

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/46140/A/41über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)**
am **Jaguar XK8** (LK 120,65/5)**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 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:	RH		
Art:	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; mit 38 Spezialschrauben verschraubt; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen und Innenfelge sowie unterschiedlich großen Außen-Felgenbetthälften		
Radtyp:	ZW2 807565	ZW2 857559	ZW2 907553
für Achse:	VA + HA	VA + HA	VA + HA
Radgröße:	8 J x 17 H2	8 ½ J x 17 H2	9 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	65 mm	59 mm	53 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälfte außen:	1,25-Zoll	1,75-Zoll	2,25-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	635 kg / 1965 mm, 610 kg / 2070 mm	635 kg / 1965 mm 610 kg / 2070 mm	635 kg / 1965 mm 610 kg / 2070 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP1922/00/41	RP1923/00/41	RP1924/00/41
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 40 mm	<u>VA + HA:</u> 35 mm	<u>VA + HA:</u> 30 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	25 mm	24 mm	23 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	40855737	35855737	30855737
Lochkreisdurchm./Lochzahl (Scheibenmontage am Fz.):	120,65 / 5	120,65 mm / 5	120,65 mm / 5

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

Fortsetzung Radausführungen:

Herstellerzeichen:	RH	
Art:	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; mit 38 Spezialschrauben verschraubt; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen und Innenfelge sowie unterschiedlich großen Außen-Felgenbetthälften	
Radtyp:	ZW2 957546	ZW2 107540
für Achse:	nur HA	nur HA
Radgröße:	9,5 J x 17 H2	10 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	46 mm	40 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälfte außen:	2,75-Zoll	3,25-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	635 kg / 1965 mm, 610 kg / 2070 mm	635 kg / 1965 mm 610 kg / 2070 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP1925/00/41	RP1926/00/41
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>nur HA:</u> 25 mm	<u>VA + HA:</u> 20 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	21 mm	20 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	25855737	20855737
Lochkreisdurchm./Lochzahl (Scheibenmontage am Fz.):	120,65 / 5	120,65 mm / 5

Wichtiger Hinweis: Zusammenbau der zweiteiligen Sonderräder nur durch Radhersteller.

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung (Fertigbohrung)

Angaben zur Rad- / Scheibenbefestigung:

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern 1/2-Zoll (UNF); Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

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 Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung 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 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) : ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)
 Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Jaguar (GB)

Typ: QEV		QDV		
ABE / EG-Genehmigung: e11*95/54*0061*..		e11*95/54*0062*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x 17 ET 25	8 x17 ET25 oder 8,5 x17 ET24	
209	Jaguar XK 8 (Coupé)	245/50ZR17 (-99W)	245/50ZR17 (-99W)	A01) bis A10) D11)
	Jaguar XK 8 (Convertible)	245/45ZR17 (-95W)	245/45ZR17 (-95W)	A01) bis A10) D11)
		255/45ZR17 (-98W)	255/45ZR17 (-98W)	A01) bis A10)D11) K05)
e11*95/54*0061*01und		e11*95/54**0062*01		970/1060 und 1100/1120
				5/120,65/73,7

Typ: QEV		QDV		
ABE / EG-Genehmigung: e11*95/54*0061*..		e11*95/54*0062*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x 17 ET24	8,5 x 17 ET24	
209	Jaguar XK 8 (Coupé)	245/50ZR17 (-99W)	245/50ZR17 (-99W)	A01) bis A10) D11)
	Jaguar XK 8 (Convertible)	245/45ZR17 (-95W)	245/45ZR17 (-95W)	A01) bis A10) D11)
		255/45ZR17 (-98W)	255/45ZR17 (-98W)	A01) bis A10)D11) K05)
e11*95/54*0061*01und		e11*95/54**0062*01		970/1060 und 1100/1120
				5/120,65/73,7

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn

Typ(en) : ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)

Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

Typ: QEV		QDV		
ABE / EG-Genehmigung: e11*95/54*0061*..		e11*95/54*0062*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET25 oder 8,5 x17 ET24	9 x 17 ET 23	
209	Jaguar XK 8 (Coupé)	245/50ZR17 (-99W)	245/50ZR17 (-99W)	A01) bis A10) D11)
	Jaguar XK 8 (Convertible)	245/45ZR17 (-95W)	245/45ZR17 (-95W)	A01) bis A10) D11)
		255/45ZR17 (-98W)	255/45ZR17 (-98W)	A01) bis A10) D11) K05)
		245/45ZR17 (-95W)	275/40ZR17 (-98W)	A01) bis A10) D11) K06)V18)

e11*95/54*0061*01und

e11*95/54**0062*01

970/1060 und 1100/1120

5/120,65/73,7

Typ: QEV		QDV		
ABE / EG-Genehmigung: e11*95/54*0061*..		e11*95/54*0062*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9 x 17 ET 23	9 x 17 ET 23	
209	Jaguar XK 8 (Coupé)	245/50ZR17 (-99W)	245/50ZR17 (-99W)	A01) bis A10) D11)
	Jaguar XK 8 (Convertible)	245/45ZR17 (-95W)	245/45ZR17 (-95W)	A01) bis A10) D11)
		255/45ZR17 (-98W)	255/45ZR17 (-98W)	A01) bis A10) D11) K05)
		245/45ZR17 (-95W)	275/40ZR17 (-98W)	A01) bis A10) D11) K06)V18)

e11*95/54*0061*01und

e11*95/54**0062*01

970/1060 und 1100/1120

5/120,65/73,7

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn

Typ(en) : ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)

Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

Typ: QEV		QDV		
ABE / EG-Genehmigung: e11*95/54*0061*..		e11*95/54*0062*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET25 oder 8,5 x17 ET24 od. 9 x17 ET23	9,5 x 17 ET 21	
209	Jaguar XK 8 (Coupé)	255/45ZR17 (-98W)	255/45ZR17 (-98W)	A01) bis A10) D11) K05)
	Jaguar XK 8 (Convertible)	245/45ZR17 (-95W)	275/40ZR17 (-98W)	A01) bis A10) D11) K06)V18)
		255/45ZR17 (-98W)	285/40ZR17 (-100W)	A01) bis A10) D11) K04)K05)V19)
e11*95/54*0061*01und		e11*95/54**0062*01		970/1060 und 1100/1120
				5/120,65/73,7

Typ: QEV		QDV		
ABE / EG-Genehmigung: e11*95/54*0061*..		e11*95/54*0062*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET25 od. 8,5x17 ET24 od. 9 x 17 ET 23	10 x 17 ET 20	
209	Jaguar XK 8 (Coupé)	255/45ZR17 (-98W)	255/45ZR17 (-98W)	A01) bis A10) D11) K03)M16)
	Jaguar XK 8 (Convertible)	245/45ZR17 (-95W)	275/40ZR17 (-98W)	A01) bis A10) D11) K06)V18)
		255/45ZR17 (-98W)	285/40ZR17 (-100W)	A01) bis A10) D11) K03)K04)V19)
e11*95/54*0061*01und		e11*95/54**0062*01		970/1060 und 1100/1120
				5/120,65/73,7

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

Auflagen und Hinweise

- A01) Auflage 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 Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind und mit Ausnahme von M+S-Reifen, 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 speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck 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. 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 Innen- und Außenseite mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen.
(Hinweis: Die Serien-Radstehbolzen können bis zu 15 mm über die Adapterscheibe überstehen; Grundrad mit entsprechenden Freiraumtaschen).

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

K06) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

M16) Die Verwendung der Bereifungsgröße 255/45 R17 auf der Felgengröße 10Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP 8000
Michelin	MXX3

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 10Jx17H2 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 : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : ZW2 (17-Zoll, zweiteilig)
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

V19) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 255/45R17 und hinten: 285/40R17

Hersteller:	Typ:
Bridgestone	S-01
Michelin	MXX3; Pilot Sport
Pirelli	P Zero As.

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.

Sonstiges

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

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, 06. Oktober 1998
K:\RÄDER\RZ\41\17ZOLL\KOMBINAT.ION\46140A41.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler