

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ LE 604
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 11
 67136 Fußgönheim
 QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell LE MANS
 Typ LE 604
 Radgröße 6Jx14H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
A5	LE 604 A5/Z10 Ø70-67,1	4/114,3/67,1	38	615	1935

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45205
 Herstellerzeichen rial
 Radtyp und Ausführung LE 604
 Radgröße 6Jx14H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal 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 (Gutachten Nr. 55179901) 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
 Micro Compact Car / smart
 Mitsubishi
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

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*.. e4*98/14*0019*..	44-73	165/65R14	K42	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, 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 Joice M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	195/70R14	K41 K42 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Hyundai Lantra J-1 F900	63-93	165/70R14	M+S M12 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 K42 K56 R37	
	65-102	195/55R14	A01 K42 K56	
	65-102	195/60R14	A01 K42 K56	
	65-102	205/55R14	A01 K42 K56	
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 K42 K56 R37	
	50-102	195/60R14	A01 K42 K56	
	50-102	205/55R14	A01 K42 K56	
	50-94	195/55R14	A01 K42 K56	
Hyundai Matrix FC e4*98/14*0059*..	60-90,2	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A30 B02 B03 S01
	60-90,2	195/60R14		
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 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

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
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 Carens, RS FC e11*98/14* 0121*00-06	81	185/65R14	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
	81	195/60R14	A12	
	81	205/55R14	A01 A12 K45	
Kia Carstar M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	195/70R14	K41 K42 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
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*.., e4*2001/116*0053*..	100-124	195/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A30 B02 B03 S01
smart Forfour 454 e1*2001/116*0263*..	55-90	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 Flh V14 S01
	55-90	185/60R14		
	55-90	195/55R14		
	55-90	195/60R14		
	55-90	205/55R14	A01 K49	
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 K42	
	66-103	205/55R14	A01 K42 K56	
Mits. Colt/Lancer C10 D 299	40-92	175/65R14		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K49 K50 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		

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 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	55,63-107	195/65R14		
	55,63-107	205/60R14	A01 K42	
	60	165/70R14	M12	
	60	175/65R14		
	60	185/60R14		
	60	185/65R14		
	60	195/60R14		
	60	205/55R14	A01 K42	
60	205/60R14	A01 K42		
Mits. Galant E39 E961	80-106	185/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	80-106	195/65R14		
	80-106	205/60R14	A01 K42	
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	110	185/70R14	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	66-101	185/70R14	R09	
	66-101	195/65R14		
	66-101	205/60R14	A01 K42 K49 K50	
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		
Mits. Lancer C10V D913, /1	44-61,66	175/65R14	R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K49 K50 S01
	44-61,66	185/60R14	R37	
	63,69	185/70R14		
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 K42	
	60-90	205/60R14	A01 K42 K50	
	60-90	205/65R14	A01 K42 K50	
Mits. Space Star DGO e4*97/27*0030*.., e4*98/14*0030*..	60-90	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
	60-90	185/60R14	A01 K42 K56	
	60-90	185/65R14	A01 K42 K56	
	60-90	195/60R14	A01 K42 K56	
Mits. Space Wagon N30, N10 F814, e1*96/79*0063*..	55-98	185/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
	55-98	195/65R14	A01 K42 K45 K49 K50	
	55-98	205/60R14	A01 K42 K45 K49 K50	
	55-98	205/65R14	A01 K42 K45 K49 K50	

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 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	51-100	195/60R14		
Mitsubishi Colt Z30 e1*2001/116*0271*..	50-70	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 Flh V14 S01
	50-70	185/60R14		
	50-70	195/55R14	A01 K42	
	50-70	195/60R14	A01 K42	
	50-70	205/55R14	A01 K42	
	80	175/65R14	M+S	
	80	185/60R14	M+S	
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81,95/54,96/27 98/14,2001/116 *0007*..	66-103	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
	66-103	195/60R14		

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 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 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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 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.
- F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- 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.
- 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.
- 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.

K92 Auf ausreichend Abstand zwischen Reifen und Bremsleitung/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.

M12 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Goodyear	GT-2, GT-3, Vector 3, -5	Ultra Grip 5
Michelin	Energy XT1, -MXT, MXL, MXT, MXV	X M+S 100, -Alpin
Pirelli	P2000, P3000E	

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 165/70R14 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 6 J x 14 H2 montierbar sind.

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.

V14 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	175/70R14	205/60R14
Nr. 2	185/55R14	205/50R14
Nr. 3	185/60R14	205/55R14
Nr. 4	185/50R14	195/45R14, 215/40R14, 225/40R14, 255/35R14
Nr. 5	195/45R14	215/40R14, 225/40R14
Nr. 6	205/45R14	225/40R14
Nr. 7	225/40R14	255/35R14

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.

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 September 2001.

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, 3.November 2004



Blauth

00071240.DOC