

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ Viper E 553  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ Viper E 553  
 Radgröße 5,5Jx13H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	Viper E553 A2/Z06 Ø63,3-54,1	4/100/54,1	38	580	1860

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44795  
 Herstellerzeichen -  
 Radtyp und Ausführung VIPER E 553 (s.o.)  
 Radgröße 5,5Jx13H2  
 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	-
S02	Mutter M12x1,25	60° Kegel	90	-
S03	Schraube M12x1,5	60° Kegel	100	30.5

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55047200) 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 Daihatsu  
 Hyundai  
 Kia  
 Mazda  
 Suzuki  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Cuore L2 e4*2001/116*0072*..	43	145/70R13	M42 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	43	155/65R13	A01 K42	
Daihatsu Sirion M1 e6*95/54*0054*.. e6*98/14*0054*..	40,5-75	145/80R13	R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	40,5-75	165/70R13	A01 B48 K42	
Daihatsu YRV M2 e6*98/14*0077*..	43	145/80R13	A13 A58 R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 S01
	43-64	165/70R13	A13 A57	
	43-64	175/65R13	A12 A57	
Hyundai Accent LC e4*98/14*0037*.. - Pony, Excel	55-77,2	175/70R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
	55-77,2	185/65R13	A01 K42 K56	
Hyundai Atos, Amica MX e11*96/79* 0092*06 ...	43	155/70R13	M41 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
	43	165/65R13	R37	
	43	175/60R13	A01 K41 K42	
Hyundai Getz TB e4*98/14*0066*..	46-62,5	155/80R13	A11 R70 T79	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Flh V13 S01
	46-62,5	155R13	A11 T79	
	46-62,5	175/70R13	A12	
	46-62,5	185/65R13	A01 A12 K49	
	46-62,5	195/65R13	A01 A12 K42 K49 K50	
	46-62,5	205/60R13	A01 A12 K42 K49 K50	
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*..	44-48	155/70R13	A33 M41	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 S01
	44-48	165/65R13	A33	
	44-48	175/60R13	A12	
	44-48	175/65R13	A12	
	44-48	185/55R13	A01 A12 K42 K49 K50	
	44-48	185/60R13	A01 A12 K42 K49 K50	
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03	55-72,1	155/80R13	R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A19 B03 S03
	55-72,1	155R13	R37	
	55-72,1	175/70R13		
	55-72,1	185/65R13	A01 K42	
	55-72,1	195/60R13	A01 BK5 K42 K45 K66	
Mazda 121 DB F706	39-53	145R13	M43	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	39-53	165/70R13		
	39-53	175/65R13		
	39-53	185/60R13	A01 K42 K49	
	39-53	185/65R13	A01 K42 K49	
Mazda 323 BG F276	41-76	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	41-76	165/70R13	R09	
	41-76	175/70R13		
	41-76	185/65R13		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 323 BG8 F545	76	175/70R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	76	185/65R13		
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	54-65	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	54-65	175/70R13		
	54-65	185/65R13		
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	54-65	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	54-65	175/70R13		
	54-65	185/65R13		
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.., e1*98/14*0093*..	46-55	165/70R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	46-55	175/65R13		
	46-55	185/60R13	A01 K14 K28 K42	
Suzuki Wagon R EM e6*95/54*0045*..	48	165/65R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S02
	48	175/60R13		
Toyota Carina II T17 E868	54-75	165R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	54-75	185/70R13		
Toyota Celica T16 E195	63-92	165R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	63-92	185/70R13		
Toyota Celica T18 F411	77	165R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	77	185/70R13		
Toyota Corolla E8 D177	43-63	155R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	43-63	165/70R13		
	43-63	175/65R13	A01 K42 K49	
	43-63	175/70R13	A01 K42 K49	
Toyota Corolla E8B D 774	43-89	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	43-89	175/70R13		
	43-89	185/65R13		
Toyota Corolla E9 E659	47-77	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	47-77	165/70R13		
	47-77	165R13	R09	
	47-77	175/65R13		
	47-77	175/70R13		
	47-77	185/65R13		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla E9F E896	77	165R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	77	175/70R13		
	77	185/70R13		
Toyota Starlet P7 D773	40-55	145R13	M43 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	40-55	165/70R13		
	40-55	175/65R13		
	40-55	185/60R13	A01 K42 K49 K50	
	40-55	185/65R13	A01 K42 K49 K50	
Toyota Starlet P8 F437	55	145R13	M43	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	55	165/70R13		
	55	175/65R13		
	55	185/60R13		
	55	185/65R13		
Toyota Starlet P9 e6*93/81*0020*..	55	145R13	M43	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	55	165/70R13		
	55	175/65R13		
	55	185/60R13		
	55	185/65R13		
Toyota Tercel L2 C 826	48	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	48	165/70R13		
Toyota Tercel 4WD L25 C 906	50-52	155R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	50-52	165/70R13		
	50-52	175/70R13		
	50-52	185/65R13	A01 K42 K49	
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6*98/14*0064*.., e2*98/14*0248*.., e2*2001/116*0248*.., e1*2001/116*0270*..	48-55	155/80R13	R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	48-55	165/70R13		
	48-55	175/70R13	A01 K27	
	48-55	185/65R13	A01 K27 K42	

### 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-Profilen, 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.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebengewichte 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.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

**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.

**B48** Die Seilführung des Handbremsseiles an Achse 2 ist so zu verändern, das mindestens 4 mm Abstand zu den Sonderrädern vorhanden ist.

**BK5** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum ABS-Kabel (links + rechts) und das OBD-Kabel (rechts) bzw. deren Halterungen ist zu achten. Ggf. Befestigungsclip verwenden (z.B. Kia Ersatzteil-Nr. 0K72A 67C12)

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**K28** An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten 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 Radhausauschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**M41** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Goodyear	Club, GT-2, -3, Vector 3, -5	Ultra Grip 5, -6
Michelin	alle	alle
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P3000	W160 Direzionale
Toyo	310	800, 900
Yokohama	S760	F600

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 155/70R13 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 5,5 J x 13 H2 montierbar sind.

**M42** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Bridgestone	SF 315	-
Dunlop	SP6, SP9	-
Fulda	Diadem 2	-
Goodyear	Club, GT-2, Vector 3	Ultra Grip 5, -6
Toyo	310	-

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 145/70R13 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 5,5 J x 13 H2 montierbar sind.

**M43** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP6, SP9	-
Fulda	Diadem 2	-
Firestone	F-560	-
Toyo	310	-
Bridgestone	SF 215	-

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 145R13 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 5,5 J x 13 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.

**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.

**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.

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



**V13** 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	175/50R13	195/45R13
Nr. 2	175/60R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 3	185/55R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 4	185/60R13	195/55R13, 205/55R13
Nr. 5	185/65R13	205/60R13
Nr. 6	195/65R13	215/60R13
Nr. 7	195/55R13	205/50R13, 225/45R13
Nr. 8	205/50R13	225/45R13

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 Februar 2000.

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, 15.Juli 2004



Blauth

00066186.DOC