

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ01/49048/A/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **MK (17-Zoll, dreiteilig)**
am **BMW E30** (LK 100/4)**Auftraggeber:** **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach**Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	ARTEC		
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 10 Speichen; mit 40 Spezialschrauben mit Außen- und Innenfelgenhälfte verschraubt; nur mit Adapterscheibe		
für Achse:	Radtyp 1 VA + HA	Radtyp 2 VA + HA	Radtyp 3 Nur HA
Radtyp:	MK 807460/04	MK 857454/04	MK 907447/04
Radgröße:	8 J x 17 H2	8,5 J x 17 H2	9 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm	54 mm	47 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	100 mm / 4	100 mm / 4	100 mm / 4
Felgenhälften außen/innen:	2,0 / 6,0-Zoll	2,5 / 6,0-Zoll	3,0 / 6,0-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	585 kg / bei 1975 mm		
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2399/00/67	RP2400/00/67	RP2401/01/67
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 35 mm	<u>VA + HA:</u> 35 mm	<u>Nur HA:</u> 25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	25 mm	19 mm	22 mm
Typ / Kennzeichnung oder wahlw.: (außen eingeschlagen)	Artec 35224641, RH 35224641	Artec 35224641, RH 35224641	Artec 25224641, RH 25224641
Lochkreisdurchm./Lochzahl für Scheibenanbau am Fz.:	100 mm/ 4	100 mm/ 4	100 mm/ 4

Auftraggeber : ARTEC AutoteilehandelsGes.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

Wichtiger Hinweis:

Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammgebaut werden.

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz. Ø64/57,1; Farbe: beige

Radbefestigungsteile:

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 23 , Anzugsmoment: 100 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 19 ; Anzugsmoment: 100 Nm

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV-Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe ist nicht größer als 2%.

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus o.a. Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen- Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)
 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Bayer. Mot.werke - BMW

Typ: BMW 3/1		ABE / EG-Genehmigung: 9637/2; 9637/3; 9637/4		Auflagen und Hinweise	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen			
		Vorderachse	Hinterachse		
		8 x17 ET25	8 x17 ET25		
55 bis 126	BMW 315 bis BMW 325i; BMW 324d	205/40R17-80	205/40R17-80	1) bis 10) 22) 55)	
		215/40R17-83	215/40R17-83	1) bis 10) 14) 16) 24) 55)	
		225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)	
		205/40R17-80	225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)	
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14) 16) 35) 55)	
	316i Touring bis 325i Touring;	215/40ZR17	215/40ZR17	1) bis 10) 14) 16) 25) 55)	
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14) 16) 35) 55)	
			8 x17 ET25 od. 8,5 x17 ET19	8,5 x17 ET19	
	55 bis 126	BMW 315 bis BMW 325i; BMW 324d	215/40R17-83	215/40R17-83	1) bis 10) 14)15) 16) 24) 55)
			225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)
205/40R17-80			225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)	
215/40R17-83			245/35R17-87	1) bis 10) 14)15) 17)30)35) 55)	
316i Touring bis 325i Touring;		215/40ZR17	215/40ZR17	1) bis 10) 14)15) 16) 25) 55)	
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14)15) 17)30) 35) 55)	

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)
 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

Typ: BMW 3/1				
ABE / EG-Genehmigung: 9637/2; 9637/3; 9637/4				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET25 od. 8,5 x17 ET19	9 Jx17 ET22	
55 bis 126	BMW 315 bis BMW 325i; BMW 324d	225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)
		205/40R17-80	225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14)15) 17) 35) 55)
	316i Touring bis 325i Touring	215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14)15) 17) 35) 55)

9637/4

865/1030 kg

4/100/57

Typ: BMW 3/R				
ABE / EG-Genehmigung: E147; E147/1				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET25	8 x17 ET25	
83 bis 126	BMW 318i Cabrio bis BMW 325i Cabrio	205/40R17-80	205/40R17-80	1) bis 10) 22) 55)
		215/40R17-83	215/40R17-83	1) bis 10) 14) 16) 24) 55)
		225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)
		205/40R17-80	225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14) 16) 35) 55)
		8 x17 ET25 od. 8,5 x17 ET19	8,5 x17 ET19	
		215/40R17-83	215/40R17-83	1) bis 10) 14)15) 16) 24) 55)
		225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)
		205/40R17-80	225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14)15) 17)30) 35) 55)

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)
 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

Typ: BMW 3/R				
ABE / EG-Genehmigung: E147; E147/1				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET25 od. 8,5 x17 ET19	9 x17 ET22	
83 bis 126	BMW 318i Cabrio bis BMW 325i Cabrio	225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)
		205/40R17-80	225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14)15) 17) 35) 55)

