



Product Service

**Choose certainty.
Add value.**



TÜV SÜD Product Service – Lkw-Reifen Test 2018

Vergleichstest – Anfahren am Berg – Bridgestone Ecopia 002

315/70 R22.5

Testzeitraum: Juni – Juli 2018

Bericht-Nr. 713136052-7_1

REIFEN DETAILS

LENKACHSREIFEN

Alle Wettbewerbsreifen wurden von TÜV SÜD aus dem freien Markt bezogen. Hierbei wurde besonderes auf möglichst einheitliche und neue Produktionen geachtet. Der Bridgestone Ecopia H-Steer 002 wurde direkt von Bridgestone angeliefert.



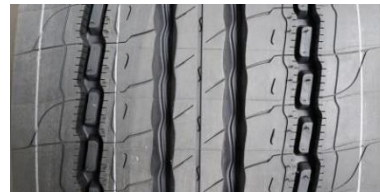
BRIDGESTONE
Ecopia H-Steer 002
(315/70 R22.5 156/150L – 154/150M)



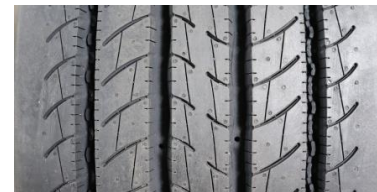
CONTINENTAL
Conti EcoPlus HS3
(315/70 R22.5 156/150L – 154/150M)



GOODYEAR
Fuelmax S
(315/70 R22.5 156/150L)



MICHELIN
X Line Energy Z
(315/70 R22.5 156/150L)



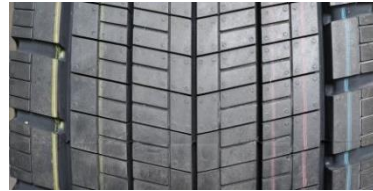
PIRELLI
FH-01
(315/70 R22.5 156/150L – 154/150M)

REIFEN DETAILS ANTRIEBSACHSE

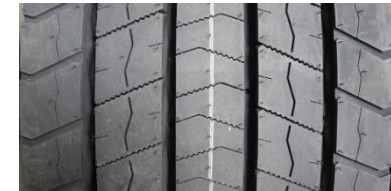
Alle Wettbewerbsreifen wurden von TÜV SÜD aus dem freien Markt bezogen. Hierbei wurde besonderes auf möglichst einheitliche und neue Produktionen geachtet. Der Bridgestone Ecopia H-Drive 002 wurde direkt von Bridgestone angeliefert.



BRIDGESTONE
Ecopia H-Drive 002
(315/70 R22.5 154/150L – 152/148M)



CONTINENTAL
Conti EcoPlus HD3
(315/70 R22.5 154/150L – 152/148M)



GOODYEAR
Fuelmax D
(315/70 R22.5 154/150L – 152/148M)



MICHELIN
X Line Energy D2
(315/70 R22.5 154/150L)



PIRELLI
TH-01
(315/70 R22.5 154/150L – 152/148M)

TEST DETAILS

■ Testfahrzeug

- Mercedes Actros 1842



■ Testgelände

- Fahrsicherheitszentrum ADAC Hockenheim (D)

■ Durchführung und Auswertung der Ergebnisse

- Alle Versuche wurden von TÜV SÜD Personal durchgeführt.
- Die Umrechnung der Ergebnisse in Prozentwerte sagt aus, dass >100% immer einen besseren Wert, <100% immer einen schlechteren Wert bedeutet.

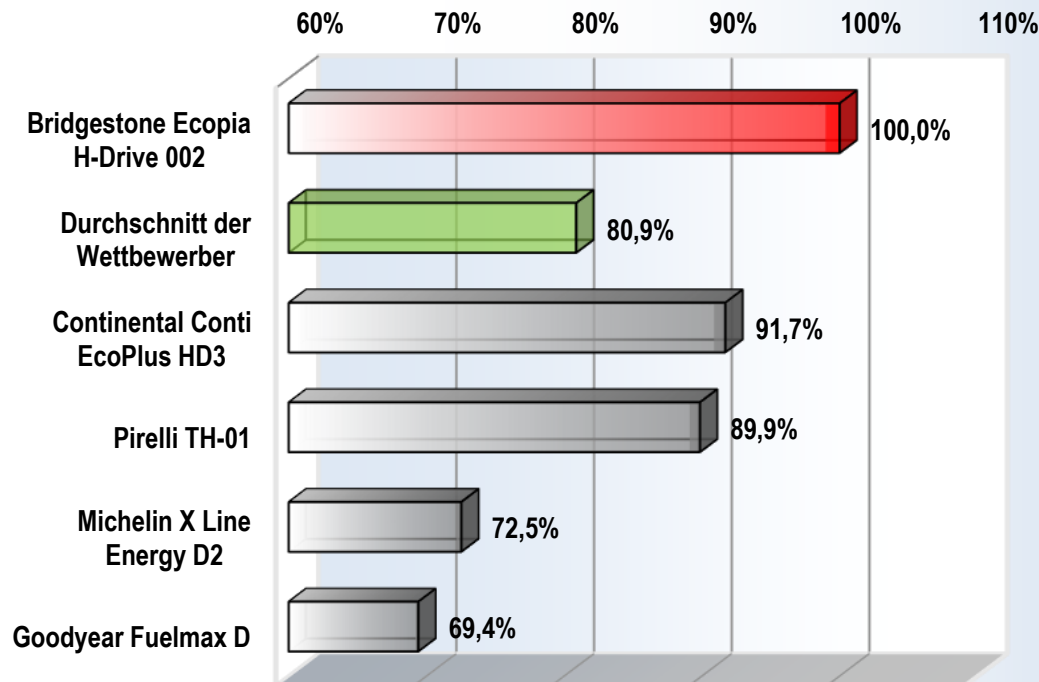


TEST ERGEBNISSE

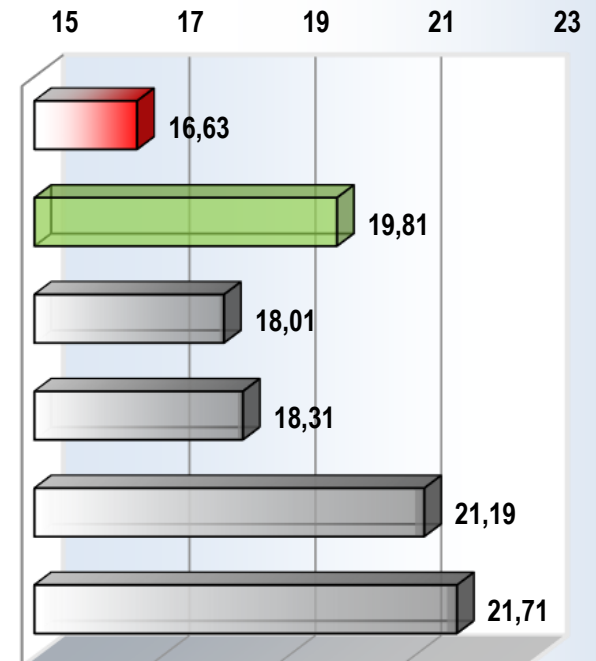
ANFAHREN AM BERG – VERGLEICHSTEST – TEIL 1

- Beschleunigung mit Traktionskontrolle
- Messdistanz: 60m
- Teststrecke/-oberfläche: bewässerter, polierter Bitumenbelag
- Vorderachse: Lenkachsreife
- Hinterachse: Antriebsachsreifen - Zwilling
- Reifenfülldruck: VA 8.0 bar; HA 7.5 bar

BERGANFAHRVERSUCH VERGLEICH [%]



Ø BERECHN. BESCHL.ZEIT (0-60 m) [s]





TEST ERGEBNISSE

▪ ANFAHREN AM BERG – VERGLEICHSTEST – TEIL 2

- Beschleunigung mit Traktionskontrolle
- Messdistanz: 15m in der Steigung
- Teststrecke/-oberfläche: bewässerter, polierter Bitumenbelag
- Vorderachse: Lenkachsreifen
- Hinterachse: Antriebsachsreifen – Zwilling
- Reifenfülldruck: VA 8.0 bar; HA 7.5 bar

FABRIKAT	LENKACHSE	ANTRIEBSACHSE	Beschreibung / Abschnitt	Wert t ₁ [s]	Wert t ₂ [s]	Wert t ₃ [s]	Wert t ₄ [s]	Wert t ₅ [s]
BRIDGESTONE	Ecopia H-Steer 002	Ecopia H-Drive 002	Start auf einer bewässerten Oberfläche mit niedrigem Reibwert. Im dritten Bereich* des Steigungshügels mit konstanter Steigung [7%].	6,80	6,92	7,21	7,12	7,16
CONTINENTAL	Conti EcoPlus HS3	Conti EcoPlus HD3		7,34	7,34	7,27	7,68	7,19
GOODYEAR	Fuelmax S	Fuelmax D		9,23	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
MICHELIN	X Line Energy Z	X Line Energy D2		8,56	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
PIRELLI	FH-01	TH-01		8,62	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
<i>BRIDGESTONE Wiederholungslauf</i>	<i>Ecopia H-Steer 002</i>	<i>Ecopia H-Drive 002</i>		7,52	7,66	7,83	7,74	6,86

*) Beschleunigungszeit [s] aus dem Stand über eine Beschleunigungsstrecke von 15m.

"nicht möglich" bedeutet es war keine Beschleunigung - kein Anfahren möglich.

