

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N15
zur Erteilung der ABE 45819**

ANLAGE: 39

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665
Stand: 28.04.2008



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller

: FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2

Einpreßtiefe (mm) : 50

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierring-werkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.351	42R6655.351	ohne	63,35		705	2270	04/06

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : B4Y; B5Y; BA7; BWY; DA3; DB3; DM2

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : WA6

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : BWY; B4Y; B5Y
120 Nm für Typ : DA3; DB3; DM2
133 Nm für Typ : WA6
140 Nm für Typ : BA7

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DA3	e13*2001/116*0144*..	59 -107	205/55R16	12T; 51G	nur bis e13*2001/116*0144*11; Kombi; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76U
DA3	e13*2001/116*0144*..	166	205/55R16	12T; 51G; 52J	Nur Ford Focus ST; nur bis e13*2001/116*0144*11; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76Z
DB3	e13*2001/116*0157*..	59 -107	205/55R16	12T; 51G	nur bis e13*2001/116*0157*08; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76U
DB3	e13*2001/116*0157*..	74 -107	205/55R16	12T; 51G	Ford Focus Coupe-Cabriolet; nur bis e13*2001/116*0157*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76U

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N15
zur Erteilung der ABE 45819**

ANLAGE: 39

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665
Stand: 28.04.2008



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*..	66 - 107	205/55R16	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/55R16 93	12A	51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA7	e13*2001/116*0249*..	74 - 92	205/55R16	12T; 51G	Kombi; Frontantrieb;
			225/50R16 92	11A; 12A; 365	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 - 162	215/55R16	12T; 51G	51A; 71E; 721; 725;
			225/50R16 92Y	11A; 12A; 365	729; 73C; 76U; FGY
B5Y	e1*98/14*0155*..	66 - 166	205/55R16	51G	10B; 11G; 11H; 12M; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76U
BA7	e13*2001/116*0249*..	74 - 92	205/55R16	12T; 51G	Stufenheck;
		74 - 162	215/55R16	12T; 51G	Schrägheck;
			225/50R16 92	11A; 12A; 365	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 76U; FGY
BWY	e1*98/14*0156*..	66 - 166	205/55R16	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12M; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76U
B4Y	e1*98/14*0154*..	66 - 166	205/55R16	51G	10B; 11G; 11H; 12M; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **GALAXY, S-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WA6	e13*2001/116*0185*..	74 - 162	215/60R16	51G	Ford S-MAX; Ford Galaxy;
			225/55R16 95	FGT; 5HR	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 745; 76U

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR X-TYPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CF1	e11*98/14*0176*..	96 - 170	205/55R16	51G	Kombi; Limousine; 10B; 11G; 11H; 12M; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : LAND ROVER (GB)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N15
zur Erteilung der ABE 45819**

ANLAGE: 39

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665
Stand: 28.04.2008



Seite: 3 von 5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FREELANDER 2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LF	e11*2001/116*0300*..	110 - 118	215/75R16	12T; 51G	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 740; 76U
			225/70R16 102	12A	
			225/75R16 104	12A	
			235/70R16 106	12A	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **VOLVO**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : M; M-2D
110 Nm für Typ : M

Verkaufsbezeichnung: **C30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M-2D	e1*2001/116*0427*..	73 - 169	195/60R16 89W		VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 745; 76U
			205/55R16 91		
			215/50R16 90		
			215/55R16 93		

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e4*2001/116*0076*..	73 - 169	195/60R16	12T; 51G	VOLVO S40, V50; Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 745; 76U
			205/55R16	12K; 51G	
M	e4*2001/116*0076*..	73 - 169	195/60R16 89W		VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 745; 76U
			205/55R16 91		
			215/50R16 90		
			215/55R16 93		

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 Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Gutachten 366-0320-04-MURD/N15

zur Erteilung der ABE 45819

ANLAGE: 39

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665
Stand: 28.04.2008



Seite: 4 von 5

- 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. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 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 Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 365) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 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, s. 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

Gutachten 366-0320-04-MURD/N15

zur Erteilung der ABE 45819

ANLAGE: 39

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665
Stand: 28.04.2008



Seite: 5 von 5

- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsysteem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeughersellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbuanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 745) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile der Leichtmetallräder vom Fahrzeugherseller verwendet werden.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- FGT) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengröße 225/50R17 bzw. 235/45R18 (Kontrollmöglichkeit: 2,5 Lenkradumdrehungen von Endanschlag zu Endanschlag) in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeugherseller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- FGY) Die Verwendung der Sonderräder mit vom Radhersteller mitgelieferten Radbefestigungsteilen ist nur zulässig, wenn eine über die Radanschlussfläche stehende Radbolzenlänge von mindestens 23,5 mm vorhanden ist, hierbei ist das erhöhte Anzugsmoment, s. Gutachten, zu beachten. Die serienmäßigen Radbefestigungsteile für die Leichtmetallräder vom Fahrzeugherseller können immer verwendet werden. An allen 4 Rädern sind die gleichen Radbefestigungsteile zu verwenden.