



Product Service

**Choose certainty.  
Add value.**



## TÜV SÜD – Reifentest 2017

### **205/55 R16 – MICHELIN PRIMACY 4**

Testergebnisse: Nassbremsen - Neuzustand

Versuchszeitraum: Juni 2017

Bericht Nr. 713102527-01P6\_new(de)

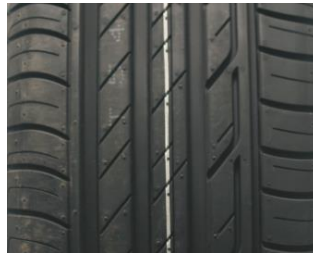
## DETAILS - REIFEN

**DIMENSION: 205/55 R16**

### FABRIKATE / PROFILE IM TEST:



**MICHELIN  
PRIMACY 4**  
91V, DOT HDWC 072X 1917



**BRIDGESTONE  
TURANZA T001 EVO**  
91V, DOT 7G8K R2T 5116



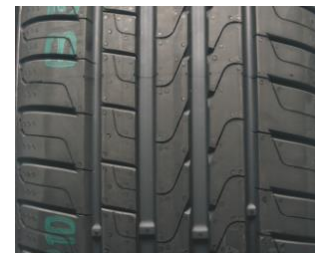
**CONTINENTAL  
PREMIUM CONTACT 5**  
91V, DOT CN0F D5U2 0617



**DUNLOP  
SPORT BLUERESPONSE**  
91V, DOT N50F JH6R 0217



**GOODYEAR  
EFFICIENT GRIP  
PERFORMANCE**  
91V, DOT A50F JF7R 0217



**PIRELLI  
CINTURATO P7 BLUE**  
91V, DOT 93BK W920 4716

- Alle oben aufgeführten Prüfmuster wurden TÜV SÜD PS von Michelin zur Verfügung gestellt
- Aus der Gesamtmenge der Reifen wurden die Prüfmuster durch TÜV SÜD PS für diesen Test nach dem Zufallsprinzip ausgewählt.



## TEST DETAILS

### ▪ Testgelände

- Nassbremsen “high  $\mu$ ” (höherer Reibwert): FAKTmotion, Memmingen (D)
- Nassbremsen “low  $\mu$ ” (niedrigerer Reibwert): ATP, Papenburg (D)

### ▪ Versuchsfahrzeuge

- VW Golf VII 2.0 TDI

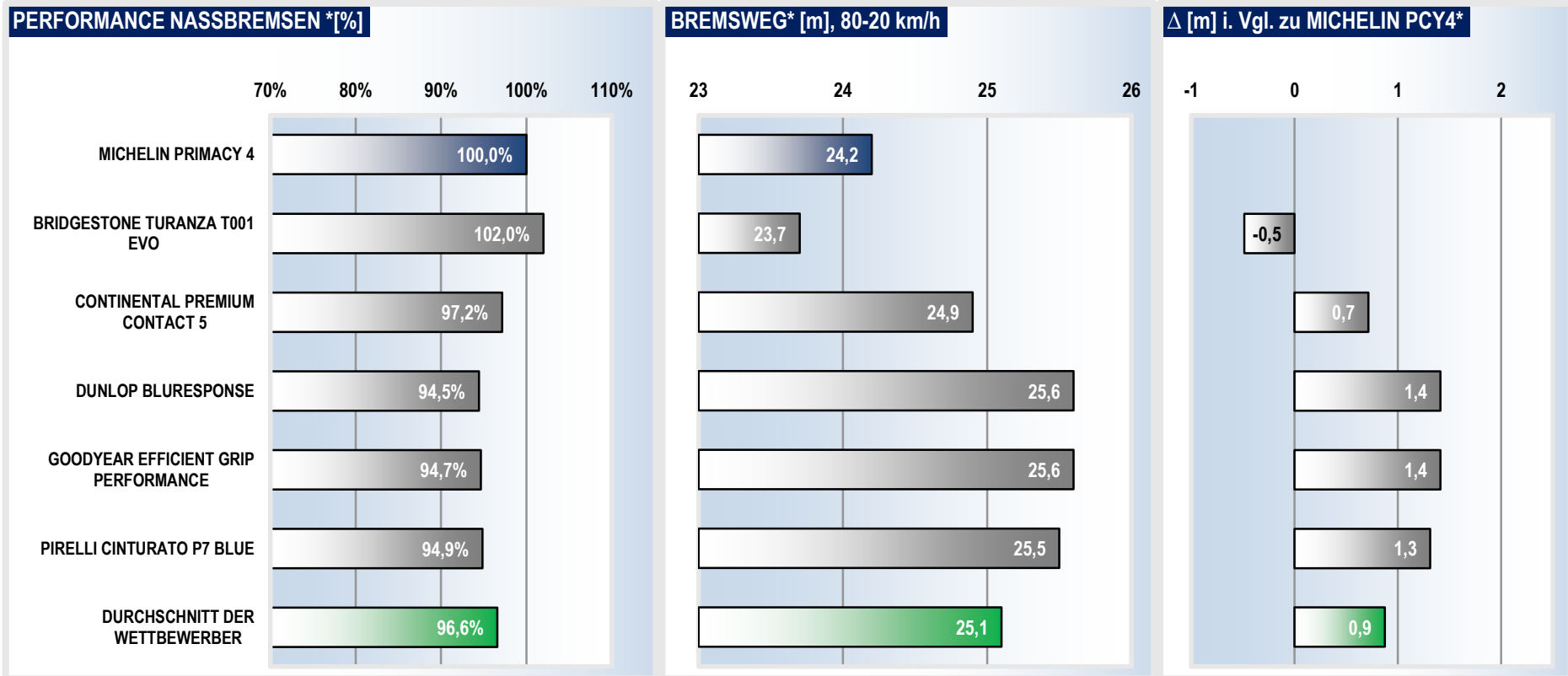
### ▪ Methode und Auswertung

- In allen Versuchen wird der Referenzreifen im Verlauf des Tests wiederholt geprüft, um Änderungen der variablen Testparameter festzustellen, zu berücksichtigen und um die Performance durch lineare Interpolation entsprechend zu korrigieren
- Alle Reifen werden in Bezug auf den Referenzreifen ausgewertet
- Die Leistung wird als Prozentwert ausgedrückt, basierend auf den gemessenen und korrigierten Testdaten
- In der vorliegenden Auswertung stellt die Performance des Referenzreifens (MICHELIN PRIMACY 4) die 100%-Bezugslinie dar
- In allen Auswertungen bedeutet ein Prozentwert  $>100\%$  eine bessere und  $<100\%$  eine schlechtere Leistung

## TEST-ERGEBNISSE

### ▪ NASSBREMSEN

- ABS-Bremmung    - Geschwindigkeitsbereich: 80 auf 20 km/h    - Durchführung auf hohem und niedrigem Reibwert (i. R. d. ECE R117)



\*) Durchschnitt der Leistungen auf hohem und niedrigem Reibwert



Product Service

**Choose certainty.  
Add value.**



## TÜV SÜD – Reifentest 2017

### **205/55 R16 – MICHELIN PRIMACY 4**

Testergebnisse: Nassbremsen - 2mm Restprofiltiefe

Versuchszeitraum: Juni 2017

Bericht Nr. 713102527-02P6\_2mm(de)

## DETAILS - REIFEN

**DIMENSION: 205/55 R16**

### FABRIKATE / PROFILE IM TEST:



**MICHELIN  
PRIMACY 4**  
91V, DOT HDWC 072X 1917



**BRIDGESTONE  
TURANZA T001 EVO**  
91V, DOT 7G8K R2T 5116



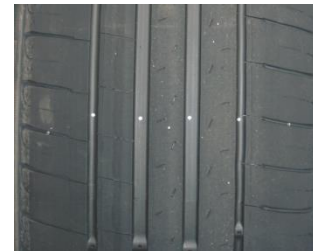
**CONTINENTAL  
PREMIUM CONTACT 5**  
91V, DOT CN0F D5U2 0617



**DUNLOP  
SPORT BLUERESPONSE**  
91V, DOT N50F JH6R 0217



**GOODYEAR  
EFFICIENT GRIP  
PERFORMANCE**  
91V, DOT A50F JF7R 0217



**PIRELLI  
CINTURATO P7 BLUE**  
91V, DOT 93BK W920 4716

- Alle oben aufgeführten Prüfmuster wurden TÜV SÜD PS von Michelin zur Verfügung gestellt
- Aus der Gesamtmenge der Reifen wurden die Prüfmuster für diesen Test durch Michelin ausgewählt und abgeraut



## TEST DETAILS

### ▪ Testgelände

- Nassbremsen “high  $\mu$ ” (höherer Reibwert): FAKTmotion, Memmingen (D)
- Nassbremsen “low  $\mu$ ” (niedrigerer Reibwert): ATP, Papenburg (D)

### ▪ Versuchsfahrzeuge

- VW Golf VII 2.0 TDI

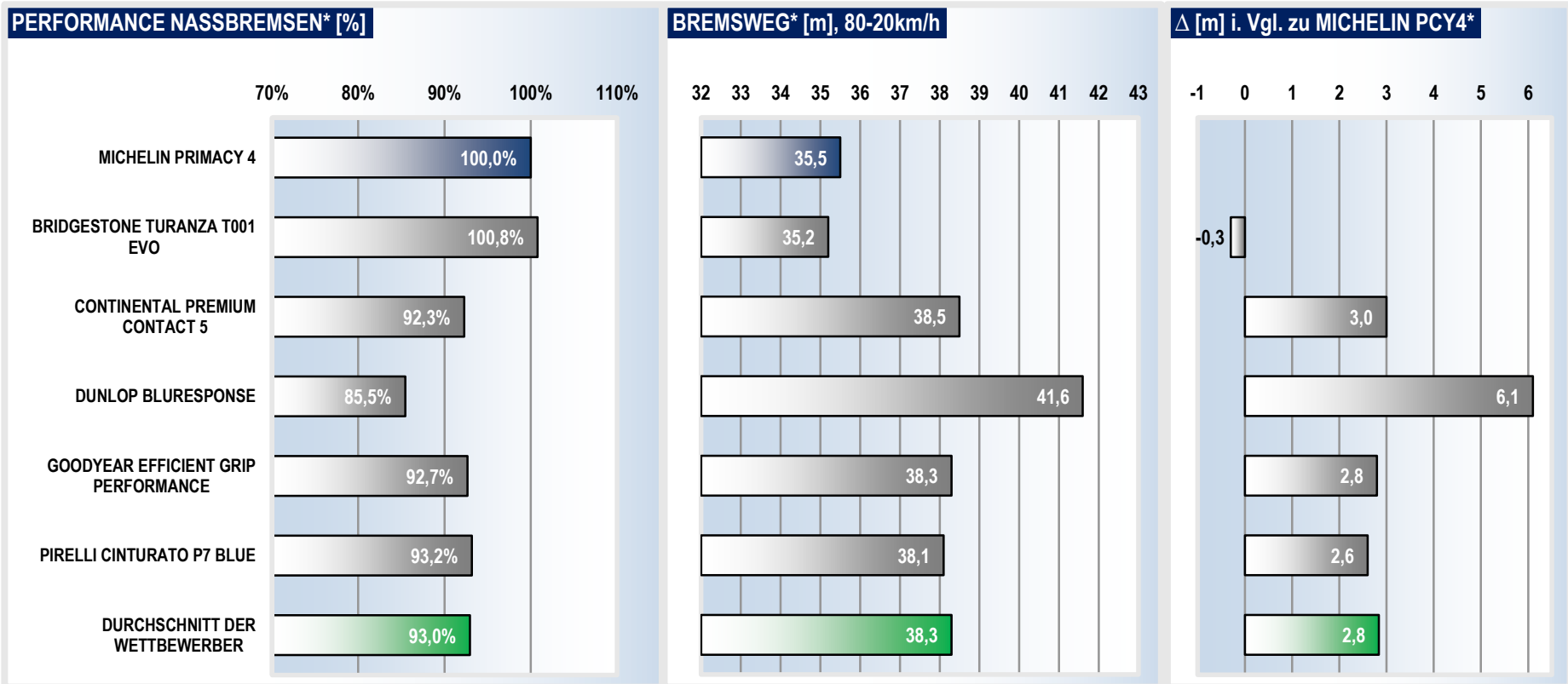
### ▪ Methode und Auswertung

- In allen Versuchen wird der Referenzreifen im Verlauf des Tests wiederholt geprüft, um Änderungen der variablen Testparameter festzustellen, zu berücksichtigen und um die Performance durch lineare Interpolation entsprechend zu korrigieren
- Alle Reifen werden in Bezug auf den Referenzreifen ausgewertet
- Die Leistung wird als Prozentwert ausgedrückt, basierend auf den gemessenen und korrigierten Testdaten
- In der vorliegenden Auswertung stellt die Performance des Referenzreifens (MICHELIN PRIMACY 4 – 2mm Restprofiltiefe) die 100%-Bezugslinie dar
- In allen Auswertungen bedeutet ein Prozentwert  $>100\%$  eine bessere und  $<100\%$  eine schlechtere Leistung

## TEST-ERGEBNISSE

### ▪ NASSBREMSSEN

- ABS-Bremmung    - Geschwindigkeitsbereich: 80 auf 20 km/h    - Durchführung auf hohem und niedrigem Reibwert (i. R. d. ECE R117)



\*) Durchschnitt der Reifen-Performance auf hohem und niedrigem Reibwert





## TEST-ERGEBNISSE

### PROFILTIEFENMESSUNG MICHELIN PRIMACY 4

- Die Reifen wurden von Michelin auf 2mm Profiltiefe abgeraut und vermessen.
- TÜV SÜD PS hat die Ergebnisse anhand von Stichproben validiert, wobei je Reifensatz ein Reifen überprüft wurde.

Stichprobe TÜV SÜD PS

Mittelwert der Messwerte von vier Reifen					
Profiltiefenmessung [mm]	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	2,05	2,12	2,06	2,08
	2	2,01	2,05	1,95	2,00
	3	1,93	2,03	1,93	1,96
	4	2,01	2,09	1,93	2,01
	5	2,10	2,14	2,07	2,10
	6	2,08	2,11	2,01	2,07
	7	2,17	2,31	2,09	2,19
	8	2,07	2,20	2,04	2,10
Mittelwert		2,05	2,13	2,01	

Messung Michelin					
Einheit [mm]	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	2,03	2,16	2,02	2,07
	2	2,01	2,07	1,93	2,00
	3	2,08	2,05	1,73	1,95
	4	2,10	2,05	1,83	1,99
	5	2,24	2,20	2,01	2,15
	6	2,24	2,20	2,01	2,15
	7	2,27	2,39	2,14	2,27
	8	2,19	2,26	2,08	2,18
Mittelwert		2,15	2,17	1,97	

Messung TÜV SÜD PS					
Einheit [mm]	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	2,06	2,22	2,08	2,12
	2	1,99	2,10	1,93	2,01
	3	2,05	2,08	1,77	1,97
	4	2,08	2,07	1,76	1,97
	5	2,28	2,25	2,01	2,18
	6	2,27	2,24	2,01	2,17
	7	2,30	2,40	2,15	2,28
	8	2,21	2,30	2,11	2,21
Mittelwert		2,16	2,21	1,98	

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe [mm]	2,06	✓
Maximalabweichung zwischen den Messpunkten [mm]	0,23	✓
Standardabweichung aller Messungen [mm]	0,09	✓

#### Zielkriterien:

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe des Reifens	2mm ± 0,2mm
Maximal erlaubte Abweichung zwischen den Messpunkten	≤ 0,6mm
Standardabweichung aller Messungen	≤ 0,35mm

Übereinstimmung der mittleren Messwerte Michelin/TÜV  
≥ 95%

99,2%

Maximaler Fehler einzelner Werte  
≤ 10%

3,8%

## TEST-ERGEBNISSE

### PROFILTIEFENMESSUNG BRIDGESTONE TURANZA T001 EVO

- Die Reifen wurden von Michelin auf 2mm Profiltiefe abgeraut und vermessen.
- TÜV SÜD PS hat die Ergebnisse anhand von Stichproben validiert, wobei je Reifensatz ein Reifen überprüft wurde.

Stichprobe TÜV SÜD PS

Mittelwert der Messwerte von vier Reifen					
Profiltiefenmessung [mm]	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	2,11	2,09	2,08	<b>2,09</b>
	2	2,06	1,83	1,89	<b>1,92</b>
	3	2,00	1,85	1,78	<b>1,87</b>
	4	2,00	1,85	1,78	<b>1,88</b>
	5	2,13	2,04	1,99	<b>2,05</b>
	6	2,14	2,03	1,99	<b>2,05</b>
	7	2,40	2,25	2,27	<b>2,30</b>
	8	2,30	2,16	2,19	<b>2,22</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>2,14</b>	<b>2,01</b>	<b>1,99</b>	

Messung Michelin					
Einheit (mm)	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	2,11	2,00	1,94	<b>2,02</b>
	2	2,12	1,64	1,81	<b>1,86</b>
	3	2,30	1,88	2,00	<b>2,06</b>
	4	2,30	1,88	1,99	<b>2,06</b>
	5	2,38	2,02	2,08	<b>2,16</b>
	6	2,38	2,02	2,08	<b>2,16</b>
	7	2,55	2,10	2,31	<b>2,32</b>
	8	2,26	2,05	2,27	<b>2,19</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>2,30</b>	<b>1,95</b>	<b>2,06</b>	

Messung TÜV SÜD PS					
Einheit (mm)	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	2,13	1,96	1,99	<b>2,03</b>
	2	2,10	1,69	1,87	<b>1,89</b>
	3	2,26	1,89	1,99	<b>2,05</b>
	4	2,28	1,89	1,99	<b>2,05</b>
	5	2,36	2,01	2,13	<b>2,17</b>
	6	2,38	2,01	2,13	<b>2,17</b>
	7	2,55	2,07	2,30	<b>2,31</b>
	8	2,24	2,07	2,26	<b>2,19</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>2,29</b>	<b>1,95</b>	<b>2,08</b>	

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe [mm]	2,05	✓
Maximalabweichung zwischen den Messpunkten [mm]	0,43	✓
Standardabweichung aller Messungen [mm]	0,17	✓

#### Zielkriterien:

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe des Reifens	2mm ± 0,2mm
Maximal erlaubte Abweichung zwischen den Messpunkten	≤ 0,6mm
Standardabweichung aller Messungen	≤ 0,35mm

Übereinstimmung der mittleren Messwerte Michelin/TÜV  
≥ 95%

99,8%

Maximaler Fehler einzelner Werte  
≤ 10%

3,2%



## TEST-ERGEBNISSE

### PROFILTIEFENMESSUNG CONTINENTAL PREMIUM CONTACT 5

- Die Reifen wurden von Michelin auf 2mm Profiltiefe abgeraut und vermessen.
- TÜV SÜD PS hat die Ergebnisse anhand von Stichproben validiert, wobei je Reifensatz ein Reifen überprüft wurde.

Stichprobe TÜV SÜD PS

Mittelwert der Messwerte von vier Reifen					
Profiltiefenmessung [mm]	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	1,97	2,12	2,16	<b>2,08</b>
	2	1,82	1,97	2,09	<b>1,96</b>
	3	1,90	2,04	2,17	<b>2,04</b>
	4	2,04	2,19	2,31	<b>2,18</b>
	5	1,95	2,09	2,21	<b>2,08</b>
	6	1,89	1,96	2,16	<b>2,00</b>
	7	1,94	2,00	2,14	<b>2,03</b>
	8	2,02	2,15	2,17	<b>2,11</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>1,94</b>	<b>2,07</b>	<b>2,17</b>	

Messung Michelin					
Einheit (mm)	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	1,86	1,99	2,00	<b>1,95</b>
	2	1,49	1,72	1,71	<b>1,64</b>
	3	1,99	2,17	2,32	<b>2,16</b>
	4	1,99	2,16	2,32	<b>2,16</b>
	5	2,02	2,11	2,24	<b>2,12</b>
	6	2,02	2,10	2,24	<b>2,12</b>
	7	1,78	1,92	2,01	<b>1,90</b>
	8	1,92	2,06	2,03	<b>2,00</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>1,88</b>	<b>2,03</b>	<b>2,11</b>	

Messung TÜV SÜD PS					
Einheit (mm)	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	1,90	1,93	1,97	<b>1,93</b>
	2	1,47	1,68	1,70	<b>1,62</b>
	3	1,95	2,12	2,28	<b>2,12</b>
	4	1,95	2,12	2,28	<b>2,12</b>
	5	1,96	2,10	2,24	<b>2,10</b>
	6	1,96	2,10	2,24	<b>2,10</b>
	7	1,75	1,90	1,96	<b>1,87</b>
	8	1,90	2,05	2,06	<b>2,00</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>1,86</b>	<b>2,00</b>	<b>2,09</b>	

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe [mm]	2,06	✓
Maximalabweichung zwischen den Messpunkten [mm]	0,22	✓
Standardabweichung aller Messungen [mm]	0,12	✓

#### Zielkriterien:

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe des Reifens	2mm ± 0,2mm
Maximal erlaubte Abweichung zwischen den Messpunkten	≤ 0,6mm
Standardabweichung aller Messungen	≤ 0,35mm

Übereinstimmung der mittleren Messwerte Michelin/TÜV  
≥ 95%

98,8%

Maximaler Fehler einzelner Werte  
≤ 10%

3,0%



## TEST-ERGEBNISSE

### PROFILTIEFENMESSUNG DUNLOP SPORT BLUERESPONSE

- Die Reifen wurden von Michelin auf 2mm Profiltiefe abgeraut und vermessen.
- TÜV SÜD PS hat die Ergebnisse anhand von Stichproben validiert, wobei je Reifensatz ein Reifen überprüft wurde.

Stichprobe TÜV SÜD PS

Mittelwert der Messwerte von vier Reifen					
Profiltiefenmessung [mm]		Sektor			Mittelwert
		1	2	3	
Messpunkt	1	2,02	2,01	1,99	2,01
	2	2,00	2,01	1,99	2,00
	3	2,24	2,28	2,27	2,26
	4	1,95	1,98	2,04	1,99
	5	1,91	1,93	1,97	1,94
	6	1,98	1,99	2,01	1,99
	7	2,07	2,15	2,20	2,14
	8	2,07	2,15	2,20	2,14
Mittelwert		2,03	2,06	2,08	

Messung Michelin					
Einheit (mm)		Sektor			Mittelwert
		1	2	3	
Messpunkt	1	2,09	1,88	1,79	1,92
	2	2,09	1,88	1,78	1,92
	3	2,25	2,27	2,15	2,22
	4	1,97	2,04	2,01	2,01
	5	1,97	2,12	2,01	2,03
	6	1,85	1,90	1,99	1,91
	7	1,98	1,90	2,13	2,00
	8	1,98	1,90	2,13	2,00
Mittelwert		2,02	1,99	2,00	

Messung TÜV SÜD PS					
Einheit (mm)		Sektor			Mittelwert
		1	2	3	
Messpunkt	1	2,10	1,92	1,80	1,94
	2	2,11	1,92	1,81	1,95
	3	2,24	2,27	2,12	2,21
	4	1,98	2,03	2,04	2,02
	5	1,91	2,10	1,97	1,99
	6	1,88	1,86	2,01	1,92
	7	2,01	1,89	2,15	2,02
	8	2,01	1,89	2,14	2,01
Mittelwert		2,03	1,99	2,01	

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe [mm]	2,06	✓
Maximalabweichung zwischen den Messpunkten [mm]	0,32	✓
Standardabweichung aller Messungen [mm]	0,11	✓

#### Zielkriterien:

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe des Reifens 2mm ± 0,2mm  
 Maximal erlaubte Abweichung zwischen den Messpunkten ≤ 0,6mm  
 Standardabweichung aller Messungen ≤ 0,35mm

Übereinstimmung der mittleren Messwerte Michelin/TÜV  
 ≥ 95%

99,8%

Maximaler Fehler einzelner Werte  
 ≤ 10%

3,0%



## TEST-ERGEBNISSE

### PROFILTIEFENMESSUNG GOODYEAR EFFICIENT GRIP PERF.

- Die Reifen wurden von Michelin auf 2mm Profiltiefe abgeraut und vermessen.
- TÜV SÜD PS hat die Ergebnisse anhand von Stichproben validiert, wobei je Reifensatz ein Reifen überprüft wurde.