ANFAHREN AM BERG

ANFAHREN AM BERG															
DATUM 27-Jun-18			LUFT TEMP. 21.7 - 24.8°C			TESTFAHRZEUG: Mercedes Actros 1842			vSTART: 1 km/h						
TESTGELÄNDE ADAC Hockenheim (D)			STRECKE TEMP.: 23.5 - 28.2°C			TEST OBERFLÄCHE:: bewässerter, polierter Bitumenbelag			BESCHLEUNIGUNGSSTRECKE I = 20 m / II = 40 m / III = 60 m						
FABRIKAT	LENKACHSE	TRAKTIONSACHSE	Abschnitt	Wert t ₁ [s]	Wert t ₂ [s]	Wert t ₃ [s]	Wert t ₄ [s]	Wert t ₅ [s]	Ø Beschleunigungszeit [s]	Standardabweichung (σ _{n-1}) [s]	Variationskoeffizient [%]	Referenzwert [s]	Vergleich zu Bridgestone Ecopia 002 [%]	Berechnete Ø Beschleunigungszeit [s]	
Bridgestone	Ecopia H-Steer 002	Ecopia H-Drive 002	I	7,44	7,52	7,63	7,61	7,73	7,59	0,11	1,46%	7,59	100,0%	16,63	
			II	11,99	11,95	12,00	12,04	12,17	12,03	0,08	0,70%	12,03	100,0%		
			III	16,42	16,11	16,09	16,19	16,17	16,20	0,13	0,81%	16,20	100,0%		
			Start Abschnitt III*	6,80	6,92	7,21	7,12	7,16	7,04	0,17	2,48%	7,04	100,0%		
Continental	Conti EcoPlus HS3	Conti EcoPlus HD3	I	7,91	8,16	7,95	8,02	8,12	8,03	0,11	1,33%	7,57	93,8%	18,01	
			II	12,61	13,06	12,77	13,05	12,83	12,86	0,19	1,49%	11,99	92,7%		
			III	16,95	17,84	17,39	17,69	17,64	17,50	0,35	1,99%	16,16	91,7%		
			Start Abschnitt III*	7,34	7,34	7,27	7,68	7,19	7,36	0,19	2,54%	7,12	96,6%		
Goodyear	Fuelmax S	Fuelmax D	I	9,33	9,35	9,40	9,46	9,44	9,40	0,06	0,60%	7,54	75,5%	21,71	
			II	14,86	15,10	15,03	15,43	15,40	15,16	0,25	1,62%	11,96	73,2%		
			III	20,33	20,98	20,60	21,37	22,01	21,06	0,66	3,14%	16,13	69,4%		
			Start Abschnitt III*	9,23	failed	failed	failed	failed	9,23	-	-	7,20	71,8%		
Michelin	X Line Energy Z	X Line Energy D2	I	9,14	9,13	9,10	9,07	9,14	9,12	0,03	0,33%	7,52	78,8%	21,19	
			II	14,73	14,84	14,97	14,77	14,67	14,80	0,12	0,78%	11,92	75,9%		
			III	20,28	20,38	20,92	20,27	20,70	20,51	0,29	1,40%	16,09	72,5%		
			Start Abschnitt III*	8,56	failed	failed	failed	failed	8,56	-	-	7,28	82,4%		
Bridgestone rerun	Ecopia H-Steer 002	Ecopia H-Drive 002	I	7,46	7,43	7,67	7,67	7,28	7,50	0,17	2,24%	7,50	100,0%	-	
			II	11,81	11,77	12,06	12,11	11,66	11,88	0,19	1,63%	11,88	100,0%		
			III	15,89	15,90	16,30	16,30	15,88	16,05	0,22	1,40%	16,05	100,0%		
			Start Abschnitt III*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pirelli	FH-01	TH-01	I	8,24	8,47	7,94	8,13	8,11	8,18	0,20	2,39%	7,72	94,1%	18,31	
			II	13,22	13,56	13,20	13,51	13,11	13,32	0,20	1,51%	12,28	91,6%		
			III	18,15	18,63	18,18	18,50	17,84	18,26	0,31	1,71%	16,58	89,9%		
			Start Abschnitt III*	8,62	failed	failed	failed	failed	8,62	-	-	7,04	77,6%		
Bridgestone	Ecopia H-Steer 001	Ecopia H-Drive 001	I	8,46	8,49	8,46	8,51	8,52	8,49	0,03	0,33%	7,94	93,2%	17,44	
			II	13,31	13,49	13,43	13,46	13,34	13,41	0,08	0,58%	12,69	94,3%		
			III	17,73	18,07	17,97	18,08	17,83	17,94	0,15	0,85%	17,10	95,1%		
			Start Abschnitt III*	8,07	7,37	7,66	7,81	8,51	7,88	0,43	5,48%	7,56	95,7%		
Bridgestone rerun	Ecopia H-Steer 002	Ecopia H-Drive 002	I	8,03	8,14	8,23	8,12	8,31	8,17	0,11	1,31%	8,17	100,0%	-	
			II	12,89	12,95	13,26	13,19	13,16	13,09	0,16	1,23%	13,09	100,0%		
			III	17,38	17,20	18,01	17,78	17,77	17,63	0,33	1,87%	17,63	100,0%		
			Start Abschnitt III*	7,52	7,66	7,83	7,74	6,86	7,52	0,39	5,15%	7,52	100,0%		

*) Beschleunigungszeit [s] aus dem Stand über eine Beschleunigungsstrecke von 15m mit 7% konstanter Steigung. "nicht möglich" bedeutet es war keine Beschleunigung - kein Anfahren möglich.