

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ00/49033/A/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **MK (17-Zoll, dreiteilig)**
am **BMW 7/1 (LK 120/5)****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 Nur VA
Radtyp:	MK 807560/17	MK 857554/17
Radgröße:	8 J x 17 H2	8,5 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm	54 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,0 / 6,0-Zoll	2,5 / 6,0-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	640 kg / bei 1965 mm	640 kg / bei 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2392/00/67	RP2393/00/67
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 45 mm	<u>Nur VA:</u> 40 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	15 mm	14 mm
Typ / Kennzeichnung oder wahlw.: ** (außen eingeschlagen)	Artec 45755726, RH 45755726	Artec 40755726, RH 40755726
Lochkreisdurchm./Lochzahl für Scheibenanbau am Fz.:	120 mm/ 5	120 mm/ 5

**** auch zul. : Scheibenkennz.741 in Verb. mit Zentrierring granitgrau**

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

Fortsetzung Radausführungen (nur HA):

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 3 Nur HA	Radtyp 4 Nur HA	Radtyp 5 Nur HA
Radtyp:	MK 907560/17	MK 957554/17	MK 107560/17
Radgröße:	9 J x 17 H2	9,5 J x 17 H2	10 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm	54 mm	60 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,5 /6,5-Zoll	3,0 / 6,5-Zoll	3,0 /7,0-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	640 kg / bei 1965 mm	640 kg / bei 1965 mm	640 kg / bei 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2394/00/67	RP2395/00/67	RP2396/00/67
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>Nur HA:</u> 40 mm	<u>Nur HA:</u> 35 mm	<u>Nur HA:</u> 45 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	20 mm	19 mm	15 mm
Typ / Kennzeichnung oder wahlw.: ** (außen eingeschlagen)	Artec 40755726, RH 40755726	Artec 35755726, RH 35755726	Artec 45755726, RH 45755726
Lochkreisdurchm./Lochzahl für Scheibenanbau am Fz.:	120 mm/ 5	120 mm/ 5	120 mm/ 5

**** auch zul. : Scheibenkennz.741 in Verb. mit Zentrierring granitgrau**

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Fertigbohrung 74,1 mm, <u>oder</u> bei Scheiben-Mittenloch 74,1 mm: mit Kunststoff-Zentrierring, Kennz. Ø74,1/72,6; Farbe: granitgrau

Radbefestigungsteile:

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 23 , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 110 Nm

Wichtiger Hinweis:

Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammengebaut werden.

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.

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

Fahrwerksfestigkeit

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

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.

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.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Bayer. Mot.werke - BMW

Spurverbreiterung : bis zu 22 mm

Typ:		7/1		
ABE / EG-Genehmigung:		E296; E296/1		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET15	8 x17 ET15	
138 bis 220	BMW 730i bis 750i	235/45R17-93H	235/45R17-93H	A01) bis A10) D11) E25)
		M+S	M+S	
		245/45R17-95	245/45R17-95	A01) bis A10) D11) E25)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) E25) K14) M08) T33) V09)

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

Typ: 7/1		ABE / EG-Genehmigung: E296; E296/1		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET15 od. 8,5 x 17 ET14	9 x17 ET20	
138 bis 220	BMW 730i bis 750i	235/45R17-93H M+S	235/45R17-93H M+S	A01) bis A10) D11) E25)
		245/45R17-95	245/45R17-95	A01) bis A10) D11) E25)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) E25) K14) T33) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) E25) K14)
		245/45R17-95	275/40R17-98	A01) bis A10) D11) E25) K17)K43) V18)
		8 x17 ET15 od. 8,5 x 17 ET14	9,5 x17 ET19	
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) E25) K14) T33) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) E25) K14)
		245/45R17-95	275/40R17-98	A01) bis A10) D11) E25) K17)K43) V18)
		8 x17 ET15 od. 8,5 x 17 ET14	10 x17 ET15	
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) E25) K14) T33) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) E25) K43)
		245/45R17-95	275/40R17-98	A01) bis A10) D11) E25) K17)K26)K43) V18)

E296/1 NT02

1130/1280 (1330)

5/120/72,5

Auflagen und Hinweise

A01) -entfällt für dieses Gutachten-

A02) 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.

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

- A03) 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.
- A04) 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.
- A05) 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifengabungen) zu beachten ist.
- A08) 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.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten, an der Innenseite mit Klebe- oder Klammengewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und den beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierung.
- E25) Aufgrund der geprüften Radlast, in Abhängigkeit vom Abrollumfang des Reifens, ist die Verwendung der Reifengrößen eingeschränkt und aus der nachfolgend aufgeführten Tabelle zu entnehmen.

Reifengröße	Reifenabrollumfang in mm	max. zulässige Achslast in kg
245/40R17; 255/40R17	Bis 1940 mm	1290
235/45R17; 265/40R17	Bis 1965 mm	1280
245/45R17; 275/40R17	Bis 1990 mm	1270

Die zulässigen Achslasten (ggf. erhöht bei Anhängerbetrieb -siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h in den Fahrzeugpapieren) sind auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der Anbaubestätigung einzutragen .

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

K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K17) An Achse 2 ist das innere Radhaus im Bereich der Reifenaußenflanke an das äußere Karosserieblech anzulegen.

K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten (um mind. 3 mm) aufzuweiten.

K43) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Radhausausschnittkanten sind über den gesamten Bereich des Radausschnitts komplett nach innen anzulegen (Restdicke ca. 10 mm).
- Der Kunststoffinnenkotflügel (soweit vorhanden) ist im Bereich von 30° vor und hinter der Radmitte im Bereich von ca. 10 mm ab Radhauskante nach innen auf einer Breite von ca. 50 mm auszuschneiden. Die Übergänge des verbleibenden Kunststoffradhauses sind anschließend entsprechend zu verkleben.
- Die obere äußere Ausbuchtung im hinteren Innenkotflügel ist (warm) einzubeulen.

M08) Die Verwendung der Bereifungsgröße 255/40R17 auf der Felgenreöße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Continental	Conti Sport Contact, CV/CZ 91
Uniroyal	rallye RTT- 2
Semperit	Direction M 800
Dunlop	SP Sport 8000 , SP Sport 2000; SP Sport 9000
Goodyear	Eagle F1, GSD+
Michelin	SXGT, XGTV, MXX2, MXX3
Pirelli	P5000, P700-Z, P Zero Asim. N1 u. N2, P6000, P7000, Winter 210 Asim.
Bridgestone	RE 71, S-01
Yokohama	AV1-40i(AVS), A008, A008P, A520, S1-z
Fulda	Y3000
Goodyear	Eagle GSD, GSD+, F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 8Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

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

T33) (Gilt für BMW 750i): Es ist eine Freigabe des Reifenherstellers vorzulegen , aus der die Verwendbarkeit seiner Reifenfabrikate unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA , Höchstgeschwindigkeit) und die ABV - Eignung (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) hervorgeht. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V09) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/45R17 und hinten: 255/40R17

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP2000
Semperit	Direction M 800
Bridgestone	S-01
Uniroyal	RTT -2
Michelin	MXX 2, MXX 3, Pilot SX MXX3
Continental	ContiSportContact ; CZ91
Yokohama	AVS, A510, A509, A008P
Goodyear	Eagle ZR / GSD / GS-D+
Pirelli	P700-Z; P Zero As.; P7000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V18) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 245/45R17 und hinten: 275/40R17

Hersteller:	Typ:
Dunlop	Sp8000; Sp9000
Michelin	MXX3

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

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

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, 14. April 2000

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLLKOMB \49033A67.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler

