

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55012598** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ ARC G4  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ ARC G4  
 Radgröße 6Jx14H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A5	ARC G4 A5/Z10 Ø70-67,1	4/114,3/67,1	35	515	1905

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer .....  
 Herstellerzeichen -  
 Radtyp und Ausführung ARC G4 (s.o.)  
 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. 55012598) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Hyundai  
 Kia  
 Mitsubishi  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55012598** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ ARC G4  
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 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B39 S01
	44-73	175/60R14	K42	
	44-73	175/65R14	K42	
	44-73	185/60R14	K42	
Hyundai Atos Atos e11*96/79*0092*..	40,4	165/60R14	K42 K49 K92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 B02 S01
Hyundai Coupe RD Coupé e11*93/81*0065*..	83,5-102	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 S01
Hyundai Lantra J-1 F900	63-93	165/70R14	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	63-93	185/60R14		
Hyundai Lantra J-2 H128	65-102	175/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B39 S01
	65-102	185/60R14	A01 K02 K11 R37	
	65-102	195/55R14	A01 K02 K11	
	65-102	195/60R14	A01 K02 K11	
	65-102	205/55R14	A01 K02 K11	
Hyundai Lantra RD e11*93/81*0037*..	50-102	175/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B39 S01
	50-102	185/60R14	A01 K02 K11 R37	
	50-102	195/60R14	A01 K02 K11	
	50-102	205/55R14	A01 K02 K11	
	50-94	195/55R14	A01 K02 K11	
Hyundai Pony X-2 F919	43-61,5	175/65R14		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 F08 K07 S01
	43-61,5	185/60R14		
Hyundai Scoupe SLC F901	61,5-85	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	61,5-85	185/60R14		
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	102	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55012598** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ ARC G4  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Clarus/Credos GC e13*93/81*0014*.., e13*95/54*0014*.., e13*96/27*0014*..	85-98	195/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	85-98	205/60R14		
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*..	85-103	175/70R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
	85-103	175/70R14	M+S R09	
	85-103	185/65R14	R37	
	85-103	195/60R14		
	85-103	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	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		
Mits. Galant E30 E788, /1	55,63-107	185/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	55,63-107	195/65R14		
	55,63-107	205/60R14	A01 K02	
	60	165/70R14		
	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	104	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	80-106	195/65R14	105	
	80-106	205/60R14	106 A01 K02	
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	110	185/70R14	104 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	66-101	185/70R14	104 R09	
	66-101	195/65R14	105	
	66-101	205/60R14	A01 K02 K07 K08	
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	120	185/70R14	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	66	185/70R14	R09	
	66-100	195/65R14		
	66-100	205/60R14		

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55012598** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ ARC G4  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mits. Lancer C10V D913, /1	44-61,66	175/65R14	R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K07 K08 S01
	44-61,66	185/60R14	R37	
	63,69	185/70R14		
Mits. Lancer C50 E908/1	50,83-103	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	50,83-103	185/60R14		
	50,83-103	185/65R14	A01 G01	
	50,83-103	195/60R14		
	55	175/60R14		
	55	175/65R14		
	55	185/55R14		
	55	185/60R14		
Mits. Lancer C70 F217	71-83	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
	71-83	185/60R14		
	71-83	185/65R14	A01 G01	
	71-83	195/60R14		
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 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	60-90	195/65R14	A01 K02	
	60-90	205/60R14	A01 K02 K08	
	60-90	205/65R14	A01 K02 K08	
Mits. Space Wagon D00W D246, /1	55-74	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	55-74	185/70R14	R09	
	55-74	195/60R14		
	55-74	195/65R14	R09	
Mits. Space Wagon N30, N10 F814, e1*96/79*0063*..	55-98	205/60R14	106 A01 K02 K07 K08 K45	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
Mits. Tredia A 210 A C 741	51-100	185/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	51-100	195/60R14		
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81*0007*.. e4*95/54*0007*.. e4*96/27*0007*..	66-103	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
	66-103	195/60R14		

**Auflagen und Hinweise**

**102** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1020 kg.

**104** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1040 kg.

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55012598** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ ARC G4  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

**105** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1050 kg.

**106** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1060 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 Abruck 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.

**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.

**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.

**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.

**F08** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55012598** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ ARC G4  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

**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.

**K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.

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

**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.

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

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55012598** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ ARC G4  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

---

Seite 7 von 7

**Prüfergebnis**

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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 1997.

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

Lamsheim, 30.Januar 1998

Scheppler

00003697.DOC