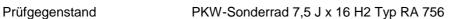
Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55009908 (1. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 11 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad Modell **RAVENNA RA756** Тур Radgröße 7.5 J x 16 H2 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	RA 756 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	40	615	1960

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47143 Herstellerzeichen rial

Radtyp und Ausführung RA 756 (s.o.) Radgröße 7,5 J x 16 H2 Einpresstiefe ET (s.o.)

Giessereikennzeichen Herkunftsmerkmal

Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55009908) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereichaufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Daewoo/Chevrolet Hersteller

> Fiat Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55009908 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ RA 756

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dae./Chev. Kalos KLAS e4*98/14*0063*, e4*2001/116*0063*	53-69	195/45R16	K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S02
Fiat Grande Punto	48-96	195/55R16	K42 K49 K56 R70	A01 A02 A04
199 e3*2001/116*0217*	48-96	215/45R16	K42 K49 K50 K56	A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S03
Opel Astra	55-77	195/55R16	R37 R70	A02 A04 A05
A-H	55-77	205/50R16	R37	A08 A09 A12
e1*2001/116*0261*	55-77	205/55R16		A14 A21 Flh S01
Opel Astra	48-92	205/45R16	T83 T84	A01 A02 A04
T98, T98/NB, T98V	48-92	205/50R16	K42 K45 K49 K50	A05 A08 A09
e1*97/27,98/14*	48-92	215/40R16	K42 K49 K50 T82 Z14	A12 A14 A21
0086,0092,0101*	48-92	215/45R16	K42 K45 K49 K50	Flh K56 Sth
	48-92	225/40R16	K41 K42 K45 K49 K50 Z14	V16 S01
	48-92	225/45R16	K41 K42 K45 K49 K50	
Opel Astra	74-92	195/50R16	M24 T84	A01 A02 A04
T98C	74-92	205/45R16	K42 K50 T83 T87	A05 A08 A09
e1*98/14*0132*	74-92	205/50R16	K42 K45 K49 K50 T86 T87	A12 A14 A21
- Coupé, Cabrio	74-92	215/45R16	K42 K45 K49 K50 T85 T86	Cbo Cpe K56
	74-92	225/40R16	K41 K42 K45 K49 K50 T85	V16 S01
	74-92	225/45R16	K41 K42 K45 K49 K50	
Opel Astra Car.	48-85	205/45R16	T83 T87	A02 A04 A05
T98/Kombi, T98V	48-85	205/50R16	A01 K42 K45 K49 K50	A08 A09 A12
e1*97/27,	48-85	215/40R16	A01 K42 K49 K50 T82 T86 Z14	A14 A21 V16
98/14*0087*,	48-85	215/45R16	A01 K42 K45 K49 K50	S01
e1*97/27*0092*	48-85	225/40R16	A01 K41 K42 K45 K49 K50 T85 Z14	
	48-85	225/45R16	A01 K41 K42 K45 K49 K50	
Opel Astra Caravan	55-77	195/55R16	R37 R70	A02 A04 A05
A-H/SW	55-77	205/50R16	R37	A08 A09 A12
e1*2001/116*0293*	55-77	205/55R16		A14 A21 Car S01
Opel Astra GTC	55-77	195/55R16	R37 R70	A02 A04 A05
A-H/C	55-77	205/50R16	R37	A08 A09 A12
e4*2001/116*0094*	59-92	205/55R16	A01 A12 K44	A14 A21 Cpe S01
Opel Corsa	43-92	195/45R16	K42 T80	A01 A02 A04
Corsa-C	43-92	205/45R16	K41 K42 K45 K49 K56	A05 A08 A09
e1*98/14*0148*	43-92	215/40R16	K42 K49 K56	A12 A14 A21 K50 V16 S01
Opel Corsa-D	44-66	195/55R16		A02 A04 A05
S-D	44-66	205/50R16		A08 A09 A12
e1*2001/116*0379*	44-66	225/45R16		A14 A21 Flh
				V16 S01

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55009908 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ RA 756

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

T**UV Ptalz** TÜV Rheinland Grou

				Seite 3 von 6
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Opel Meriva-A	51-92	205/50R16	K49	A01 A02 A04
X01Monocab	51-92	215/40R16	T82 T86	A05 A08 A09
e1*2001/116*0215*	51-92	215/45R16	T85 T86	A12 A14 A21
	51-92	225/40R16	K49 T85	K46 K50 K56
	51-92	225/45R16	K49	V16 S01

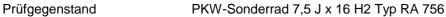
Auflagen und Hinweise

- **A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- **A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.

Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- **A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.
- A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- **A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf ausreichenden Abstand zum Bremssattel zu achten.
- A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55009908 (1. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 4 von 6

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

FIh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K49** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

M24 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.

Bridgestone RE 71 -

Continental CSC TS 790

Dunlop SP 8000 --

Goodyear Eagle NCT 3 --

Pirelli P 6000 W 210 Asimmetrico

Semperit Direction-Sport --Yokohama AV1-50i , A 008 --

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 195/50R16 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J \times 16 H2 montierbar sind.

- **R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- **R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

Prüfgegenstand

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55009908 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ RA 756

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 5 von 6

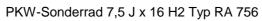
S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **V16** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	205/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr.10	215/50R16	245/45R16
Nr.11	215/55R16	235/50R16
Nr.12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr.13	225/50R16	245/45R16
Nr.14	225/55R16	245/50R16
Nr.15	225/60R16	245/55R16

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55009908 (1. Ausfertigung)



Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 6 von 6

Z14 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Blauth

Prüfergebnis

Prüfgegenstand Hersteller

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2007.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

DIN EN ISO/IEC 17025

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 8.Februar 2008

00118160.DOC