

**ANLAGE 7** zum Gutachten Nr. **55045299** (3. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 8

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 11  
 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)
A1	GS 50 A1/Z09 Ø63,3-58,1	4/98/58,1	35	605	1935

**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 M12x1,25	60° Kegel	100	28
S02	Schraube M12x1,25	60° Kegel	100	33
S03	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	100	26

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55045299) 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 Alfa  
 Fiat  
 Lancia

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 7** zum Gutachten Nr. **55045299** (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Alfa 145/146 930 G731, e3*96/27*0029*..	103-114	195/55R15	K07 K08 K42	A01 A02 A04
	66-114	205/50R15	K07 K08 K42	A05 A08 A09
	66-95	195/50R15	K02 K07 K08	A12 A14 A21
	66-95	195/55R15	G03 K02 K07 K08	B02 S01
	66-95	215/45R15	K07 K08 K42	
Alfa 155 167 F737, /1 e3*95/54*0011*..	66-140	195/50R15	K07 R37	A01 A02 A04
	66-140	195/55R15	K07 R35	A05 A08 A09
	66-140	205/50R15	K49 R35	A12 A14 A21
	66-140	215/45R15	K49	B02 F04 K04 K42 S02
Alfa 164 164 E897, /1, /2	105-109	185/65R15	M10 R09 R35	A02 A04 A05
	105-109	195/60R15	R09 R35	A08 A09 A12
	105-109	195/65R15	R09 R35	A14 A21 B03
	105-109	205/55R15	R09 R35	S02
Fiat Bravo/Brava 182 G983, e3*96/27*0019*..	108-113	195/55R15	K02 K06 R37	A01 A02 A04
	113	195/60R15	K02 K06 R09	A05 A08 A09
	55-113	205/50R15	K02 K05 K08 K46	A12 A14 A21
	55-113	215/45R15	K02 K06	B02 S01
	55-83	185/55R15	K06 M14 T81 T82 T85	
	55-83	195/50R15	K02 K06 T82	
Fiat Coupe 175 G730, e3*93/81*0001*..	96-140	195/55R15	R37	A02 A04 A05
	96-140	195/55R15	M+S R09	A08 A09 A12
	96-140	205/50R15		A14 A21 B02
	96-140	205/55R15		B03 S01
Fiat Coupe 175 e3*95/54*0008*..	96-142	195/55R15	R37	A02 A04 A05
	96-142	195/55R15	M+S R09	A08 A09 A12
	96-142	205/50R15		A14 A21 B02
	96-142	205/55R15		B03 S01
Fiat Coupe FA e3*92/53*0002*.. e3*93/81*0002*..	102-140	195/55R15	M+S R09	A02 A04 A05
	102-140	195/55R15	R37	A08 A09 A12
	102-140	205/50R15		A14 A21 B02
	102-140	205/55R15		B03 S01
Fiat Croma 154 D972, /1, /2, /3	110-117	195/60R15	K06 M+S R09	A01 A02 A04
	55-117	195/60R15	K06 R09	A05 A08 A09
	55-117	205/55R15	K01 K06 K42 R35 T87	A12 A14 A21 B02 F04 S02
Fiat Marea 185 e3*93/81*0003*.. e3*95/54*0003*.. e3*96/79*0039*..	55-108	215/45R15	A01 K02 K07 K08 K11 T84 X20	A02 A04 A05
	55-113	195/55R15	T84	A08 A09 A12
	55-113	205/50R15	A01 K02 K07 K08 K11 T86 X20	A14 A21 B02
	55-113	205/55R15	A01 K02 K05 K07 K08 K11 L01 T87	Car Lim S01
	96-113	195/60R15	R09	

**ANLAGE 7** zum Gutachten Nr. **55045299** (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Palio Weekend 178 e3*96/27*0033*..	44-76	195/50R15	A01 K02 K07 K08 K11	A02 A04 A05
	44-76	205/50R15	A01 K06 K42 K49 K50 K56	A08 A09 A12
	44-76	215/45R15	A01 K06 K42 K49 K50 K56	A14 A21 B02 S01
Fiat Punto 176 G488, e3*96/27*0022*..	40-43	195/50R15	G01	A01 A02 A04
	40-98	195/45R15		A05 A08 A09
	40-98	205/45R15		A12 A14 A21
	44-98	195/50R15		B02 F01 F02 F04 F22 K02 K06 K07 K08 K56 S01
Fiat Punto 176C G775	43-44	195/50R15	G01	A01 A02 A04
	43-65	195/45R15		A05 A08 A09
	43-65	205/45R15		A12 A14 A21
	65	195/50R15		B02 F01 F02 F04 F22 K02 K06 K07 K08 K56 S01
Fiat Stilo 192 e3*98/14*0089*..	59-98	195/65R15		A02 A04 A05
	59-98	205/60R15	A01 K02 K05	A08 A09 A12
	59-98	225/55R15	A01 K04 K05 K08 K42 L01	A14 A21 B02 B03 S03
Fiat Tempra 159 F449, /1	51-83	185/55R15	M14	A01 A02 A04
	51-83	195/50R15		A05 A08 A09
	51-83	205/45R15	T81	A12 A14 A21
	51-83	205/50R15	K49	B02 B47 F04
	51-83	215/45R15	K49	K06 K42 K56 S02
Fiat Tipo 160 E814, /1, /2, /3	41-107	185/55R15	M14	A01 A02 A04
	41-107	195/50R15	R35	A05 A08 A09
	41-107	205/45R15	T81	A12 A14 A21
	41-107	215/45R15	K06 K41	B02 B47 F04 S02
Lancia Dedra 835 F303, /1, /2, e3*96/27*0020*..	55-102	185/55R15	M14 R37 T81	A01 A02 A04
	55-102	195/50R15	R35 R37 T81 T82	A05 A08 A09
	55-102	215/45R15	T84	A12 A14 A21 B02 B47 F04 K01 K04 K11 K42 K46 S01
Lancia Delta 836 G489, e3*96/27*0021*..	51-102	195/50R15	K01 K02 R35 T82	A01 A02 A04
	51-102	195/55R15	K01 K02 K05 R09	A05 A08 A09
	51-102	205/50R15	F22 K04 K05 K06 K41 K42 R35	A12 A14 A21
	51-102	215/45R15	K01 K05 K06 K42	B02 F04 K07 K08 K56 S01

**ANLAGE 7** zum Gutachten Nr. **55045299** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lancia Lybra 839 e3*98/14*0047*..	113	195/60R15	R09 R37 T86 T87 T88	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 Car Lim S01
	76-113	195/65R15	R37	
Lancia Thema 834 D547, /1, /2, /3, /4, /5, /6	126,148	195/60R15	M+S R09	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F04 F13 K42 S02
	66-148	195/60R15	G30 R35 R37 T87	
	66-148	205/55R15	R35 T87	

**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.

**ANLAGE 7** zum Gutachten Nr. **55045299** (3. Ausfertigung)

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

Seite 5 von 8

**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.

**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.

**B47** Auf ausreichenden Abstand zwischen Handbremsseil und Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist die Seilführung zu korrigieren.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.

**F01** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

**F02** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.

**F04** Serienmäßig verwendete Distanzscheiben sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

**F13** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad- / Reifenkombination und der Befestigungsschraube des Stabilisators zu achten.

**F22** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad- / Reifenkombination und Achskörper bzw. Teilen des inneren Radhauses zu achten.

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**G03** Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist diese Rad-Reifen-Kombination in die Fahrzeugpapiere einzutragen; bereits in den Fahrzeugpapieren enthaltene Rad-Reifen-Kombinationen sind zu streichen.

**G30** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 195/60R15 ausgerüstet sind, ist eine Überprüfung des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers erforderlich.

**K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**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.

**ANLAGE 7** zum Gutachten Nr. **55045299** (3. Ausfertigung)

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

Seite 6 von 8

**K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K06** An Achse 2 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.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**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.

**L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

**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, W210- 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	---

**ANLAGE 7** zum Gutachten Nr. **55045299** (3. Ausfertigung)

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

Seite 7 von 8

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.

**M14** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	alle	WinterSport M2
Bridgestone	alle	---
Pirelli	P5000, P6000	---
Semperit	M700	M728
Uniroyal	Rallye 440, 540	MS*plus 3 bzw. 44
Yokohama	A510	---
Michelin	MXV2, MXV3A, XGTV	---
Continental	alle	alle
Goodyear	Eagle F1, Ventura, NCT3, Vector	Eagle GW, Ultra Grip 5,-6

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/55R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

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

**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.

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

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

**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).

**ANLAGE 7** zum Gutachten Nr. **55045299** (3. Ausfertigung)

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

Seite 8 von 8

- 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).
- X20**    Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Serienbereifung 195/60R15.

**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 8 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, 30.Januar 2002

Blauth

00037723.DOC