

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

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell FLAIR  
 Typ FL 604  
 Radgröße 6Jx14H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A1	FL 604 A1/Z09 Ø63,3-58,1	4/98/58,1	38	615	1940

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45744  
 Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung FL 604 (s.o.)  
 Radgröße 6Jx14H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	90	28
S02	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	90	33
S03	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	90	26

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55199003) 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 Alfa Romeo  
 Fiat  
 Lancia  
 Seat

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Alfa 145/146 930 G731, e3*96/27*0029*..	66-95	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	66-95	185/60R14		
Alfa 155 167 F737, /1 e3*95/54*0011*..	66-106	195/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 F04 S02
	66-106	205/55R14		
	66-95	175/65R14	M+S R09	
	66-95	185/60R14		
Alfa 164 164 E897, /1, /2	105-109	185/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S02
	105-109	195/65R14		
Fiat 500 312 e3*2001/116*0261*..	51	165/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 Flh R52 S03
	51-74	175/65R14		
	51-74	185/60R14		
Fiat Bravo/Brava 182 G983, e3*96/27*0019*..	55-83	165/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	55-83	175/65R14		
	55-83	185/60R14		
	55-83	185/65R14	R09	
	55-83	195/55R14	A01 K46	
	55-83	205/55R14	A01 K42 K45 K46	
Fiat Croma 154 D972, /1, /2, /3	55-114	195/60R14	T86	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S02
	55-114	205/60R14	A01 K41 K42	
	55-88	175/70R14	R37 T84	
	55-88	185/65R14	T86	
	77-85	185/70R14	R09	
	77-85	195/65R14	R09	
Fiat Idea 350 e3*2001/116*0153*..	51-70	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S03
	51-70	195/60R14		
	51-70	195/65R14		
	51-70	205/55R14		
	51-70	205/60R14		
Fiat Marea 185 e3*93/81*0003*.. e3*95/54*0003*.. e3*96/79*0039*..	55-83	175/70R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	55-83	185/65R14		
	55-83	195/60R14		
Fiat Palio Weekend 178 e3*96/27*0033*.. e3*98/14*0033*..	44-76	175/65R14	R37 T82 T86	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	44-76	175/70R14	R09 T84 T88	
	44-76	185/60R14	T82 T86	
	44-76	195/55R14	T82	
	44-76	205/55R14	A01 K42 K49 K56 T85	
Fiat Panda 169 e3*2001/116/0151*..	38-55	165/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B02 S03
	38-55	165/70R14	R09 R70	
	38-55	165/70R14	A01 G03 R70	
	38-55	175/60R14		
	38-55	175/65R14		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Punto 176 G488, e3*96/27*0022*..	40-43	165/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 F01 F02 S01
	40-43	165/65R14	R09	
	40-43	175/60R14	A01 G13	
	40-43	185/50R14	A01 K42 K46 K56	
	40-43	185/55R14	A01 G13 K42 K46 K56	
	40-65	185/60R14	A01 G01 K42 K46 K56 X10	
	44-65	165/60R14	R09	
	44-65	165/65R14		
	44-65	175/60R14		
	44-65	185/55R14	A01 K42 K46 K56	
	96-98	165/65R14	A01 K42 K46 K56 M+S R09	
	96-98	185/55R14	A01 K42 K46 K56	
96-98	185/60R14	A01 G01 K42 K46 K56 X10		
Fiat Punto 176C G775	40-43	165/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 F01 F02 S01
	40-43	165/65R14	R09	
	40-43	175/60R14	A01 G13	
	40-43	185/50R14	A01 K42 K46 K56	
	40-43	185/55R14	A01 G13 K42 K46 K56	
	40-65	185/60R14	A01 G01 K42 K46 K56	
	44-65	165/60R14	R09	
	44-65	165/65R14		
	44-65	175/60R14		
	44-65	185/55R14	A01 K42 K46 K56	
	96-98	165/65R14	A01 K42 K46 K56 M+S R09	
	96-98	185/55R14	A01 K42 K46 K56	
Fiat Punto 188 e3*98/14*0048*..	38-70	165/70R14	M12 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	38-70	175/65R14	R37	
Fiat Regata 138R D201/1, /2	43-74	165/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S02
	43-74	185/60R14	A01 K42	
Fiat Ritmo 138A A887, /1, /2, /3, /4	40-77	165/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S02
	40-77	185/60R14	A01 K42	
Fiat Tempra 159 F449, /1	51-83	165/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 F04 S02
	51-83	175/65R14		
	51-83	185/60R14		
Fiat Tipo 160 E814, /1, /2, /3	41-100	165/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 F04 S02
	41-100	175/65R14		
	41-100	185/60R14		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Uno 146A C946, /1, /2, /3, /4	32-55	165/60R14	K42 K46 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F01 X51 S02
	32-55	185/50R14	K42 K46 K49 K50	
Lancia Dedra 835 F303, /1, /2, e3*96/27*0020*..	55-96	175/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 F04 S01
	55-96	185/60R14		
Lancia Delta 836 G489, e3*96/27*0021*..	51-83	175/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 F04 S01
	51-83	185/60R14		
	66 Diesel	185/65R14	R09	
Lancia Musa 350 e3*2001/116*0153*..	51-70	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S03
	51-70	195/60R14		
	51-70	195/65R14		
	51-70	205/55R14		
	51-70	205/60R14		
Lancia Thema 834 D547, /1, /2, /3, /4, /5, /6	104-122	195/65R14	R09 R35	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S02
	110-122	205/60R14	R35	
	66-104	175/70R14	R09	
	66-112	185/65R14	R35 R37 T86	
	66-112	195/60R14	R35 T86	
	84,5-112	185/70R14	R09 R35	
Lancia Y 840 H262, e3*95/54*0004*.., e3*98/14*0004*..	40-63	165/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S03
	40-63	175/60R14	R37	
	40-63	175/65R14	R37	
	40-63	185/55R14	R37	
	40-63	185/60R14		
Lancia Ypsilon 843 e3*2001/116*0149*..	44-77	185/65R14	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B02 B03 S03
	44-77	195/60R14	A12	
	44-77	205/55R14	A01 A12 K46	
Seat Ibiza 021A D743 ab NT VI, /1	29-76	165/65R14	K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S02
	29-76	175/65R14	K41 K42 K49 K50 R09	
	29-76	185/60R14	K41 K42 K44 K49 K50	
Seat Malaga 023A D912,/1	42-74	165/65R14	K41 K42 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S02
	42-74	185/60R14	K41 K42 K49	
	42-74	205/55R14	K41 K42 K44 K49	

## 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.

**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.

**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 ausreichenden Abstand zum Bremsattel zu achten.

**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.

**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 für Sommerbereifung ausgerüstet sind.  
Bei Verwendung von M+S-Bereifung sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Winterbereifung ausgerüstet sind.

- F01** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.
- F02** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.
- F04** Serienmäßig verwendete Distanzscheiben sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.
- Flh** 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.
- 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. 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.
- 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.
- K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K49** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung 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.

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**M12** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Avon	CR322	--
Continental	ContiEcoContact 3	--
Dunlop	SP10A, SP30	SP Winter Sport M3
Firestone	F590FS	--
Michelin	Energy E3A, -XT1, -MXT, MXL, MXT, MXV	X M+S 100, -Alpin
Pirelli	P2000, P3000E	--
Yokohama	S306	--

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 165/70R14 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 6 J x 14 H2 montierbar sind.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist. (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, EG-Genehmigung oder COC-Papier)

**R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

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

**R52** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen ohne elektrische Servolenkung (Serienbereifung 165/65R14).

**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 (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.

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**X10** Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 165/70R13 bzw. 165/65 R14 ausgerüstet sind.

**X51** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser max. 240 mm (belüftet) an Achse1.

### 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 Mai 2004.

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, 11.März 2008

*S. Blauth*



Technologiezentrum Typprüfstelle  
Prüflaboratorium  
DIN EN ISO/IEC 17025  
Reg.Nr. KBA-P 00008-95  
TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH

Blauth

00120022.DOC