E147/1

865/945kg

4/100/57

Typ: BMW 3/A				
ABE / EG-Genehmigung: E027; E027/1				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET25	8 x17 ET25	
125 bis 126	BMW 325i	215/40R17-83	215/40R17-83	1) bis 10) 14) 16) 24) 55)
		225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)
		205/40R17-80	225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14) 16) 35) 55)
		8 x17 ET25 od. 8,5 x17 ET19	8,5 x17 ET19	
		215/40R17-83	215/40R17-83	1) bis 10) 14)15) 16) 24) 55)
		225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)
		205/40R17-80	225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14)15) 17)30) 35) 55)

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)
 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

Typ:		BMW 3/A		Auflagen und Hinweise
ABE / EG-Genehmigung:		E027; E027/1		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET25 od. 8,5 x17 ET19	9 x17 ET22	
125 bis 126	BMW 325i	225/35R17-82	225/35R17-82	1) bis 10) 14) 16) 23) 55)
		205/40R17-80	225/35R17-82	1) bis 10) 16) 21) 55)
		215/40R17-83	245/35R17-87	1) bis 10) 14)15) 17) 35) 55)

E027/1-E

865/945 kg

4/100/57

Auflagen und Hinweise

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme von Reifen mit M+S - Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Karren-Winkelventilen 38M (90°, Ventrex 538) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandels ges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Dann ist die zum Sonderrad gehörige Adapterscheibe zu entfernen und es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten, an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- 14) An Achse 1 ist durch Ausstellen der Radhauskanten im Bereich über dem Stoßfänger für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche zu sorgen; ggf. sind Spritzecken zu montieren; an Achse 1 nach hinten hin sind ggf. Spritzlappen anzubringen.
- 15) Gilt bei Rad 8,5x17 ET19 mit Bereifung 215/40R17 an Achse 1:
An Achse 1 sind die Radhauskanten im Bereich ab Stoßfänger bis Seitenleiste umzulegen und (um ca. 5 mm) nach außen aufzuweiten; Kunststoff-Radhauskante entsprechend kürzen.
- 16) An Achse 2 sind die Radhauskanten im mittleren Bereich auf ca. 450 mm Länge (auf Restdicke von ca. 13-15 mm) umzulegen. Das Innenradhausblech ist oberhalb der umgelegten Blechkante auf ca. 150 mm Länge an das äußere Kotflügelblech anzulegen.
- 17) An Achse 2 sind die Radhauskanten ab Stoßfänger bis Seitenleiste (auf Restdicke von max. 8 - 10 mm) ganz um- und anzulegen und auf ca. 350 mm Länge um ca. 5 mm aufzuweiten (Kontrollmaß, gemessen über Radmitte: mind. 351 mm Freiraum ab Blechsicke bis Innenradhauswand direkt neben der HA-Feder).
Das Innenradhausblech ist oberhalb der umgelegten Blechkante auf ca. 150 mm Länge an das äußere Kotflügelblech anzulegen.
- 21) Diese Reifen-Kombination ist –ohne ABS-Freigabe- nur zulässig an Fz.-Ausführungen ohne ABS-Bremssystem.
Bei Fz.-Ausf. mit ABS ist eine gesonderte Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABS-Eignung (Abrollumfang vorn/hinten) vorzulegen.
- 22) Wegen Reifentragfähigkeit (bei LI 80) nur bis zul. Achslast von max. 900 kg zulässig.
- 23) Wegen Reifentragfähigkeit (bei LI 82) nur bis zul. Achslast von max. 950 kg zulässig.
- 24) Wegen Reifentragfähigkeit (bei LI 83) nur bis zul. Achslast von max. 970 kg zulässig.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

25) Reifengröße **215/40ZR17**: Tragfähigkeitsfreigaben: (v max. bis 220 km/h; Sturz bis 4 Grad):

Goodyear Eagle GS-A: bis zul. Achslast 1030 kg; Mindestluftdruck 3,3 bar.
Dunlop Sp8000 (LI 84): bis zul. Achslast 1000 kg; Mindestluftdruck 3,1 bar.
Dunlop Sp8000 (LI 85): bis zul. Achslast 1030 kg; Mindestluftdruck 3,1 bar.
Conti CZ91: bis zul. Achslast 1025 kg; Mindestluftdruck 3,4 bar.
Uniroyal RTT-1 (LI 85): bis zul. Achslast 1030 kg; Mindestluftdruck 3,1 bar.

Für andere Reifentypen ist bei zul. Achslast größer als 970 kg ausreichende Tragfähigkeit gesondert nachzuweisen.

30) Bei dieser Rad-Reifen-Kombination sind zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 die serienmäßigen Federanschlagpuffer (in Federmitte) gegen längere (80 mm hoch) auszutauschen (geprüfte Freigängigkeit bei zul. Achslast hinten); bei kürzeren Anschlagpuffern ist die Freigängigkeit neu zu prüfen.

35) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/40R17 und hinten: 245/35R17

Hersteller:	Typ:
Michelin	XGTV
Yokohama	A510
Dunlop	SP 8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring.

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 15. März 2001

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLLKOMB \49048A67.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung


Dipl.-Ing. Schüssler



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe
