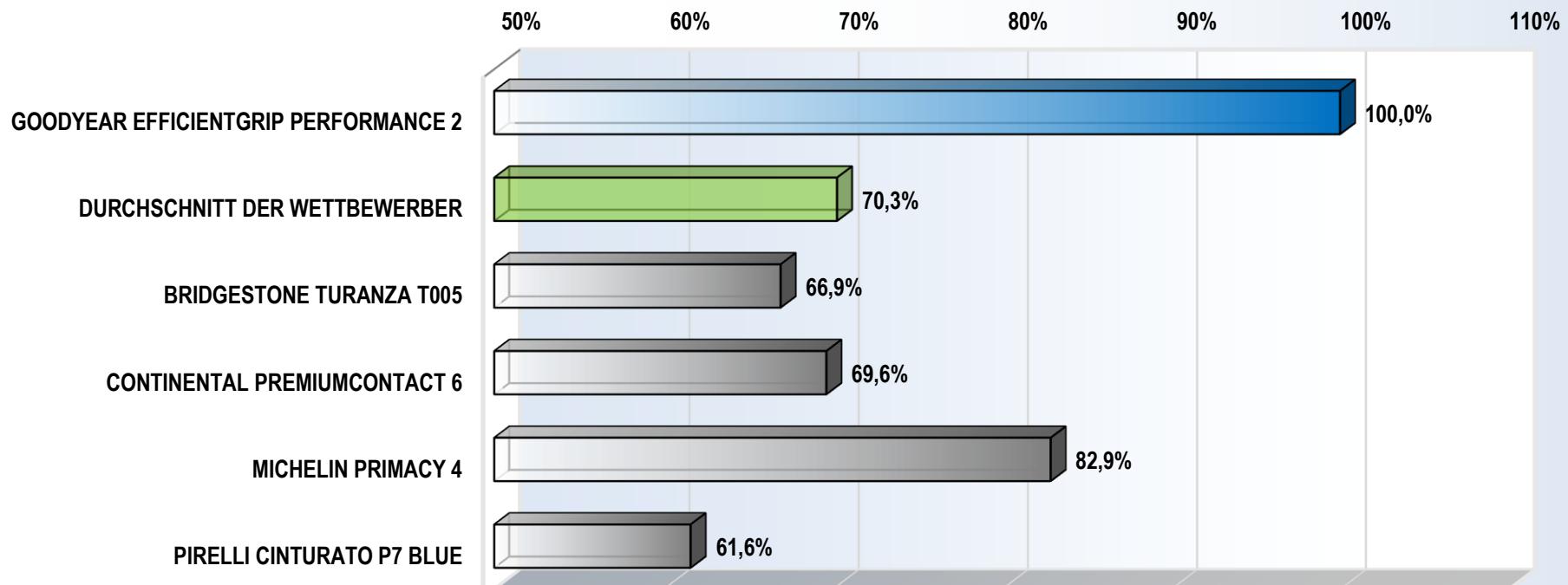


TESTERGEBNISSE

▪ VERSCHLEISSTEST

- Gleiche Autos fahren im Konvoi auf öffentlichen Straßen
- Ergebnis Goodyear EfficientGrip Performance 2 \triangleq 100%
- Definierte Rotation von Reifen, Autos und Fahrer
- Laufleistung: 15418 km
- Testfahrzeuge: VW Golf VII 2.0TDI
- Luftdruck VA / HA: 2.40 / 2.40 bar

PERFORMANCE VERSCHLEISS, DURCHSCHNITT VORDERACHSREIFEN * [%]



