

ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. 55237995 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ 4600
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 8

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 1
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ 4600
 Radgröße 6Jx14H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \emptyset (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
X5	4600 X5 LK108/76/63,4 lila	4/108/63,4	35	525	1905

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 43489
 Herstellerzeichen Rial
 Radtyp und Ausführung 4600 (s.o.)
 Radgröße 6Jx14H2
 Einpresstiefe Et (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 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	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	26

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55237995) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Ford
 Mazda

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ 4600
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Escort AAL e11*93/81*0053*..	43-85	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	43-85	185/60R14		A08 A09 A12
	43-85	205/55R14	A01 K02	A14 A21 B02 S01
Ford Escort ABET D574	97	175/60R14	R37	A02 A04 A05
	97	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	97	185/55R14	R37	A14 A21 B02
	97	185/60R14		S02
	97	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	
Ford Escort ABFT E115	97	165/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
Ford Escort AFL e11*93/81*0052*..	43-85	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	43-85	185/60R14		A08 A09 A12
	43-85	205/55R14	A01 K02	A14 A21 B02 S01
Ford Escort ALD D137	51-77	175/60R14	R37	A02 A04 A05
	51-77	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	51-77	185/55R14	R37	A14 A21 B02
	51-77	185/60R14		S02
	51-77	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	
Ford Escort ALF E076, /1	54-77	175/60R14	R37	A02 A04 A05
	54-77	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	54-77	185/55R14	R37	A14 A21 S02
	54-77	185/60R14		
	54-77	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	
Ford Escort ALL F538, e11*93/81*0055*..	52-96	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	52-96	185/60R14		A08 A09 A12
	52-96	205/55R14	A01 K02	A14 A21 B02 S01
Ford Escort AWA B885, /1 bzw. B886, /1	37-58	175/60R14	R37	A02 A04 A05
	37-58	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	37-58	185/55R14	R37	A14 A21 B02
	37-58	185/60R14		S02
	37-58	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	
Ford Escort AWF E085, /1	40-66	175/60R14	R37	A02 A04 A05
	40-66	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	40-66	185/55R14	R37	A14 A21 S02
	40-66	185/60R14		
	40-66	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	
Ford Escort GAA B824, /1; C706	34-77	175/60R14	R37	A02 A04 A05
	34-77	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	34-77	185/55R14	R37	A14 A21 B02
	34-77	185/60R14		S02
	34-77	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Escort GAF E040, /1 bzw. E041, /1	37-77	175/60R14	R37	A02 A04 A05
	37-77	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	37-77	185/55R14		A14 A21 S02
	37-77	185/60R14		
	37-77	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	
Ford Escort, Orion ABL e11*93/81*0051*..	43-85	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	43-85	185/60R14		A08 A09 A12
	43-85	205/55R14	A01 K02	A14 A21 B02 S01
Ford Escort, Orion ANL e11*93/81*0054*..	43-85	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	43-85	185/60R14		A08 A09 A12
	43-85	205/55R14	A01 B47 K02	A14 A21 B02 S01
Ford Escort/Orion GAL F508, /1 bzw. F509, /1 bzw. G146	44-110	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	44-110	185/60R14		A08 A09 A12
	44-110	205/55R14	A01 B47 K02	A14 A21 B02 S01
Ford Fiesta FBD D164, /1, /2 bzw. D165, /1, /2	33-55	185/50R14	K07 K08 X57	A01 A02 A04
	70,71	185/50R14		A05 A08 A09 A12 A14 A21 F03 X33 S02
Ford Fiesta FBDP E555	40	185/50R14		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F03 K07 K08 X33 X57 S02
Ford Fiesta FVD D166, /1	33-40	185/50R14		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F03 K07 K08 X33 X57 S02
Ford Fiesta GFJ F108, /1 bzw. F109, /1 bzw. G007	37-96	185/50R14		A01 A02 A04
	37-96	185/55R14		A05 A08 A09
	37-96	195/45R14		A12 A14 A21 B02 K07 K08 L02 S01
Ford Fiesta JAS e13*93/81*0008*.. e13*95/54*0008*..	37-66	165/60R14	R09	A02 A04 A05
	37-66	165/60R14	A01 G13 T75 X08	A08 A09 A12
	37-66	175/60R14	G13 R37	A14 A21 B02
	37-66	185/50R14	A01 K02 K07 K11 T77	S01
	37-66	185/55R14	A01 G13 K02 K07 K11	
	37-66	195/45R14	A01 G01 K02 K07 T77 X08	
	37-66	195/55R14	A01 G01 K02 K07 K11 X02	



ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. 55237995 (4. Ausfertigung)

 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ 4600
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Fiesta JBS e13*93/81*0009*.. e13*95/54*0009*..	37-66	165/60R14	A01 G13 T75 X08	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	37-66	165/60R14	R09	
	37-66	175/60R14	G13 R37	
	37-66	185/50R14	A01 K02 K07 K11 T77	
	37-66	185/55R14	A01 G13 K02 K07 K11	
	37-66	195/45R14	A01 G01 K02 K07 T77 X08	
Ford Focus DAW, DBW e13*97/27*0037*.. e13*97/27*0038*..	55-74	175/70R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	55-85	185/65R14		
	85-96	175/70R14	M+S	
	96	185/65R14	M+S	
Ford KA RBT e9*95/54*0019*..	37-44	165/60R14		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 H10 L02 S01
	37-44	175/60R14	G01 K07 K08	
	37-44	185/50R14	K08 K49	
	37-44	185/55R14	K49 K50	
	37-44	195/45R14	K49 K50	
Ford Mondeo BAP e1*95/54*0046*..	66-96	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	66-96	195/60R14		
	66-96	205/60R14		
Ford Mondeo BFP e1*95/54*0045*..	66-96	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	66-96	195/60R14		
	66-96	205/60R14		
Ford Mondeo BNP G387, e1*95/54*0047*..	65-100	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	65-100	195/60R14		
	65-100	205/60R14		
Ford Mondeo GBP G274	65-100	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	65-100	195/60R14		
	65-100	205/60R14		
Ford Orion AFD D136 bzw. D199	40-77	175/60R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S02
	40-77	175/65R14	R37	
	40-77	185/55R14	R37	
	40-77	185/60R14		
	40-77	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	
Ford Orion AFF E086, /1 bzw. E087, /1	40-77	175/60R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S02
	40-77	175/65R14	R37	
	40-77	185/55R14	R37	
	40-77	185/60R14		
	40-77	195/60R14	A01 G01 K07 K08 L02	
Ford Sierra GB4 D745	110	195/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	110	205/60R14	A01 K02 K07 K41	



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Sierra GBC C689, /1	44-110	195/60R14		A02 A04 A05
	44-110	195/65R14	A01 G01	A08 A09 A12
	44-110	205/60R14	A01 K02 K07 K41	A14 A21 B02 B03 S01
Ford Sierra GBG E400, /1, /2	49-107	195/65R14		A02 A04 A05
	49-107	205/60R14	A01 K02 K07 K41 K45	A08 A09 A12
	49-88	175/70R14	R09	A14 A21 B02
	49-88	185/65R14		B03 S01
	49-88	195/60R14	R09	
Ford Sierra GBG4 E434, /1	88-110	195/60R14		A02 A04 A05
	88-110	205/60R14	A01 K02 K07 K41 K45	A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
Mazda 121 JASM e13*93/81*0010*... e13*95/54*0010*..	37-66	165/60R14	R09	A02 A04 A05
	37-66	165/60R14	A01 G13 T75 X08	A08 A09 A12
	37-66	175/60R14	G13 R37	A14 A21 B02
	37-66	185/50R14	A01 K02 K07 K11 T77	S01
	37-66	185/55R14	A01 G13 K02 K07 K11	
	37-66	195/45R14	A01 G01 K02 K07 T77 X08	
	37-66	195/55R14	A01 G01 K02 K07 K11 X02	
Mazda 121 JBMS e13*93/81*0011*... e13*95/54*0011*..	37-66	165/60R14	A01 G13 T75 X08	A02 A04 A05
	37-66	165/60R14	R09	A08 A09 A12
	37-66	175/60R14	G13 R37	A14 A21 B02
	37-66	185/50R14	A01 K02 K07 K11 T77	S01
	37-66	185/55R14	A01 G13 K02 K07 K11	
	37-66	195/45R14	A01 G01 K02 K07 T77 X08	
	37-66	195/55R14	A01 G01 K02 K07 K11 X02	

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.



ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. **55237995** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ 4600
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 8

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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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.

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.

B47 Auf ausreichenden Abstand zwischen Handbremsseil und Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist die Seilführung zu korrigieren.

F03 Die Spur- und Sturzwerte an Achse 1 sind in Verbindung mit den Sonderrädern zu überprüfen und ggf. gemäß den Fahrzeugherstellangaben neu einzustellen.

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.

H10 Der Federweg an Achse 2 ist durch Einbau eines Federwegsbegrenzers (10 mm) zu reduzieren.

K02 An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten 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.



ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. **55237995** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ 4600
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 8

- 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.
- K41** An Achse 1 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.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- 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.
- 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.
- T75** Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T77** Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast bis 824 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- X02** Rad/Reifen-Kombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 155/70R13 ausgerüstet sind.
- X08** Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 155/70 R13 ausgerüstet sind.
- X33** Durch den Einbau des Bausatzes "Lenkeinschlagbegrenzung" (zweischalige Distanzbuchsen) nach Ford Bestell-Nr. 905 9757 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- X57** Der Einbau der rechten Antriebswelle mit einem Durchmesser von 43 mm an den Fahrzeugausführungen Fiesta 1,0 l (33 kW) und Fiesta 1,1l (37 kW) nach Ford-Bestell-Nr. 162 5494 ist

GUTACHTEN zur ABE Nr. 43489 nach §22 StVZO



ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. **55237995** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ 4600
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 8 von 8

erforderlich. An Fahrzeugausführungen ab Fertigungsdatum 19.04.1988, die bereits eine Hohlwelle eingebaut haben, ist die Umrüstung nicht erforderlich.

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 November 1995.

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, 9. Oktober 1998

Scheppler
Scheppler



00009030.DOC