

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx16H2 Typ FL 606  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 11  
 D-67136 Fußgönheim  
 QM-Nr.: 49 02 0030801

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell FLAIR  
 Typ FL 606  
 Radgröße 6Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B7	FL 606 B7/Z16 Ø70,1-57,1	5/112/57,1	50	775	2060

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45833  
 Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung FL 606 (s.o.)  
 Radgröße 6Jx16H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	30
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	170	30

**Prüfungen**

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55114304 ausgestellt.

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 Audi  
 Ford  
 Seat  
 Skoda  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A3 Cabriolet 8P e1*2001/116*0456*...	75-147	205/55R16	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A21 A58 A71 A73 Cbo S01
Audi A3, -/Sportback 8P, 8PA e1*2001/116*0217*... e1*2001/116*0241*... e1*2001/116*0418*..	75-147	205/55R16	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A21 A71 A73 Flh S01
Ford Galaxy WGR e1*93/81,95/54, 2001/116*0024*..	150	195/60R16C	A13 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S02
	66-128	195/60R16C	A13 R37	
	66-128	205/55R16C	A13 R37	
	66-150	215/55R16	A13 T91 T93 T95	
	66-150	225/50R16	A12 T92 T93	
Seat Alhambra 7MS e1*95/54, 98/14, 2001/116*0036*..	150	195/60R16C	A13 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S02
	66-110	195/60R16C	A13 R37	
	66-110	205/55R16C	A13 R37	
	66-150	215/55R16	A13 T91 T93 T95 T97	
	66-150	225/50R16	A12 T92 T93	
Seat Altea/Toledo 5P e9*2001/116*0050*..	63-118	205/55R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 B03 Flh Sth S01
	63-125	205/55R16	A13 M+S	
Seat Leon 1P e9*2001/116*0052*..	63-155	205/55R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 B03 Flh S01
	63-155	205/55R16	A13 M+S	
Skoda Octavia 1Z e11*2001/116*0230*..	55-118	205/55R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 Car Lim Npf S01
	55-147	205/55R16	A13 M+S	
Skoda Octavia Scout 1Z e11*2001/116* 0230*21-..	103-118	205/55R16	A13 M+S T91	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A56 Car KMV S01
Skoda Superb 3T e11*2001/116*0326*..	77-125	205/55R16	A33 M+S T91 T94	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Lim S01
Skoda Yeti 5L e11*2007/46*0010*... e11*2007/46*0034*..	77-125	205/55R16	A33 M+S T91 T94	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A57 S01
	77-125	205/60R16	A12 M+S T91 T92	
	77-125	215/55R16	A12 M+S	
	77-125	215/60R16	A12 M+S	
VW Bus 7DB e1*96/79*0067*... e1*98/14*0067*..	50-103	205/60R16C	A13 R37 155	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S02
	50-103	215/60R16	A12 T94 T95 T99 155	
	50-103	225/55R16	A12 T94 T95 T99 155	
	50-103	225/60R16	A01 A12 G01 T02 T97 T98 155	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Bus 7DZ e1*97/27*0095*.. e1*98/14*0095*..	150	205/60R16C	A13 M+S R09 155	A02 A04 A05
	65-111	205/60R16C	A13 R37 155	A08 A09 A14
	65-150	215/60R16	A12 T99 155	A21 B03 S02
	65-150	225/55R16	A12 T99 155	
	65-150	225/60R16	A12 R09 T02 T97 T98 155	
	65-150	225/60R16	A01 A12 G03 T02 T97 T98 155	
VW Bus, California 7DZA e1*98/14P0143*..	111	205/60R16C	A13 R37 155	A02 A04 A05
	111-150	215/60R16	A12 T99 155	A08 A09 A14
	111-150	225/55R16	A12 T99 155	A21 B03 S02
	111-150	225/60R16	A12 R09 T02 155	
	111-150	225/60R16	A01 A12 G03 T02 155	
	150	205/60R16C	A13 M+S R09 155	
VW Bus, Transporter 70X02.., 70X12.. H297-300, 304, 306, H322-327	50-103	205/60R16C	A13 R37 155	A02 A04 A05
	50-103	215/60R16	A12 T94 T95 T99 155	A08 A09 A14
	50-103	225/55R16	A12 T94 T95 T99 155	A21 B03 S02
	50-103	225/60R16	A01 A12 G01 T02 T97 T98 155	
VW Bus, Transporter 7DW, 7DWA e1*96/79, 98/14* 0066,0120*..	50-103	205/60R16C	A13 R37 155	A02 A04 A05
	50-103	215/60R16	A12 T99 155	A08 A09 A14
	50-103	225/55R16	A12 T99 155	A21 B03 S02
	50-103	225/60R16	A01 A12 G03 T02 T97 T98 155	
VW Caddy 2K, 2KN e1*2001/116*0252*.. L320	59-103	205/55R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 A59 S01
VW Caddy Maxi 2K, 2KN e1*2001/116*0252*.. L320	75-103	205/55R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 A67 S01
VW Cross Touran 1T e1*2001/116 *0211*15-..	75-125	205/55R16	A33 M+S T88 T89 T91	A02 A04 A05
	75-125	205/60R16	A12 M+S	A08 A09 A14
	75-125	215/55R16	A12 M+S	A21 KMV S01
VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-110	205/55R16	A13	A02 A04 A05
	55-169	205/55R16	A13 M+S	A08 A09 A14 A21 B03 Flh S01
VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116*0328*0 0-14	59-110	205/55R16	A13	A02 A04 A05
	59-147	205/55R16	A13 M+S	A08 A09 A14 A21 A58 Car S01
VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-..	59-103	205/55R16	A11	A02 A04 A05
	59-155	205/55R16	A11 M+S	A08 A09 A14 A21 Flh S01
VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*..	55-110	205/55R16	A13	A02 A04 A05
	55-125	205/55R16	A13 M+S	A08 A09 A14 A21 A58 B03 Flh S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*..	75-110	205/55R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 Sth S01
	75-147	205/55R16	A13 M+S	
VW Sharan 7M e1*93/81,95/54, 98/14,2001/116 *0023*..	150	195/60R16C	A13 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S02
	66-128	195/60R16C	A13 R37	
	66-128	205/55R16C	A13 R37	
	66-150	215/55R16	A13 T91 T93 T95 T97	
	66-150	225/50R16	A12 T92 T93	
VW Touran 1T e1*2001/116*0211*..	66-125	205/55R16	A13 T91 T94	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 Npf S01

### Auflagen und Hinweise

**155** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1550 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**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 müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen 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.
- A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- 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.
- A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- A67** Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit langem Radstand (Caddy Maxi, 20. Stelle des Versionenschlüssels, Feld D2, Zeile3 = L).
- A71** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe:	grün
Ventillänge [mm]:	48
BERU Artikel-Nr.:	0 535 007 002
Alligator Artikel-Nr.:	590 307 bzw. 590 308

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

**A73** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe:	keine
Ventillänge [mm]:	43
BERU Artikel-Nr.:	0 535 007 001
Alligator Artikel-Nr.:	590 337 bzw. 590 338

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

**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).

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

**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.

**G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit 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.

**Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen)

**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.

- 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.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim, am 01.04.2004 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 09.10.2009 in Lamsheim statt.

### 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 März 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

Lamsheim, 9.Oktober 2009

*S. Blauth*



Blauth

00142478.DOC