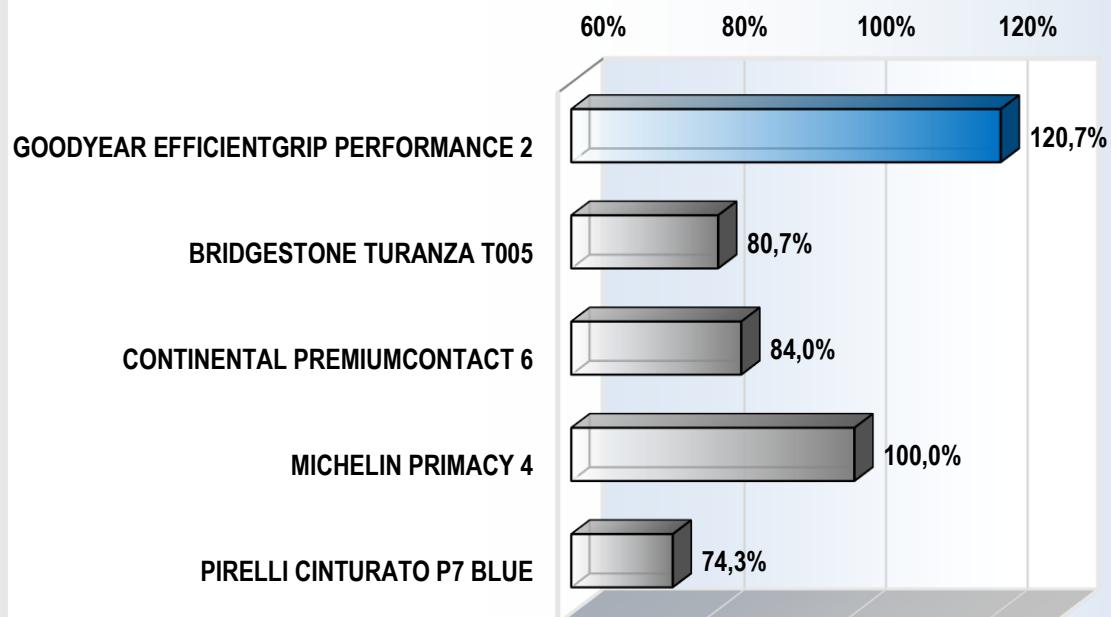
*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf der hochgerechneten Lebensdauer des Durchschnitts der Vorderachsreifen nach einer Fahrt von 15418 km.

TESTERGEBNISSE

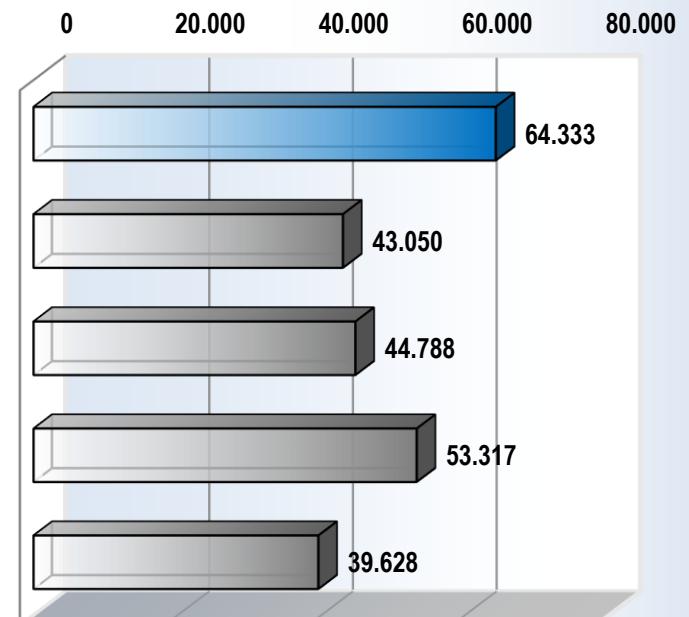
▪ VERSCHLEISSTEST

- Gleiche Autos fahren im Konvoi auf öffentlichen Straßen
- Definierte Rotation von Reifen, Autos und Fahrer
- Ergebnis bester Wettbewerber $\leq 100\%$
- Laufleistung: 15418 km
- Testfahrzeuge: VW Golf VII 2.0TDI
- Luftdruck VA / HA: 2.40 / 2.40 bar

PERFORMANCE VERSCHLEISS, DURCHSCHNITT VORDERACHSREIFEN * [%]



HOCHGERECHNETE LEBENDAUER ** [km]



*) Die Berechnung der prozentualen Performance basiert auf der hochgerechneten Lebensdauer des Durchschnitts der Vorderachsreifen nach einer Fahrt von 15418 km.

**) Die Lebensdauer des Reifens wird durch lineare Extrapolation des Laufflächenverschleißes bis zum Erreichen der gesetzlichen Verschleißgrenze berechnet.