

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ00/49961/A/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **PA 807560; PA 907560**
am **BMW 5/D** (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:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 5 Speichen; nur mit Adapterscheibe		
für Achse:	Radtyp 1 VA + HA	Radtyp 2 nur HA	
Radtyp:	PA 807560/17	PA 907560/17	
Radgröße:	8 J x 17 H2	9 J x 17 H2	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm	60 mm	
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	830 kg / bei 2270 mm	765 kg / bei 2100 mm	
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2407/00/67	RP2526/00/67	
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 45 mm	<u>nur HA:</u> 40 mm	<u>nur HA:</u> 45 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	15 mm	20 mm	15 mm
Typ / Kennzeichnung : (außen eingeschlagen) oder ww.:	Artec 45755741, RH 45755741	Artec 40755741, RH 40755741	Artec 45755741, RH 45755741
Lochkreisdurchm./Lochzahl für Scheibenanbau am Fz.:	120 mm/ 5	120 mm/ 5	120 mm/ 5

Auftraggeber : ARTEC AutoteilehandelsGes.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
Typ(en) : PA 807560; PA 907560
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Fertigbohrung Ø74,1 mm

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

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%.

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.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : PA 807560; PA 907560
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Bayer. Mot.werke - BMW

Spurverbreiterung : bis zu 22 mm (bei ET15)

Typ: 5/D				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0028*.., bzw. e1*98/14*0028*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET15	8 x17 ET15	
100; 110; 120; 125; 142	520i (Limousine) 523i (Limousine) 528i (Limousine)	235/45R17-93	235/45R17-93	A01) bis A10) D11)
77; 85 105	525td (Limousine) 525tds (Limousine)	225/45R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10) D11) K41)V07)
120; 135	530d (Limousine)	225/45R17-90	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40)M08) V10)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40)M08) V09)
		8 x17 ET15	9 x17 ET20	
		235/45R17-93	235/45R17-93	A01) bis A10) D11)
		225/45R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10) D11) K41)V07)
		225/45R17-90	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K41) V10)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K41) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) K40)
		8 x17 ET15	9 x17 ET15	
		235/45R17-93	235/45R17-93	A01) bis A10) D11) K41)
		225/45R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10) D11) K41) V07)
		225/45R17-90	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40) V10)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) K04) K40)

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : PA 807560; PA 907560
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: 5/D				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0028*.., bzw. e1*98/14*0028*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET15	8 x17 ET15	
173; 180; 210	535i (Limousine) 540i (Limousine)	235/45R17-94	235/45R17-94	A01) bis A10) D11)
		235/45R17-93 T M+S	235/45R17-93 T M+S	A01) bis A10) D11)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40)M08) V09)
		8 x17 ET15	9 x17 ET20	
		235/45R17-94	235/45R17-94	A01) bis A10) D11)
		235/45R17-93 T M+S	235/45R17-93 T M+S	A01) bis A10) D11)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K41) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) K40)
		8 x17 ET15	9 x17 ET15	
		235/45R17-94	235/45R17-94	A01) bis A10) D11) K41)
		235/45R17-93 T M+S	235/45R17-93 T M+S	A01) bis A10) D11) K41)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) K04) K40)

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : PA 807560; PA 907560
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: 5/D					
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0028*.., bzw. e1*98/14*0028*..					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise	
		Vorderachse	Hinterachse		
		8 x17 ET15	8 x17 ET15		
100; 110; 120; 125; 142; 210; 85 105 120; 135	520i Touring	235/45R17-94	235/45R17- 94	A01) bis A10) D11)	
	523i Touring				
	528i Touring	235/45R17-93 T	235/45R17-93 T	A01) bis A10) D11)	
	540i Touring	M+S	M+S		
	525td Touring	235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40)M08) V09)	
	525tds Touring				
	530d Touring				
			8 x17 ET15	9 x17 ET20	
			235/45R17-94	235/45R17- 94	A01) bis A10) D11)
			235/45R17-93 T	235/45R17-93 T	A01) bis A10) D11)
			M+S	M+S	
			235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K41) V09)
			235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) K40)
			8 x17 ET15	9 x17 ET15	
		235/45R17-94	235/45R17- 94	A01) bis A10) D11) K41)	
		235/45R17-93 T	235/45R17-93 T	A01) bis A10) D11) K41)	
		M+S	M+S		
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40) V09)	
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) K04) K40)	

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : PA 807560; PA 907560
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: 5/DS				
ABE / EG-Genehmigung: e9*96/79*0022*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET15	8 x17 ET15	
210	540i (Limousine)	235/45R17-94	235/45R17-94	A01) bis A10) D11)
		235/45R17-93 T M+S	235/45R17-93 T M+S	A01) bis A10) D11)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K41)M08) V09)
		8 x17 ET15	9 x17 ET20	
		235/45R17-94	235/45R17-94	A01) bis A10) D11)
		235/45R17-93 T M+S	235/45R17-93 T M+S	A01) bis A10) D11)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K41) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) K40)
		8 x17 ET15	9 x17 ET15	
		235/45R17-94	235/45R17-94	A01) bis A10) D11) K41)
		235/45R17-93 T M+S	235/45R17-93 T M+S	A01) bis A10) D11) K41)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) D11) K40) V09)
		235/45R17-93	265/40R17-96	A01) bis A10) D11) K04) K40)

e9*96/79*0022*00

1080/1185 (1290)

5/120/74

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.

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.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : PA 807560; PA 907560
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

- 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 Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radaußenkontur hinausragen. Bei Fahrzeug-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- 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 Reifenfreigaben) 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 Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K40) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:
- die Radhauskante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und im Bereich oberhalb des Stoßfängers (um ca. 3-5 mm, um mind. 6-8 mm bei Reifengröße 265/40) aufzuweiten.
 - der Kunststoff-Innenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden, und die dahinter ins Radhaus ragende Blechkante umzulegen
 - die ins Radhaus ragende Stoßfänger-Kunststoffkante ist ab Oberkante ca. 100 mm nach unten, entsprechend dem Verlauf der umgelegten Radhauskante, zu kürzen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandels-ges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
Typ(en) : PA 807560; PA 907560
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

- K41) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:
- der Kunststoff-Innenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden, und die dahinter ins Radhaus ragende Blechkante umzulegen
 - die ins Radhaus ragende Stoßfänger-Kunststoffkante ist ab Oberkante ca. 100 mm nach unten, entsprechend dem Verlauf der umgelegten Radhauskante, zu kürzen.

- 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 die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 8Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

- V07) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:	Typ:
Bridgestone	Experia S-01
Continental	CZ91, ContiSportContact
Dunlop	SP8000, SP8080E
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509
Toyo	Proxes T1
Uniroyal	RTT-2
Michelin	MXX3, SXGT

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

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandels-ges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : PA 807560; PA 907560
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

V09) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-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 die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V10) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 255/40R17

Hersteller:	Typ:
Bridgestone	Experia S-01
Continental	CZ91, Conti Sport Contact
Dunlop	SP8000, SP2000, SP9000
Goodyear	Eagle F1, Eagle GSD
OHTSU	Falken FK-04 GR(beta)
Pirelli	P700-Z, P Zero Asymmetrico
Yokohama	A008P; AVS S1-z; AVS Sport

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

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : PA 807560; PA 907560
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, 22. September 2000
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLLKOMB \49961A67.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler

