

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ CA 554  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Campo  
 Typ CA 554  
 Radgröße 5,5Jx14H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	CA 554 A2/Z06 Ø63,3-54,1	4/100/54,1	43	580	1960

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46266  
 Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung CA 554 (s.o.)  
 Radgröße 5,5Jx14H2  
 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	Kegel 60°	110	-
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	30,5

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55134505) 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  
 Mazda Opel  
 Subaru Suzuki  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..	71-83	175/70R14	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Flh S01
	71-83	185/60R14	A31	
	71-83	185/65R14	A31	
	71-83	195/60R14	A12	
	71-83	205/55R14	A01 A12 K1a	
	71-83	205/60R14	A01 A12 K1a	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*	71-83	175/70R14	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Sth S01
	71-83	185/60R14	A31	
	71-83	185/65R14	A31	
	71-83	195/60R14	A12	
	71-83	205/55R14	A01 A12 K1a	
	71-83	205/60R14	A01 A12 K1a	
Hyundai Atos MXI e11*2001/116*0220*..	43-46,3	165/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	43-46,3	175/50R14		
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-71,3	165/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01
	46-81	175/65R14		
	46-81	185/60R14		
Hyundai i10 PA e4*2001/116*0131*..	48,5; 57,2	165/60R14	A33 R37 T75	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 Flh S01
	48,5 – 57,2	175/60R14	A12	
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*..	44-48	155/65R14	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 Flh S01
	44-48	165/60R14	A33	
	44-48	185/50R14	A12	
	44-55	185/55R14	A01 A12 K42	
	55	175/60R14	A33 R09	
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	71-83	175/70R14	A13 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 Flh S01
	71-83	185/60R14	A13 R37	
	71-83	185/65R14	A13	
	71-83	195/60R14	A12	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*.., e1*98/14*0181*..	52-84	175/65R14	A11 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Car Lim S01
	52-84	185/60R14	A85 X18	
	52-84	185/65R14	A11	
	96	185/65R14	A11 M+S	
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52,60,84	185/65R14	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S01
	54,65	175/65R14	R37	
	54,65	185/60R14	A85	
	54,65	185/65R14	A11 R09	
Mazda MX-5 NA F488, e2*93/81*0163*..	66-96	175/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 B03 S01
	66-96	185/60R14		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-103	175/70R14	M+S R09	A02 A04 A05
	81-107	175/65R14	M+S R09	A08 A09 A12
	81-107	185/60R14		A14 A21 B03 S01
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	165/60R14	R37 T75 T79	A02 A04 A05
	46-55	165/65R14	R37	A08 A09 A12
	46-55	175/60R14		A14 A21 S01
Opel Agila H00, bis MJ2003 e1*98/14*0141*00-07	43-55	155/65R14	R09	A02 A04 A05
	43-55	165/60R14	T75 T79	A08 A09 A12 A14 A21 S03
Opel Agila H00, ab MJ 2004 e1*98/14*0141*08-..	43-59	155/65R14	R09 T75 T79	A02 A04 A05
	43-59	165/60R14	T75 T79	A08 A09 A12 A14 A21 S02
Opel Agila (II) H-B e4*2001/116*0135*..	48,55,63	165/70R14	A91	A02 A04 A05
	48,55,63	175/65R14	A12	A08 A09 A14
	48,55,63	175/70R14	A12	A21 S04
	48,55,63	185/65R14	A12	
	48,55,63	195/60R14	A12	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	165/70R14	A11 R37	A02 A04 A05
	51-73	175/65R14	A01 A12 K1b K2b	A08 A09 A14
	51-73	185/60R14	A01 A12 K1c K2b	A21 S02
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*..	52-89	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	52-89	185/60R14		A08 A09 A12 A14 A21 A58 B03 S03
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	165/70R14	R37	A02 A04 A05
	61	175/65R14		A08 A09 A12
	61	185/60R14	A01 B51	A14 A21 S03
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus-Verbr.	51-73	165/70R14	A11 R37	A02 A04 A05
	51-73	175/65R14	A12	A08 A09 A14
	51-73	185/60R14	A12	A21 KMV S02
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	165/70R14	A11 R37	A02 A04 A05
	51-73	175/65R14	A12	A08 A09 A14
	51-73	185/60R14	A12	A21 KOV S02
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	165/70R14	R37	A02 A04 A05
	80	175/65R14		A08 A09 A12
	80	185/60R14	A01 B51	A14 A21 B03 KMV Skb S03
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	185/65R14	A11	A02 A04 A05
	66-79	195/60R14	A12	A08 A09 A14 A21 Flh Lim S03

1.Austauschblatt vom 06. Mai 2011 zum Gutachten vom 28. Oktober 2008.

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*..	48,55,63	165/70R14	A91	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 S04
	48,55,63	175/65R14	A12	
	48,55,63	175/70R14	A12	
	48,55,63	185/65R14	A12	
	48,55,63	195/60R14	A12	
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	165/70R14	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 Flh S02
	51-75	175/65R14	A13	
	51-75	175/70R14	A13	
	51-75	185/60R14	A33	
	51-75	185/65R14	A33	
	51-75	195/60R14	A12	
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*... e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-56	155/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03
	39-69	165/60R14	T75 T79	
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-...; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-59	155/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
	39-69	165/60R14	T75 T79	
Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*..	53,65	185/65R14	A01 G01	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	53-65	165/70R14	R09	
	53-65	185/60R14		
	53-84	175/65R14	R09	
	55,78-84	185/65R14		
	78-84	185/60R14	R09	
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*... e11*98/14*0102*..	51-81	165/70R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B03 S01
	51-81	175/65R14		
	51-81	185/60R14		
	51-81	185/65R14		
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-64	155/70R14	R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A21 B03 S01
	48-64	165/65R14	R37	
	48-64	175/60R14	R37	
	48-64	175/65R14		
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248*... e11*2001/116*0249*..	51	165/70R14	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Flh S01
	51	175/65R14	A39	
	51	185/60R14	A90	
	51	185/65R14	A12	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A21 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 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Antriebsachse verwendet werden.

- A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A85** Die Verwendung von Schneeketten für diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller Schneeketten für diese Reifenbreite aber mit größerem Reifen-Querschnittsverhältnis freigegeben hat (s. Betriebsanleitung).
- A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- B51** Auf einen ausreichenden Abstand (mindestens 6 mm) der Rad- / Reifenkombination zum Bremsschlauch, zur Verschleißanzeige oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- 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 Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**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 freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Skb** Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

**T75** Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**X18** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 175/65R14 bzw. 185/55R15 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Prüfung des Sonderradtyps wurde im TZT Lamsheim, am 01.08.2005 durchgeführt.

### 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 2005.

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

Lamsheim, 28. Oktober 2008

*S. Blauth*



Blauth

00128652.DOC