

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55002400** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ GS 40  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ GS 40  
 Radgröße 6Jx14H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A5	GS 40 A5/Z10 Ø70-67,1	4/114,3/67,1	35	585	1910

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44631  
 Herstellerzeichen Rial  
 Radtyp und Ausführung GS 40  
 Radgröße 6Jx14H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

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

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55002400) 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 Hyundai  
 Kia  
 Mitsubishi  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55002400** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ GS 40  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Accent X-3 G889 e4*96/27*0019*..	44-73	165/65R14	K02	A01 A02 A04
	44-73	175/60R14	K42	A05 A08 A09
	44-73	175/65R14	K42	A12 A14 A19
	44-73	185/60R14	K42	B39 S01
Hyundai Atos, Prime Atos / MX e11*96/79*0092*..	40,4-43,4	165/60R14	K42 K49 K92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
Hyundai Coupe RD Coupé e11*93/81*0065*..	79-102	195/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 B39 S01
Hyundai Coupé J-2 H128	83,5-102	195/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 B39 Cpe S01
Hyundai Lantra J-1 F900	63-93	165/70R14	M+S R09 R70	A02 A04 A05
	63-93	185/60R14		A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
Hyundai Lantra J-2 H128	65-102	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	65-102	185/60R14	A01 K02 K11 R37	A08 A09 A12
	65-102	195/55R14	A01 K02 K11	A14 A19 B39
	65-102	195/60R14	A01 K02 K11	S01
	65-102	205/55R14	A01 K02 K11	
Hyundai Lantra RD e11*93/81*0037*..	50-102	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	50-102	185/60R14	A01 K02 K11 R37	A08 A09 A12
	50-102	195/60R14	A01 K02 K11	A14 A19 B39
	50-102	205/55R14	A01 K02 K11	S01
	50-94	195/55R14	A01 K02 K11	
Hyundai Matrix FC e4*98/14*0059*..	60-90,2	185/65R14		A01 A02 A04
	60-90,2	195/60R14	K07	A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 K02 S01
Hyundai Pony X-2 F919	43-61,5	175/65R14		A01 A02 A04
	43-61,5	185/60R14		A05 A08 A09 A12 A14 A19 K07 S01
Hyundai Scoupe SLC F901	61,5-85	175/65R14		A02 A04 A05
	61,5-85	185/60R14		A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55002400** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ GS 40  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*00, e4*98/14*0032*01-03	100-118	195/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
Hyundai Sonata Y-2 F893	80-107	185/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
	80-107	195/70R14		
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*..	62,5-107	195/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
Kia/Hyundai Joice, Carstar M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	195/70R14	K01 K02 K07	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Kia Carens, RS FC e11*98/14*0121*..	81	185/65R14	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
	81	195/60R14	A12	
	81	205/55R14	A01 A12 K05	
Kia Clarus/Credos GC e13*93/81,95/54, 96/27, 98/14*0014*..	85-98	195/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Lim S01
	85-98	205/60R14		
Kia Magentis GD e4*98/14*0053*..	100-124	195/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A30 B02 B03 S01
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*.., e4*98/14*0005*..	66-103	175/70R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
	66-103	175/70R14	M+S R09	
	66-103	185/65R14	R37	
	66-103	195/60R14	A01 K02	
	66-103	205/55R14	A01 K11 K42	
Mits. Colt/Lancer C10 D 299	40-92	175/65R14		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K07 K08 S01
	40-92	185/60R14		
Mits. Colt/Lancer C50 E908,/1	44-100	175/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	44-100	185/60R14		
	44-100	185/65R14	A01 G01	
	44-66	195/60R14	A01 G13	
	91-100	195/60R14		
Mits. Cordia A 210 M C 742	55-100	185/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	55-100	195/60R14		

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55002400** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ GS 40  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mits. Galant E30 E788, /1	55,63-107	185/70R14		A02 A04 A05
	55,63-107	195/65R14		A08 A09 A12
	55,63-107	205/60R14	A01 K02	A14 A19 B03
	60	165/70R14	R70	S01
	60	175/65R14		
	60	185/60R14		
	60	185/65R14		
	60	195/60R14		
	60	205/55R14	A01 K02	
60	205/60R14	A01 K02		
Mits. Galant E39 E961	80-106	185/70R14		A02 A04 A05
	80-106	195/65R14		A08 A09 A12
	80-106	205/60R14	A01 K02	A14 A19 B03 S01
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	110	185/70R14	M+S R09	A02 A04 A05
	66-101	185/70R14	R09	A08 A09 A12
	66-101	195/65R14		A14 A19 B03
	66-101	205/60R14	A01 K02 K07 K08	S01
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	120	185/70R14	M+S R09	A02 A04 A05
	66	185/70R14	R09	A08 A09 A12
	66-100	195/65R14		A14 A19 B03
	66-100	205/60R14		S01
Mits. Lancer C10V D913, /1	44-61,66	175/65R14	R37	A01 A02 A04
	44-61,66	185/60R14	R37	A05 A08 A09
	63,69	185/70R14		A12 A14 A19 K07 K08 S01
Mits. Lancer C70 F217	71-83	175/65R14		A02 A04 A05
	71-83	185/60R14		A08 A09 A12
	71-83	185/65R14	A01 G01	A14 A19 B02
	71-83	195/60R14		S01
Mits. Sapporo E16 E613	91-95	185/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Mits. Space Runner N10 F816, e1*96/79*0063*..	60-90	185/70R14		A02 A04 A05
	60-90	195/65R14	A01 K02	A08 A09 A12
	60-90	205/60R14	A01 K02 K08	A14 A19 S01
	60-90	205/65R14	A01 K02 K08	
Mits. Space Star DGO e4*97/27*0030*..	60-90	175/65R14		A02 A04 A05
	60-90	185/60R14	A01 K02 K11	A08 A09 A12
	60-90	185/65R14	A01 K02 K11	A14 A19 B02
	60-90	195/60R14	A01 K42 K56	B03 S01
Mits. Space Wagon N30, N10 F814, e1*96/79*0063*..	55-98	185/70R14		A02 A04 A05
	55-98	195/65R14	A01 K02 K07 K08 K45	A08 A09 A12
	55-98	205/60R14	A01 K02 K07 K08 K45	A14 A19 B02
	55-98	205/65R14	A01 K02 K07 K08 K45	S01

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55002400** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ GS 40  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mits. Tredia A 210 A C 741	51-100	185/60R14		A02 A04 A05
	51-100	195/60R14		A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81, 95/54, 96/27, 98/14*0007*..	66-103	185/65R14		A02 A04 A05
	66-103	195/60R14		A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 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.

**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.

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55002400** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ GS 40  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

- 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.
- B39** An Achse 2 sind die Befestigungsschrauben am Anschlußflansch zu entfernen.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- 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.
- G13** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 13 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- 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.
- 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.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.
- K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55002400** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ GS 40  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 7

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K92** Auf ausreichend Abstand zwischen Reifen und Bremsschlauch- bzw. halter an Achse 1 ist zu achten.

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

**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.

**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.

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

**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 Dezember 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, 28.Januar 2002

Blauth

00037606.DOC