Stichprobe TÜV SÜD PS

Mittelwert der Messwerte von vier Reifen					
Profiltiefenmessung [mm]		Sektor			Mittelwert
		1	2	3	
Messpunkt	1	2,01	2,02	2,01	2,01
	2	2,01	2,05	2,00	2,02
	3	2,06	2,03	2,02	2,03
	4	2,01	1,94	1,91	1,95
	5	2,09	1,98	1,87	1,98
	6	2,18	2,09	1,97	2,08
	7	2,21	2,21	2,12	2,18
	8	2,18	2,18	2,12	2,16
Mittelwert		2,09	2,06	2,00	

Messung Michelin					
Einheit (mm)		Sektor			Mittelwert
		1	2	3	
Messpunkt	1	1,91	2,33	1,94	2,06
	2	1,85	2,36	1,93	2,05
	3	1,80	2,22	1,95	1,99
	4	1,81	2,04	1,78	1,88
	5	1,95	2,11	1,75	1,94
	6	2,16	2,34	1,85	2,12
	7	2,08	2,38	1,95	2,14
	8	2,08	2,38	1,95	2,14
Mittelwert		1,96	2,27	1,89	

Messung TÜV SÜD PS					
Einheit (mm)		Sektor			Mittelwert
		1	2	3	
Messpunkt	1	1,89	2,33	1,94	2,05
	2	1,82	2,35	1,94	2,04
	3	1,79	2,16	1,94	1,96
	4	1,79	2,04	1,75	1,86
	5	1,92	2,16	1,71	1,93
	6	2,18	2,35	1,82	2,12
	7	2,09	2,38	2,08	2,18
	8	2,10	2,38	2,08	2,19
Mittelwert		1,95	2,27	1,91	

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe [mm]	2,05	✓
Maximalabweichung zwischen den Messpunkten [mm]	0,23	✓
Standardabweichung aller Messungen [mm]	0,09	✓

#### Zielkriterien:

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe des Reifens	2mm ± 0,2mm
Maximal erlaubte Abweichung zwischen den Messpunkten	≤ 0,6mm
Standardabweichung aller Messungen	≤ 0,35mm

Übereinstimmung der mittleren Messwerte Michelin/TÜV  
≥ 95%

99,8%

Maximaler Fehler einzelner Werte  
≤ 10%

6,3%



## TEST-ERGEBNISSE

### PROFILTIEFENMESSUNG PIRELLI CINTURATO P7 BLUE

- Die Reifen wurden von Michelin auf 2mm Profiltiefe abgeraut und vermessen.
- TÜV SÜD PS hat die Ergebnisse anhand von Stichproben validiert, wobei je Reifensatz ein Reifen überprüft wurde.

Stichprobe TÜV SÜD PS

Mittelwert der Messwerte von vier Reifen					
Profiltiefenmessung (mm)	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	1,90	1,96	2,00	1,96
	2	1,97	2,00	2,05	2,01
	3	2,14	2,24	2,17	2,18
	4	2,11	2,18	2,02	2,10
	5	2,10	2,24	2,02	2,12
	6	2,11	2,18	2,08	2,12
	7	2,08	2,06	1,93	2,02
	8	2,02	2,00	1,85	1,95
Mittelwert		2,05	2,11	2,01	

Messung Michelin					
Einheit (mm)	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	1,95	1,99	1,80	1,91
	2	1,95	1,99	1,78	1,91
	3	2,38	2,24	2,13	2,25
	4	2,37	2,15	1,88	2,13
	5	2,33	2,22	1,89	2,15
	6	2,21	2,15	1,98	2,11
	7	2,11	1,99	1,79	1,96
	8	2,11	1,98	1,78	1,96
Mittelwert		2,18	2,09	1,88	

Messung TÜV SÜD PS					
Einheit (mm)	Sektor			Mittelwert	
	1	2	3		
Messpunkt	1	1,98	2,04	1,80	1,94
	2	2,01	2,04	1,80	1,95
	3	2,38	2,25	2,11	2,25
	4	2,36	2,17	1,82	2,12
	5	2,30	2,25	1,88	2,14
	6	2,24	2,21	2,01	2,15
	7	2,14	2,01	1,78	1,98
	8	2,12	2,01	1,75	1,96
Mittelwert		2,19	2,12	1,87	

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe [mm]	2,06	✓
Maximalabweichung zwischen den Messpunkten [mm]	0,23	✓
Standardabweichung aller Messungen [mm]	0,10	✓

#### Zielkriterien:

Gesamtdurchschnittsprofiltiefe des Reifens	2mm ± 0,2mm
Maximal erlaubte Abweichung zwischen den Messpunkten	≤ 0,6mm
Standardabweichung aller Messungen	≤ 0,35mm

Übereinstimmung der mittleren Messwerte Michelin/TÜV  
≥ 95%

99,4%

Maximaler Fehler einzelner Werte  
≤ 10%

3,2%