

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45913/A/41über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **X 858510, X 958530**
am **BMW M635 CSi (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 Prüferingenieur 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	RH
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump
Radtyp:	X 858510	X 958530
für Achse:	VA + HA	nur HA
Radgröße:	8,5 J x 18 H2	9,5 J x 18 H2
Rad-Einpreßtiefe:	10 mm	30 mm; nur zulässig mit Distanzscheibe 15 mm, s.u.
Effektive Einpreßtiefe:	10 mm	15 mm (mit Distanzsch.)
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	120 mm / 5	120 mm / 5
Mittenloch-Durchmesser:	74,1 mm	74,1 mm
Zentrierart: Mittenzentrierung:	mit Zentrierring RH35, Kennz.: Ø74,1/Ø72,6 ; Farbe: granitgrau	mit Zentrierring RH35, Kennz.: Ø74,1/Ø72,6 ; Farbe: granitgrau
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	715 kg / 2100 mm	600 kg / 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP2099/01/41	RP2111/00/41
Radbefestigungsteile:	Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 29	längere Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 43

Angaben zur Distanzscheibe an Achse 2:

Distanzscheibe Typ:	H+R 3075725 (Durchstecksystem)
Scheibendicke:	15 mm
Zentrierung: Mittenzentrierung:	72,5 mm; radseitig mit Zentrierring RH35
Radbefestigung:	längere Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 43

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **X 858510, X 958530**
Ausführung :

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

Übersichtstabelle RH-Teile	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp X 858510	61030	silber/Horn poliert
Radtyp X 958530	61036	silber/Horn poliert
Befestigungsteile:	45034	-
Zubehörset:	4635	
Befestigungsteile (ggf. für Achse 2):	-	nur bei H+R-Distanzscheibe

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.

Hinweise zu Reifenmontierbarkeit

Durch entsprechende Reifen-Montageversuche wurde festgestellt, daß die Montierbarkeit der aufgeführten Reifengrößen technisch unbedenklich ist (Maßabweichung des Sonderrads 8,5x18 von E.T.R.T.O., s. Radfestigkeitsbericht).

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) : **X 858510, X 958530**
 Ausführung :

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Bayer. Mot.werke - BMW

Typ: BMW 6CS/1				
ABE / EG-Genehmigung: 9892/1 ab NT04				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x18 ET10	8,5 x18 ET10	
210	M 635 CSi	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10)
		235/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 13)
		245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 20)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 20) 32)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 13)14)30)
		235/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 13)14)33)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 13)14)20)31)

9892/1

980 kg

5/120/72,5

Typ: BMW 6CS/1				
ABE / EG-Genehmigung: 9892/1 ab NT04				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x18 ET10	9,5 x18 ET15 *	
210	M 635 CSi	235/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 13)
		245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 20)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 20)32)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 14)30)
		235/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 13)14)33)
		235/40ZR18	265/35ZR18	1) bis 10) 13)14)

9892/1

980 kg

5/120/72,5

* ET 15 an Achse 2 in Verbindung mit Distanzscheibe 15 mm, siehe Blatt 1.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **X 858510, X 958530**
Ausführung :

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 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 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 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.
- 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. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite nur mit Klebegewichten ausgwuchtet werden.
- 13) An Achse 1 ist auf ausreichende Radabdeckung nach vorn hin zu achten; ggf. sind die Radhauskanten auszustellen.
- 14) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich von ca. 45 Grad vor und hinter der Radmitte nach oben umzulegen (sofern nicht bereits serienmäßig geschehen).

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : X 858510, X 958530
Ausführung :

20) Bei Reifengröße 245/35R18 ist nur Dunlop Sp8000 geprüft (Abmessungen).
Bei anderen Reifentypen ist Radabdeckung und Freigängigkeit neu zu prüfen.

30) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten: 255/35R18

Hersteller:	Typ:
Continental	Aqua Contact; Sport Contact
Dunlop	SP8000, SP9000
Pirelli	P Zero As., P7000
Uniroyal	RTT-1
Yokohama	A008P

Werden andere Reifentypen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen; Reifentyp mit eintragen.

31) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 245/35R18 und hinten: 255/35R18

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

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

32) Bezüglich der ABS/ASR- Eignung lagen für diese Reifen-Kombination folgende Reifensfreigaben bei Gutachtenerstellung vor:
vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18

Hersteller	Typ
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.

Der bestätigte Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.

33) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/40R18 und hinten: 255/35R18

Hersteller:	Typ:
Yokohama	AVS, A008 P, A510, A509
Dunlop	SP 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 Anbau-Bestätigung einzutragen

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **X 858510, X 958530**
Ausführung :

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 6 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, 19. August 1998

K:\RÄDER\RZ\41\18ZOLL\45913A41.DOC

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr