

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/44872/A/41**über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **AE 807555**  
an Fahrzeugen des Herstellers **BMW (LK 120/5)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder 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:	RH
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe
<b>Radtyp:</b>	<b>AE 807555</b>
Radgröße:	8 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:</b>	für VA + HA: 20 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):</b>	<b>35 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>	<b>20755726; oder wahlw. 20755741 mit Zentrierring RH35</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	120 mm / 5
Radbefestigung an Adapterscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x 1,5 x 23; Anzugsmoment: 110 Nm</b>
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	620 kg / 1970 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP2046/00/41)
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung (Fertigbohrung 72,6mm), wahlw. über Kunstst.-Zentrierring RH35, Kennz.: Ø74,1/Ø72,6 Farbe: granitgrau

---

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **AE 807555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

## **Durchgeführte Prüfungen**

### **Anbauprüfung**

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 Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2 %.

### **Hinweise zu 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 den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
 Typ(en) : **AE 807555**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich**

**Fahrzeughersteller: Bayerische Motorenwerke - BMW**

Typ:		<b>3B</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>F920</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	316i Coupe	215/45R17-87	2)3)4)5)6)
85	318i Cabrio		7)8)9)10)
103	318is Coupe	225/45R17-90	55)
110	320i Coupe	1)13)14)	
110	320i Cabrio	235/40R17-90 1)13)14)	
		245/40R17-91 1)13)14)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10)13)16) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1)bis10)13)18) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)20) 55)
		225/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)14)22) 55)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
141	325i Coupe	215/45R17-87W	2)3)4)5)6)
141	325i Cabrio		7)8)9)10)
		215/45ZR17 12)	55)
		225/45R17-90 1)13)14)	
		235/40R17-90 1)13)14)	
		245/40R17-91 1)13)14)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10)13)16) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1)bis10)13)18) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)20) 55)
		225/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)14)22) 55)

F920/NT09E

890/1060

5/120/72.5

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
 Typ(en) : **AE 807555**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ:		3/B	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0016*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	316i Coupe	215/45R17-87	2)3)4)5)6)
103	318is Coupe		7)8)9)10)
85	318i Cabriolet	225/45R17-90	55)
110	320i Coupe	1)13)14)	
		235/40R17-90 1)13)14)	
		245/40R17-91 1)13)14)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10)13)16) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1)bis10)13)18) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)20) 55)
		225/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10) 13)14) 22) 55)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	320i Cabriolet	215/45R17-87W	2)3)4)5)6)
120; 125	323i Coupe		7)8)9)10)
125	323i Cabriolet	215/45ZR17	55)
142	328i Coupe	12)	
142	328i Cabriolet		
		225/45R17-90 1)13)14)	
		235/40R17-90 1)13)14)	
		245/40R17-91 1)13)14)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10) 13)16) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1)bis10) 13)18) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10) 13)20) 55)
		225/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10) 13)14)22) 55)

e1\*93/81\*0016\*06

870/1070(1115)

5/120/72.5

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
 Typ(en) : **AE 807555**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ:		<b>3C</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>F547</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73; 75 83; 85 85	316i 318i 325d ww. 325td ww. 324td	215/45R17-87  225/45R17-90 1)13)14)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 55)
103 105 110	318is 325tds 320i	235/40R17-90 1)13)14)  245/40R17-91 1)13)14)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10) 13)16) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1)bis10) 13)18) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)20) 55)
		225/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)14)22) 55)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
141	325i	215/45R17-87W  215/45ZR17 12)  225/45R17-90 1)13)14)  235/40R17-90 1)13)14)  245/40R17-91 1)13)14)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 55)
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10)13)16) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1)bis10)13)18) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)20) 55)
		225/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10)13)14)22) 55)

F547/NT14E

890/1030

5/120/72.5

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
 Typ(en) : **AE 807555**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ:		3/C	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0015*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	316i (Limousine)	215/45R17-87	2)3)4)5)6)
85	318i (Limousine)		7)8)9)10)
85	325td (Limousine)		55)
103	318is (Limousine)	225/45R17-90	
66	318tds (Limousine)	1)13)14)	
110	320i (Limousine)		
66	318tds Touring	235/40R17-90	
85	318i Touring	1)13)14)	
85	325tds		
75	316i Touring	245/40R17-91 1)13)14)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10)13)16) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1)bis10)13)18) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10) 13)20) 55)
		225/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10) 13)14)22) 55)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120; 125	323i (Limousine)	215/45ZR17	2)3)4)5)6)
110	320i Touring	12)	7)8)9)10)
125	323i Touring		55)
105	325tds Touring	225/45R17-90	
142	328i Touring	1)13)14)39)	
142	328i (Limousine)	235/40R17-90 1)13)14)39)	
		245/40R17-91 1)13)14)39)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10) 13)16)39) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1)bis10) 13)18)39) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10) 13)20)39) 55)
		225/45R17-87	245/40R17-91 1)bis10) 13)14)22)39) 55)

e1\*93/81\*0015\*07

900/1115(1150)

5/120/72.5

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
 Typ(en) : **AE 807555**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: <b>3C</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>F547</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
75 75 / 64	316i Compact 316g Compact	215/45R17-87	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 55)		
		25)			
		225/45R17-90			
		14)25)26)27)			
		235/40R17-90			
		14)25)26)27)			
		245/40R17-91			
		14)25)26)27)			
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise	
		<b>vorne</b>		<b>hinten</b>	
215/45R17-87	225/45R17-90	1)bis10) 16)25)26)27) 55)			
215/45R17-87	235/40R17-90	1)bis10) 18)25)26)27) 55)			
215/45R1-87	245/40R17-90	1)bis10) 20)25)26)27) 55)			
225/45R1-87	245/40R17-90	1)bis10) 14)22)25) 26)27) 55)			

F547/NT14E

815/950

5/120/72.5

Typ: <b>3/CG</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0017*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
75 66 103 120; 125	316i Compact 318tds Compact 318ti Compact 323ti Compact	215/45R17-87	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 55)		
		25)			
		225/45R17-90			
		14)25)26)27)			
		235/40R17-90			
		14)25)26)27)			
		245/40R17-91			
		14)25)26)27)			
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise	
		<b>vorne</b>		<b>hinten</b>	
215/45R17-87	225/45R17-90	1)bis10) 16)25)26)27) 55)			
215/45R17-87	235/40R17-90	1)bis10) 18)25)26)27) 55)			
215/45R1-87	245/40R17-90	1)bis10) 20)25)26)27) 55)			
225/45R1-87	245/40R17-90	1)bis10) 14)22)25) 26)27) 55)			

e1\*93/81\*0017\*05

840/970(1040)

5/120/72.5

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
 Typ(en) : **AE 807555**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: <b>3/CNG</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0084*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
75 / 64	316g Compact (Benzin/Erdgasantrieb)	215/45R17-87 25)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 55)	
		225/45R17-90 14)25)26)27)		
		235/40R17-90 14)25)26)27)		
		245/40R17-91 14)25)26)27)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		215/45R17-87	225/45R17-90	1)bis10) 16)25)26)27) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1)bis10) 18)25)26)27) 55)
		215/45R1-87	245/40R17-90	1)bis10) 20)25)26)27) 55)
		225/45R1-87	245/40R17-90	1)bis10) 14)22)25) 26)27) 55)
e1*96/79*0084*04	815/950(1050)			5/120/72.5

Typ: <b>M3B</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>G191</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
210; 217	BMW M3 Coupe, BMW M3 Cabriolet, BMW M3 Limousine	215/45R17-87H M+S	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 55)	
		235/40ZR17 23)24)		
G191/NT6E	910/1090			5/120/72

Typ: <b>M3/B</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0032*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
236	BMW M3 Coupe, BMW M3 Cabriolet, BMW M3 Limousine	225/45R17-90H M+S	1) bis 10) 34)35) 55)	
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>		<b>hinten</b>
		225/45ZR17	245/40ZR17	1) bis 10) 13)24) 34)35)36) 55)
e1*93/81*0032*02	920/1130			5/120/72.5

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **AE 807555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ:		<b>MR/C</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*95/54*0050*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
236	BMW M Roadster	225/45R17-90H M+S	1) bis 10) 32)40) 55)

e1\*95/54\*0050\*01

850/870

5/120/72.5

### 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 Kraftfahrtsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr 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 der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ggf. sind spezielle Reifenfreigaben zu beachten (dann sind die entspr. Mindestluftdrücke zu berücksichtigen).
- 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 Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 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 : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **AE 807555**  
Ausführung : 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- 12) Bei Fahrzeugausführungen mit Mindest-GSY "V" oder "ZR" bzw. Fahrzeugausf. mit zul. Achslasten von mehr als 1090 kg sind nur die unten aufgeführten Fabrikate zulässig bzw. spezielle Freigaben des entsprechenden Reifenherstellers erforderlich. Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 215/45R17 vor :

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Uniroyal Rallye 440, RTT1	242	890	1060	2,4	3,4
	221	840	1090	2,0	3,2
Michelin XGTV	240	875	1030	2,4	2,9
Goodyear GS-D	242	870	1030	2,3	3,2
Goodyear GS-D+,F1	221	860	1110	2,1	3,4
	218	900	1115	2,2	3,4
Pirelli P700-Z	242	900	1060	2,4	3,5

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte ( $-2^{\circ}/-4,0^{\circ}$ ) und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmebestätigung einzutragen.

- 13) Die Radhausausschnittkanten an Achse 2 sind zwischen der Oberkante der seitlichen Stoßleiste und der Oberkante des Stoßfängers komplett umzulegen. Die in das Radhaus stehenden Enden des Stoßfängers (Kunststoff) sind in der Verlängerung der umgelegten Radhausausschnittkante abzutrennen. Gleiches gilt für den entsprechenden Bereich der Radhausverkleidung.
- 14) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, ist das innere (Kunststoff-) Radhaus hinter der Achskörper-Befestigung einzuförmeln oder der Einbau einer Lenkeinschlagbegrenzung (Einbausatz BMW-Teile-Nr. 32 11 1 140 479) erforderlich. Fahrzeuge, die serienmäßig mit der Bereifung 225/55R15 ausgerüstet sind, sind bereits mit dieser Lenkeinschlagbegrenzung ausgerüstet.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AE 807555  
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 16) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17  
**Hersteller:** **Typ:**  
Pirelli P Zero Asymmetrico  
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 18) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 235/40R17  
**Hersteller:** **Typ:**  
Bridgestone Expedia S-01  
Continental CZ91  
Dunlop SP Sport 8000 MFS  
Goodyear Eagle F1, Eagle GS-D  
Pirelli P 700-Z  
Yokohama AVS, A008P, A510, A509  
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 20) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 245/40R17  
**Hersteller:** **Typ:**  
Continental CZ91  
Yokohama AVS, A008P, A510  
Michelin XGT-V  
Bridgestone Expedia S-01, RE71  
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 22) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:  
**Hersteller:** **Typ:**  
Dunlop SP Sport 8000  
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmebestätigung einzutragen.
- 23) Achse 2 : Die nach innen stehende Kunststoffkante des hinteren Stoßfängers ist soweit abzuschneiden, daß sie nicht weiter in das Radhaus ragt als die innere Kante der umgelegten Radhausausschnittkante. Gleiches kann auch durch Herausstellen der Stoßfängerenden erreicht werden.

---

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **AE 807555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- 24) Es sind nur die in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig aufgeführten Reifenfabrikate zulässig. (Michelin, Pirelli).  
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte ( $-2^{\circ}/-4,0^{\circ}$ ) und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmebestätigung einzutragen.
- 25) An Achse 2 ist an der Oberkante des Kunststoff-Innenkotflügels (Bereich Stoßfänger) ein Streifen von 40x30 mm (Ausbuchtung) abzutrennen.
- 26) An Achse 2 sind die Radhauskanten ab Stoßfänger bis ca. 100 mm unterhalb der Seitenschutzleiste ganz umzulegen.
- 27) An Achse 2 sind die umgelegten Radhauskanten im Bereich ab Stoßfänger bis etwa Radmitte um ca. 5 mm aufzuweiten.
- 32) An Achse 1, ist das Kunststoffinnenradhaus im Bereich oberhalb der Radhauskante im Bereich von 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- 33) An Achse 2, ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm vor der Radmitte umzulegen.
- 34) An Achse 1 ist auf eine ausreichende Radabdeckung nach vorne ist zu achten.
- 35) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im oberen Bereich nachzuarbeiten.
- 36) An Achse 2 ist das Radhaus im Bereich von 200 mm vor und hinter der Radmitte bis in einer Höhe von ca. 100 mm, gemessen vom Radausschnitt, an den Außenkotflügel anzulegen. Desweiteren ist die ins Radhaus ragende Lasche oberhalb der Stoßfängeroberkante nach oben umzulegen.
- 39) An der Fahrzeugausführung 328i und 328i Touring sind nur **ZR-Reifen** zulässig.
- 40) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm auftragen, ist **nur** auf den Rädern der Antriebsachse zulässig.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe 20 mm (Kennz. 20755726, wahlw. 20755741 mit Zentrierring RH35) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen.

---

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **AE 807555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Dieses Teilegutachten umfaßt 13 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Es 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, 06. Februar 1998  
K:\RÄDER\RZ\41\17ZOLL\44872A41.DOC  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler  
Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr