

**Anlage 4** zum Gutachten Nr. **55000404** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ FL 605  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 11  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell FLAIR  
 Typ FL 605  
 Radgröße 6Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	FL 605 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	38	615	1950

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45785  
 Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung FL 605  
 Radgröße 6Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

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

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55000404) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Daewoo  
 Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 4** zum Gutachten Nr. **55000404** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ FL 605  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daewoo Espero KLEJ H019, e13*93/81*0007*.. e13*95/54*0007*..	66-77	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
Daewoo Kalos/Lanos KLAS e4*98/14*0063*.. e4*2001/116*0063*..	53-69	185/55R15	A30	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Flh S02
Opel Ascona Ascona C C265,/1,/2	40-95	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Ascona Ascona C-CC C266,/1,/2	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Astra Astra F-Lfw F972	42-55	185/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27, 98/14*0086*.. 0092*.., 0101*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Flh Sth S01
	48	195/55R15	T84 T85	
	48-92	185/65R15	M+S R09	
	48-92	185/65R15	R09	
	48-92	195/60R15		
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-92	185/65R15	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Cbo Cpe S01
	74-92	195/60R15	T86 T87	
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	48	195/55R15	T84 T85	
	48-85	185/65R15	R09	
	48-85	185/65R15	M+S R09	
	48-85	195/60R15		

**Anlage 4** zum Gutachten Nr. **55000404** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ FL 605  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Calibra Calibra A F406	85-110	195/50R15	Z14	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V15 S01
	85-110	195/55R15	Z14	
	85-110	195/60R15	Z15	
	85-110	205/50R15	Z14	
	85-110	205/55R15		
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	185/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	55-92	185/60R15	A11 T84 T88	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	185/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Vectra Vectra A E947, /1	42-110	185/55R15	R37 T81 T82	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	42-110	195/50R15	T82	
Opel Vectra Vectra A-CC E948, /1	42-110	185/55R15	R37 T81 T82	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	42-110	195/50R15	T82	
Opel Vectra Vectra A-X E951, /1	55-110	185/55R15	R37 T81 T82	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	55-110	195/50R15	T82	
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55	195/55R15	T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	60-85	185/65R15	R37	
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55	195/60R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	60-85	185/65R15	R37	

**Auflagen und Hinweise**

**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.

**Anlage 4** zum Gutachten Nr. **55000404** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ FL 605  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 6

**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.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebengewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A19** 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.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

**B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

**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).

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

**Anlage 4** zum Gutachten Nr. **55000404** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ FL 605  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**V15** 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	195/55R15	215/50R15
Nr. 6	205/45R15	215/40R15
Nr. 7	205/55R15	225/50R15
Nr. 8	205/60R15	225/55R15
Nr. 9	205/65R15	225/60R15
Nr. 10	215/40R15	245/35R15

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.

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

**Z15** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll Serienbereifung (Sommer).

**Anlage 4** zum Gutachten Nr. **55000404** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ FL 605  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**Hinweise zum Sonderrad**

entfällt

**Prüfergebnis**

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 Oktober 2003.

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

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, 15.Januar 2004



Blauth

00058718.DOC