Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55134505 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ CA 554

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

T**UV Ptalz** TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 7

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 11 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellCampoTypCA 554Radgröße5,5Jx14H2ZentrierartMittenzentrierung

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	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. 55134505) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereichaufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai

Kia Mazda Opel Subaru Suzuki Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55134505 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ CA 554

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Atos MXI e11*2001/116*0220*.	43-46,3 43-46,3	165/60R14 175/50R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
Hyundai Getz TB e4*98/14*0066*	46-71,3 46-81 46-81	165/65R14 175/65R14 185/60R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*	44-48 44-48 44-48 44-55 55	155/65R14 165/60R14 185/50R14 185/55R14 175/60R14	A11 R37 A33 A12 A01 A12 K42 A33 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 Flh S01
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*	71-83 71-83 71-83 71-83	175/70R14 185/60R14 185/65R14 195/60R14	A13 R37 A13 R37 A13 A12	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 Flh S01
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*, e1*98/14*0094*, e1*98/14*0181*	52-84 52-84 52-84 96	175/65R14 185/60R14 185/65R14 185/65R14	A79 R09 A85 X18 A79 A79 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Car Lim S01
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*	52,60,84 54,65 54,65 54,65	185/65R14 175/65R14 185/60R14 185/65R14	A79 R37 A85 A79 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S01
Mazda MX-5 NA F488 e2*93/81*0163*	66-96 66-96	175/65R14 185/60R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 B03 S01
Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*, e11*98/14*0083*, e1*98/14*0192*	81-103 81-107 81-107	175/70R14 175/65R14 185/60R14	M+S R09 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55 43-55	155/65R14 165/60R14	R09 T75 T79	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*08 ab MJ2004	43-59 43-59	155/65R14 165/60R14	R09 T75 T79 T75 T79	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*	51-73 51-73 51-73	165/70R14 175/65R14 185/60R14	A11 R37 A12 A12	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 S03

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55134505 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ CA 554

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TUV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*	52-89 52-89	175/65R14 185/60R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B03 S02
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*	61-80 61-80 61-80	165/70R14 175/65R14 185/60R14	B51	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S02
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070* Suzuki Liana	51-73 51-73 51-73 66-79	165/70R14 175/65R14 185/60R14 185/65R14	A11 R37 A12 A12 A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 S03 A02 A04 A05
ER e4*98/14*0054*, e4*2001/116*0054* Suzuki Swift	66-79 51-75	195/60R14 165/70R14	A12	A08 A09 A14 A21 Flh Lim S02 A02 A04 A05
MZ e4*2001/116*0090*	51-75 51-75 51-75 51-75 51-75	175/65R14 175/70R14 185/60R14 185/65R14 195/60R14	A13 A13 A13 A13 A13 A12	A08 A09 A14 A21 A58 B03 Flh S03
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*, e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-56 39-69	155/65R14 165/60R14	R09 T75 T79	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*	39-59 39-69	155/65R14 165/60R14	R09 T75 T79	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03
Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*	53,65 53-65 53-65 53-84 55,78-84 78-84	185/65R14 165/70R14 185/60R14 175/65R14 185/65R14 185/60R14	A01 G01 R09 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*, e11*98/14*0102*	51-81 51-81 51-81	165/70R14 175/65R14 185/60R14 185/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B03 S01
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*	48-64 48-64 48-64	155/70R14 165/65R14 175/60R14 175/65R14	R37 R70 R37 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A21 B03 S01

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55134505 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ CA 554

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TUV Pfalz TUV Rheinland Group

Seite 4 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Yaris	51	165/70R14	A39	A02 A04 A05
XP9, XP9F	51	175/65R14	A12	A08 A09 A14
e11*2001/116*0248*,	51	185/60R14	A12	A21 B03 Flh
e11*2001/116*0249*.	51	185/65R14	A12	S01
Toyota Yaris Verso	55-78	175/65R14		A02 A04 A05
P2				A08 A09 A13
e6*98/14,2001/116*				A14 A21 B03
0066*				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 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.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55134505 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ CA 554

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

- **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 Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A21 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. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile 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.
- **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.
- **A79** Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Rad/Reifen-Kombination freigegeben hat (s. Betriebsanleitung).
- 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).
- **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.
- **B51** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55134505 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ CA 554

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).
- **FIh** 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.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.
- **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.
- **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** Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 175/65R14.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55134505 (2. Ausfertigung)



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

Seite 7 von 7

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 7 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

Lambsheim, 5.April 2006

C September 1

Blauth 00092737.DOC