

**ANLAGE 16** zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 1  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ GS 50  
 Radgröße 7Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
O1	GS 50 O1/ohne Ring	5/110/65,1	35	645	1995

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44523  
 Herstellerzeichen Rial  
 Radtyp und Ausführung GS 50 (s.o.)  
 Radgröße 7Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen K  
 Herkunftsmerkmal Made in Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	30,5

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55045299) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Opel  
 Saab

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 16** zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98, T98/NB e1*97/27,98/14* 0086, 0101*..	55-100	185/65R15	K11 M10 R09	A01 A02 A04
	55-108	185/65R15	K11 M+S M10 R09	A05 A08 A09
	55-108	195/60R15	K11	A12 A14 A21
	55-108	205/55R15	K02 K07 K08 K11	B03 Flh Sth
	55-108	215/50R15	K02 K49 K50 K56	V15 S01
	55-108	215/55R15	K02 K49 K50 K56	
	55-108	225/50R15	K42 K49 K50 K56	
Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27, 98/14*0087*..	55-100	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	55-108	185/65R15	M+S M10 R09	A08 A09 A12
	55-108	195/60R15		A14 A21 B03
	55-108	205/55R15	A01 K02 K07 K08	V15 S01
	55-108	215/50R15	A01 K02 K49 K50	
	55-108	215/55R15	A01 K02 K49 K50	
	55-108	225/50R15	A01 K42 K49 K50	
Opel Astra Coupé T98C e1*98/14*0132*..	85-108	185/65R15	K11 M+S M10 R09	A01 A02 A04
	85-108	195/60R15	K11	A05 A08 A09
	85-108	205/55R15	K02 K05 K07 K08	A12 A14 A21
	85-108	215/50R15	K02 K05 K49 K50	B03 Cpe V15
	85-108	225/50R15	K04 K41 K42 K45 K49 K50 K56	S01
Opel Calibra Calibra A F406	125-150	195/60R15	R09 R35	A01 A02 A04
	125-150	205/55R15	R09 R35	A05 A08 A09
	125-150	225/50R15	K44 R03	A12 A14 A21 B03 K02 K08 K11 K41 K49 R21 V15 S01
Opel Omega Omega A E284, /1, /2	54-150	195/65R15	R21 R37	A02 A04 A05
	54-150	195/65R15	M+S R09	A08 A09 A12
	54-150	205/60R15	R21 R37	A14 A21 S01
	54-150	205/65R15	R09 R21	
	54-150	205/65R15	M+S R09	
	54-150	215/60R15	R21	
Opel Omega Omega A-Caravan E285, /1, /2	54-147	195/65R15	R21 R37	A02 A04 A05
	54-147	195/65R15	M+S R09	A08 A09 A12
	54-147	205/60R15	R21 R37	A14 A21 S01
	54-147	205/65R15	M+S R09	
	54-147	205/65R15	R09 R21	
	54-147	215/60R15	R21	
Opel Omega Omega-B, V94 G684, e1*96/79, 98/14*0077*..	74-155	195/65R15	A11 R09 R21	A02 A04 A05
	74-155	195/65R15	A11 M+S R09	A08 A09 A14
	74-155	205/60R15	A11 R21	A21 V15 S01
	74-155	205/65R15	A11 R21	
	74-155	215/60R15	A12 R21	
	74-155	225/55R15	A12 R21	
	74-155	225/60R15	A12 R21	

**ANLAGE 16** zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Omega Omega-B, V94/Kom. G685, e1*96/79, 98/14*0078*..	74-155	195/65R15	A11 M+S R09	A02 A04 A05
	74-155	195/65R15	A11 R09 R21	A08 A09 A14
	74-155	205/60R15	A11 R21	A21 V15 S01
	74-155	205/65R15	130 A11 R21	
	74-155	205/65R15-99	130 A11 R09 R21	
	74-155	215/60R15	131 A12 R21	
	74-155	225/55R15	A12 R21	
Opel Senator Senator-B E478, /1	66-150	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05
	66-150	195/65R15	R09 R21	A08 A09 A12
	66-150	205/60R15	R21 R37	A14 A21 S01
	66-150	205/65R15	R21	
	66-150	205/65R15	M+S R09	
	66-150	215/60R15	R21	
Opel Vectra Vectra A E947/1	125	195/60R15	R09 R35	A01 A02 A04
	125	205/55R15	K08 R35	A05 A08 A09
	125	215/50R15	K08	A12 A14 A21
	125	225/50R15	K04 K50 R03	B03 K42 K45 K49 R21 V15 S01
Opel Vectra Vectra A-CC E948/1	125	195/60R15	R09 R35	A01 A02 A04
	125	205/55R15	K08 R35	A05 A08 A09
	125	215/50R15		A12 A14 A21
	125	225/50R15	K04 K50 R03	B03 K42 K45 K49 R21 V15 S01
Opel Vectra Vectra A-X E951/1	150	195/60R15	M+S R09	A01 A02 A04
	150	195/60R15	R09 R35	A05 A08 A09
	150	205/55R15	K08 R35	A12 A14 A21
	150	215/50R15	K08	B03 K42 K45
	150	225/50R15	K04 K50 R03	K49 R21 V15 S01
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-125	195/65R15	K08	A01 A02 A04
	55-125	205/55R15	K05 K07 K08 R37	A05 A08 A09
	55-125	205/60R15	K05 K07 K08	A12 A14 A21
	55-125	215/55R15	K05 K49 K50	K42 K56 V15
	55-125	225/50R15	K05 K49 K50	S01
	55-125	225/55R15	K05 K49 K50	
Opel Vectra B J96 Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-125	195/65R15	K02	A01 A02 A04
	55-125	205/55R15	K02 K05 K07 K08 R37	A05 A08 A09
	55-125	205/60R15	K02 K05 K07 K08	A12 A14 A21
	55-125	215/55R15	K05 K42 K49 K50	K56 V15 S01
	55-125	225/50R15	K05 K42 K49 K50	
	55-125	225/55R15	K05 K42 K49 K50	

**ANLAGE 16** zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*..	110-147	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05
	110-147	205/65R15	A01 K02 K11	A08 A09 A12
	110-147	215/60R15	A01 K42 K56 Z49	A14 A21 S01
Saab 900 900/II G511	96-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	96-136	195/60R15	A01 K07 K08	A08 A09 A12
	96-136	205/55R15	A01 K02 K07 K08	A14 A21 B03 S01
Saab 900 900/II Cabrio G783	96-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	96-136	195/60R15	A01 K07 K08	A08 A09 A12
	96-136	205/55R15	A01 K02 K07 K08	A14 A21 B03 S01
Saab 900, Saab 9-3 YS3D e4*95/54*0012*.., e4*98/14*0012*..	85-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	85-151	185/65R15	M+S R09	A08 A09 A12
	85-151	195/60R15		A14 A21 B03
	85-151	205/55R15	A01 K02 K07 K08 K11	S01

**Auflagen und Hinweise**

**129** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1290 kg.

**130** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg.

**131** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 kg.

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller  
 Fahrzeugtyp und  
 Fahrzeugidentifizierungsnummer

auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung 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 Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

**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.

**ANLAGE 16** zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

- 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 der Antriebsachse verwendet werden.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 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.
- 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.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- 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.

**ANLAGE 16** zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

**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.

**K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen 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.

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

**M10** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	alle	---
Fulda	alle	Kristall 3000
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000	W190 Asim., W190 Dir., W190 Perf., W210 Asim.
Semperit	nur H, V	M 828 (H)
Uniroyal	nur H, V	MS*plus 44 (H)
Yokohama	A509	S760, S480
Michelin	MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1	XM+S 100 (T), XM+S 130 (T)
Continental	nur H, V	TS 770 (H)
Bridgestone	nur H, V, Z	WT 11
Falken	nur H, V, Z	---
Goodrich	nur H, V, Z	---
Kleber	nur H, V, Z	---
Toyo	nur H, V, Z	---
Goodyear	nur T, H, V, Z	Eagle GW, Ultra Grip

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

**R21** 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.

**R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden..

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

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

**ANLAGE 16** zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
Hersteller                              Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 7

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

**V15** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 2	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	195/55R15	215/50R15
Nr. 5	205/45R15	215/40R15
Nr. 6	205/55R15	225/50R15
Nr. 7	205/60R15	225/55R15
Nr. 8	205/65R15	225/60R15
Nr. 9	215/40R15	245/35R15

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

**Z49** Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist durch Entfernen des Kunststoffkederbandes an Achse 2 herzustellen.

**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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 1999.

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, 13.Juni 2000

Coen

00023982.DOC