

ANLAGE 7 zum Gutachten Nr. **55003000** (1. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 8

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 1
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ Viper E 604
 Radgröße 6Jx14H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	Viper E 604 A2/Z06 Ø63,3-54,1	4/100/54,1	38	615	1875

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44747
 Herstellerzeichen -
 Radtyp und Ausführung Viper E 604 (s.o.)
 Radgröße 6Jx14H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen K2
 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	-
S02	Mutter M12x1,25	60° Kegel	90	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55003000) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai
 Mazda
 Suzuki
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 7 zum Gutachten Nr. **55003000** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ Viper E 604
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Accent, Pony, Excel LC e4*98/14*0037*..	55-66	185/60R14	K01 K02 K56 R18	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
Mazda 121 DB F706	39-53	165/65R14		A02 A04 A05
	39-53	175/60R14		A08 A09 A12
	39-53	185/50R14	A01 K42	A14 A19 S01
	39-53	185/55R14	A01 K42	
	39-53	185/60R14	A01 G01 K42	
Mazda 323 BG F276	41-54	165/70R14		A02 A04 A05
	41-76	175/65R14		A08 A09 A12
	41-94	185/60R14		A14 A19 S01
	41-94	205/55R14	A01 F08 K02	
	94	175/65R14	A01 M+S R09	
Mazda 323 BG8 F545	120	175/65R14	M+S	A02 A04 A05
	120	195/60R14	A01 F08	A08 A09 A12
	76	175/65R14		A14 A19 B03
	76	185/60R14		S01
	76	195/60R14	A01 F08 G01	
	76-120	205/55R14	A01 F08 K02	
Mazda 323 BJ e1*97/27*0094*..	52-84	175/65R14	R09	A02 A04 A05
	52-84	185/60R14	X18	A08 A09 A12
	52-84	185/65R14		A14 A19 B03
	52-84	195/60R14	A01 K02	Car Lim S01
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52,60,84	185/65R14		A02 A04 A05
	52,60,84	195/60R14	A01 K02 K05 K11	A08 A09 A12
	52,60,84	205/60R14	A01 K02 K05 K11	A14 A19 S01
	52-84	205/55R14	A01 K02 K05 K11	
	54,65	165/65R14	R37 T78 T79	
	54,65	175/60R14	R37 T78 T79	
	54,65	175/65R14	R37	
	54,65	185/55R14	R37 T79	
	54,65	185/60R14		
	54,65	185/65R14	A01 G03	
	54,65	195/55R14	A01 K02 K05 K11	
	54,65	195/60R14	A01 G13 K02 K05 K11	
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	52-65	185/60R14		A02 A04 A05
	52-65	185/65R14		A08 A09 A12
	52-65	195/60R14	A01 K02 K05 K08 K11	A14 A19 S01
	52-65	205/55R14	A01 K05 K42 K50 K56	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*..	46-53	165/60R14	R37	A02 A04 A05
	46-53	165/65R14	R37	A08 A09 A12
	46-53	175/60R14		A14 A19 S01
	46-53	185/55R14	A01 K02 K20 K21	

ANLAGE 7 zum Gutachten Nr. **55003000** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ Viper E 604
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda MX-3 EC F946 e13*96/27*0027*..	65-79	185/65R14		A02 A04 A05
	65-79	195/60R14		A08 A09 A12
	65-79	205/55R14		A14 A19 B03
	95-98	175/70R14	M+S	S01
Mazda MX-5 NA F488 e2*93/81*0163*..	66-96	175/65R14	M+S	A02 A04 A05
	66-96	185/60R14		A08 A09 A12
	66-96	205/55R14		A14 A19 B03 S01
Mazda MX-5 NB e11*96/79*0083*..	81-103	175/65R14	M+S R09	A02 A04 A05
	81-103	185/60R14	R09	A08 A09 A12
	81-103	205/55R14	A01 K07 K08	A14 A19 B03 S01
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81*0024*.., e6*95/54*0024*..	52-89	175/60R14	A01 G01 Lim R37 T78 T79	A02 A04 A05
	52-89	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	52-89	185/60R14		A14 A19 B03
	52-89	195/60R14	A01 G01 Lim	S02
Toyota Carina II T15 D383	50-74	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
Toyota Carina II T17 E868	54-75	185/60R14		A02 A04 A05
	54-75	185/65R14	A01 K02 R09	A08 A09 A12
	54-75	195/60R14	A01 K42	A14 A19 B03 S01
Toyota Celica T16 E195	63-92	175/70R14	M+S	A02 A04 A05
	63-92	185/60R14		A08 A09 A12
	63-92	195/60R14		A14 A19 B03 S01
Toyota Celica T18 F411	77	185/65R14		A02 A04 A05
	77	195/60R14		A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*..	53,65	185/65R14	A01 G01 K02	A02 A04 A05
	53-65	165/70R14	R09	A08 A09 A12
	53-65	175/65R14	R09	A14 A19 S01
	53-65	185/60R14	A01 K02	
	53-65	195/55R14	A01 K02	
	53-65	195/60R14	A01 K02	
	55	185/65R14	A01 K02	
	78-84	175/65R14	R09	
	78-84	185/60R14	A01 K02 R09	
	78-84	185/65R14	A01 K02	
	78-84	195/55R14	A01 K02	
78-84	195/60R14	A01 K02		

