Gutachten Nr. 14-TAHG-0011/HGE



I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: Ford

Fahrzeugtyp /Verkaufsbezeichnung: DAX / Ford Focus
ABE / EG-BE Nummer: e13*xxxxD0057*..
Ausführung(en): Siehe Punkt II

Max. zul. Radlast: 505 kg

II. Zulässige Rad- / Reifenkombinationen an Achse 1 und Achse 2, Auflagen

Die unter Punkt II. des Teilegutachtens aufgeführten Distanzscheiben sind unter Einhaltung der unten angegeben Gesamteinpresstiefe und aller genannten Auflagen und Hinweise für alle serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen sowie sonst genannten Reifengrößen bis zu den nachstehend aufgeführten Gesamteinpresstiefen zulässig.

Hinweis: Die Gesamt-Einpresstiefe (Gesamt-ET), wie unten in der Tabelle aufgelistet, ist die Einpresstiefe des Rades abzüglich der Distanzscheibendicke.

Rad-Größe	Gesamt	kW-	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen
(Serie)	- ET [mm]	Bereich			Allgemein
5 1/2 x 14	42,5 –	55 - 96	175/70R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
ET 47,5 -	38,5	55 - 96	185/65R14	51G	12A; 51A; 76J
43,5		55 - 85	195/60R14-85		
	37,5	55 - 96	175/70R14	51G	
		55 - 96	185/65R14	11A; 22B; 51G	
		55 - 85	195/60R14-85	11A; 22B	
	33,5 – 55 - 96 175/70R14 11A; 22B; 51G				
32,5 55 - 96 185/65R14 11A;				11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
		55 - 85	195/60R14-85	11A; 22B; 24J; 24M	
	28,5 – 27,5	55 - 96	175/70R14	11A; 22B; 51G	
		55 - 96	185/65R14	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
		55 - 85	195/60R14-85	11A; 22B; 24J; 24M	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET	kW- Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
0 45	[mm]	FF 00	405/55D45.05		40D: 44O: 44U: 40A:
6 x 15	47,5 -	55 - 86	195/55R15 85		10B; 11G; 11H; 12A;
ET 52,5 -	42,5	55 - 96	195/60R15-87		51A; 76Q
50 - 47,5	40	55 - 86	195/55R15 85		10B; 11B; 11G; 11H;
		55 - 96	195/60R15-87		12A; 51A; 76Q
		55 - 96	205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
		55 - 96	205/55R15-87	11A; 22B; 24J; 24M	
	37,5 -	55 - 86	195/55R15 85	11A; 22B; 24J; 24M	
	35	55 - 96	195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M	
		55 - 96	205/50R15-85	11A; 22B; 22F; 24J; 24M	
		55 - 96	205/55R15-87	11A; 22B; 22F; 24J; 24M	
	32,5 -	55 - 86	195/55R15 85	11A; 22B; 22F; 24J; 24M	
	27,5	55 - 96	195/60R15-87	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M	
		55 - 96	205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	
		55 - 96	205/55R15-87	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	



Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET [mm]	kW- Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
6 x 16	47,5	55 - 96	195/50R16-84		10B; 11B; 11G; 11H;
ET 52,5	42,5	55 - 96	195/50R16-84	11A; 22I	12A; 51A
	37,5	55 - 96	195/50R16-84	11A; 22B; 24J; 24M	
	32,5	55 - 96	195/50R16-84	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET [mm]	kW- Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
7 x 17 ET 49	44	55 - 86	205/40R17 80	nicht Dieselmotor; nicht Kombi; 11A; 22I; 24J; 5DA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		55 - 96	205/40R17-84 Reinf	11A; 22I; 24J	
		55 - 96	215/40R17-83	11A; 22B; 22H; 24J	
	39	55 - 86	205/40R17 80	nicht Dieselmotor; nicht Kombi; 11A; 22B; 22H; 24J; 5DA	
		55 - 96	205/40R17-84 Reinf	11A; 22B; 22H; 24J	
		55 - 96	215/40R17-83	11A; 22B; 22F; 24J; 24M	
	34	55 - 86	205/40R17 80	nicht Dieselmotor; nicht Kombi; 11A; 22B; 22F; 24J; 24M; 5DA	
		55 - 96	205/40R17-84 Reinf	11A; 22B; 22F; 24J; 24M	
		55 - 96	215/40R17-83	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M	
	29	55 - 86	205/40R17 80	nicht Dieselmotor; nicht Kombi; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 5DA	
		55 - 96	205/40R17-84 Reinf	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M	
		55 - 96	215/40R17-83	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24C; 24M	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUG-HERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen.



- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Distanzscheiben eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Distanzscheiben gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.



- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 76J) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 15-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- FGE) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen und an den vorderen und hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.

III. Befestigungselemente

 Die nachstehend aufgeführten Schaft- bzw. Gewindelängen der Radschrauben bzw. –bolzen beziehen sich auf die Serienräder und sind einzuhalten:

Dicke Distanzscheibe [mm]	5	10	15	20
Befestigungselement	Radmutter M12x1,5; Kegelbund			
Schaftlänge [mm]	28	33	38	43

- Mindesteinschraublängen sind der beiliegenden Montageanleitung (Anlage MA) zu entnehmen.
- Die Radschrauben bzw. -muttern sind mit dem vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Drehmoment anzuziehen. Es sind Befestigungselemente mit der Festigkeitsklasse 10.9 zu verwenden.