

**Gutachten 366-0204-05-WIRD/N10
zur Erteilung der ABE 46217**

ANLAGE: 17 FORD

Hersteller: KROMAG Metallindustrie GmbH Abt. "KFZ"-Räder

Radtyp: ORP

Stand: 10.02.2012



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : FORD

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2

Einpreßtiefe (mm) : 13

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 139,7/6

Zentrierart : Bolzenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
ORPDB	ORP D	ohne	110,5		890	2500	11/05
ORPDB	ORP D	ohne	110,5		907	2452	11/05
ORPDB	ORP D	ohne	110,5		918	2420	11/05
ORPDB	ORP D	ohne	110,5		930	2373	11/05
ORPDS	ORP D	ohne	110,5		890	2500	11/05
ORPDS	ORP D	ohne	110,5		907	2452	11/05
ORPDS	ORP D	ohne	110,5		918	2420	11/05
ORPDS	ORP D	ohne	110,5		930	2373	11/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : UDS; UNS

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZMX2 o. Serie

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 2AW

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJL3 o. Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 2AW
133 Nm für Typ : UDS; UNS

Verkaufsbezeichnung: **FORD MAVERICK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UDS	e9*93/81*0016*..	85 -92	215/70R16 100	XBS; 11A; 54F	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 581; 71N; 722; 73C; 74C
UNS	e9*93/81*0017*..		215/75R16 103	XBS; 11A	
			215/80R16 103	XBS; 11A; 54A	
			225/70R16 102	XBS; 11A	
			225/75R16 104	XBS; 11A; 54A	
			235/70R16 105	XBS; 11A; 54A	
			245/70R16 107	XBS; 11A; 54A	
			255/65R16 109	XBS; 11A; 54A	

**Gutachten 366-0204-05-WIRD/N10
zur Erteilung der ABE 46217**

ANLAGE: 17 FORD

Hersteller: KROMAG Metallindustrie GmbH Abt. "KFZ"-Räder

Radtyp: ORP

Stand: 10.02.2012



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **FORD RANGER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2AW	e1*2007/46*0394*..	105 -115	205R16 C	24K; 51G; 51J; 56G	ab Nachtrag 11; Lkw offener Kasten (Serie); Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71N; 722; 73C; 74C
			110/108		
			215/75R16 107	24K; 51J	
			215/80R16 107	24K; 51J	
			225/70R16 107	24K; 51J	
			225/75R16 108	24K; 51J	
			235/70R16 106	24K; 51J	
			245/70R16	51G	
	245/70R16 107	24K			
	255/65R16 109	24K			
2AW	K272	57 -80	215/75R16 107	24K; 54F	bis Nachtrag 10; Lkw offener Kasten (Serie); Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 581; 71N; 722; 73C; 74C
			215/80R16 107	24K; 54F	
			225/70R16 107	24K; 54F	
			225/75R16 108	24K; 54F	
			235/70R16 109	24K; 54F	
			245/70R16	24K; 51G	
			245/70R16 107	24K; 54F	
			255/65R16 109	24K; 54F	
	255/70R16 111	XBF; 11A; 24K; 54A			
	265/70R16 112	XBF; 11A; 24K; 54A			
2AW	K272	105 -115	235/70R16 109	24K; 54F	ab Nachtrag 11; Lkw offener Kasten (Serie); Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 581; 71N; 722; 73C; 74C
			245/70R16	24K; 51G	
			245/70R16 107	24K; 54F	
			245/75R16 111	11A; 24K; 54A	
			255/65R16 109	24K; 54F	
			255/70R16 111	XCE; 11A; 24K; 54A	
			265/70R16 112	XCE; 11A; 24K; 54A	

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.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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 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. 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.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. 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 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird

**Gutachten 366-0204-05-WIRD/N10
zur Erteilung der ABE 46217**

ANLAGE: 17 FORD

Hersteller: KROMAG Metallindustrie GmbH Abt. "KFZ"-Räder Radtyp: ORP Stand: 10.02.2012



Seite: 4 von 4

- empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 581) An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockier-Verhinderer (ABV) oder Antriebsschlupf-Regelung (ASR) dürfen Reifen mit unterschiedlichen Abrollumfängen nur verwendet werden, wenn der Unterschied der tatsächlichen Abrollumfänge kleiner/gleich 1% ist.
- 71N) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klammern angebracht werden.
- 722) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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.
- XBF) Zur Herstellung ausreichender Freigängigkeit an der Vorderachse müssen je nach der verwendeten Rad-Reifenkombination folgende Nacharbeiten durchgeführt werden:
- a) Entfernen des Schmutzfängers
 - b) Die vordere untere Ecke der Frontschütze ist nach den Erfordernissen ausreichender Freigängigkeit bei Lenkeinschlag entsprechend zu kürzen.
 - c) Die hinter dem Vorderrad befindliche untere Schwellerecke ist entsprechend der verwendeten Rad-Reifenkombination einzuformen oder zu kürzen.
 - d) Der hinter dem Vorderrad befindliche Falz unter dem Innenkotflügel ist auf einer Länge von ca. 500 mm von unten her umzulegen, der Innenkotflügel ist entsprechend einzuformen und neu zu befestigen.
- XBS) Zur Herstellung ausreichender Radabdeckung müssen an Vorder- und Hinterachse mindestens Kotflügelspritzen angebracht werden.
- XCE) Der vor dem Vorderrad befindliche Teil des Kunststoffinnenkotflügels ist um ca. 5 mm einzuformen. (Freigängigkeit bei Lenkeinschlag).