ANLAGE 7 zum Gutachten Nr. **55003000** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ Viper E 604
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	53-81	165/70R14	R37	A02 A04 A05
	53-81	175/65R14		A08 A09 A12
	53-81	185/60R14		A14 A19 A58
	53-81	185/65R14		B03 S01
	53-81	195/55R14	A01 K07	
	53-81	195/60R14	A01 K07	
	53-81	205/55R14	A01 K02 K49	
Toyota Corolla E8 D177	alle	165/65R14		A01 A02 A04
	alle	175/65R14	K07	A05 A08 A09
	alle	185/60R14	K07	A12 A14 A19 B03 K42 S01
Toyota Corolla E8B D 774	alle	165/65R14		A01 A02 A04
	alle	175/65R14	K07	A05 A08 A09
	alle	185/60R14	K07	A12 A14 A19 B03 K42 S01
Toyota Corolla E9 E659	47,49	195/60R14		A02 A04 A05
	47-92	185/60R14		A08 A09 A12
	47-92	195/55R14		A14 A19 B03
	47-92	205/55R14		S01
Toyota Corolla E9F E896	77	185/60R14		A02 A04 A05
	77	185/65R14	A01 K02 R09	A08 A09 A12
	77	195/60R14	A01 K42	A14 A19 B03 S01
Toyota MR2 W1 D883	85-91	185/60R14		A02 A04 A05
	85-91	195/55R14		A08 A09 A12 A14 A19 S01
Toyota Paseo L5 e6*93/81*0019*..	66	185/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Cbo Cpe S01
Toyota Starlet P7 D773	40-55	175/60R14		A01 A02 A04
	40-55	185/55R14		A05 A08 A09 A12 A14 A19 K02 K05 K49 K50 S01
Toyota Starlet P8 F437	55	165/60R14		A02 A04 A05
	55	165/65R14		A08 A09 A12
	55	175/60R14		A14 A19 S01
	55	185/50R14		
	55	185/55R14		
	55	185/60R14	A01 G01 K06 K11	
	55	195/45R14	A01 G01 K08	

ANLAGE 7 zum Gutachten Nr. **55003000** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ Viper E 604
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Starlet P9 e6*93/81*0020*..	55	165/60R14		A02 A04 A05
	55	165/65R14		A08 A09 A12
	55	175/60R14		A14 A19 S01
	55	185/50R14		
	55	185/55R14		
	55	185/60R14	A01 G01 K06 K11	
	55	195/45R14	A01 G01 K08	
Toyota Tercel 4WD L25 C 906	50-52	175/65R14		A01 A02 A04
	50-52	185/55R14		A05 A08 A09 A12 A14 A19 K49 S01
Toyota Yaris P1 e6*98/14*0064*..	50-63	155/70R14	R37 R70	A01 A02 A04
	50-63	165/65R14	R37	A05 A08 A09
	50-63	175/60R14	R37	A12 A14 A19
	50-63	175/65R14		K41 S01
	50-63	185/60R14	K02	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14*0066*..	63	175/65R14		A02 A04 A05
	63	185/60R14	A01 K02	A08 A09 A12 A14 A19 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 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.

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.

ANLAGE 7 zum Gutachten Nr. **55003000** (1. Ausfertigung)

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

Seite 6 von 8

- 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.
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- 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.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- F08** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen 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.
- 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.

ANLAGE 7 zum Gutachten Nr. **55003000** (1. Ausfertigung)

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

Seite 7 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.

K20 Ggf. ist an der Hinterachse die Plastikecke am Übergang zum Radhausausschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

K21 Ggf. ist an der Vorderachse die Frontschürze am Übergang zum Radhausausschnitt nachzuarbeiten.

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.

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.

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.

R18 Es sind nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 185/60R14 (maximale Flankenbreite 190 mm montiert auf 6 x 14) zulässig:

Hersteller	Sommerprofil	Winterprofil
Fulda	Y2000+	-
Toyo	600 -F5, Proxes-U1	-
Pirelli	P4000, P5000, P6000	W190 Direzionale

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Eignung zu begutachten. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach § 19 (3) StVZO mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

ANLAGE 7 zum Gutachten Nr. **55003000** (1. Ausfertigung)

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

Seite 8 von 8

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

R70 Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße(n) in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit für das Fahrzeug eine Bestätigung des Reifenherstellers zur Abnahme nach §19 bzw. §21 StVZO vorzulegen.

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.

T78 Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T79 Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

X18 Rad-Reifen-Kombination(en) nur zulässig bei Serienbereifung 175/65R14.

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 1999.

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, 19.Januar 2000

Coen

00019280.DOC