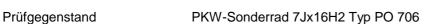
Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55181104 (4. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



UV Rheinland Group

Seite 1 von 7

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 11 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Porto Typ PO 706 Radgröße 7Jx16H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B5	PO 706 B5/Z34 Ø70-63,3	5/108/63,4	46	715	2020

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45981 Herstellerzeichen rial

Radtyp und Ausführung PO 706 (s.o.) Radgröße 7Jx16H2 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	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S03	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	31,5
S04	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55181104) 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 Ford

Jaguar Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55181104 (4. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706 Rial Leichtmetallfelgen GmbH Prüfgegenstand

Hersteller

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Focus	166	205/55R16	A12 M+S	A02 A04 A05
DA3, DB3	59-107	205/55R16	A12	A08 A09 A19
e13*2001/116*	59-107	215/50R16	A12	A99 B02 Car
0144,0157*	59-107	215/55R16	A12	Flh Sth V16
0144,0107	59-107	225/50R16	A01 A12 LK6	S01
	59-92	195/55R16	A33 R37 T87	
Ford Focus C-Max	66-107	205/55R16	7.00 1.07	A02 A04 A05
DM2	66-107	215/50R16		A02 A04 A03 A08 A09 A12
e13*2001/116*0109*.		225/50R16	A01 K42 K46 K50 K56 R03	A19 A99 B02
e13 2001/116 0109 .	00-107	225/50K 16	AUT N42 N40 N30 N30 N03	V16 S01
Ford Focus Cabrio	74-107	205/55R16		A02 A04 A05
DB3	74-107	215/50R16		A08 A09 A12
e13*2001/116*0157*.	74-107	215/55R16		A19 A99 B02
	74-107	225/50R16	A01 LK6	Cbo V16 S01
Ford Galaxy	74-118	215/60R16	A33 T94 T95	A02 A04 A05
WA6	74-118	225/55R16	A12 T94 T95	A08 A09 A19
e13*2001/116*0185*.		235/50R16	A12	A58 A99 B02
010 200 1/110 0100 1		200,001110	7.1.2	V16 S04
Ford Mondeo	66-150	205/50R16	A13 R37 T87 T91	A02 A04 A05
B4Y, B5Y	66-150	205/55R16	A13 T88 T89 T91	A08 A09 A19
e1*98/14*	66-150	215/55R16	A01 A12 K49 K50	A58 A99 B02
0154,0155*	66-150	225/45R16	A01 A12 K49 K50 T89	B03 Flh Sth
0104,0100	66-166	205/55R16	A13 M+S	S01
Ford Mondeo	74-162	215/55R16	A01 A33 G03	A02 A04 A05
BA7	74-162	215/55R16	A33 R09	A08 A09 A19
e13*2001/116*0249*.	74-162	225/50R16	A12	A58 A99 B02
613 2001/110 0243 .	74-162	235/50R16	A01 A12 G40 K50	Flh Lim V16
	74-92	205/55R16	A13	S02
Ford Mondeo Turnier				A02 A04 A05
BA7	74-162	215/55R16	A01 A33 G03 T91 T93 A33 R09 T91 T93	A02 A04 A05 A08 A09 A19
e13*2001/116*0249*.		215/55R16 225/50R16	A12 T92 T93	A58 A99 B02
e13 2001/116 0249 .	74-162			Car V16 S02
	74-162	235/50R16 205/55R16	A01 A12 G40 K50 A13 T91 T93	Car v 16 502
E. INA I T		1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Ford Mondeo Turnier		205/50R16	A13 R37 T87 T91	A02 A04 A05
BWY	66-150	205/55R16	A13 T91	A08 A09 A19
e1*98/14*0156*	66-150	215/50R16	A01 A12 K49 T90	A58 A99 B02
	66-150	215/55R16	A01 A12 K49	B03 Car V16
	66-150	225/45R16	A01 A12 K49 T89	S01
	66-150	225/50R16	A01 A12 K49 K50	4
	66-166	205/55R16	A13 M+S T91	
Ford S-Max	74-162	215/60R16	A33 T94 T95	A02 A04 A05
WA6	74-162	225/55R16	A12 T94 T95	A08 A09 A19
e13*2001/116*0185*.	74-162	235/50R16	A12	A58 A99 B02
				V16 S04
Tourneo Connect	55-85	205/55R16	K50 T91 T94	A01 A02 A04
PH2, PJ2				A05 A08 A09
e1*2001/116*				A12 A19 A99
0206*,0207*				B02 S02

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55181104 (4. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TUV Pfalz

				Seite 3 von 7
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Transit Connect	55-85	205/55R16	K50 T91 T93 T94	A01 A02 A04
PT2, PU2	33-63	205/55K 16	K30 191 193 194	A01 A02 A04 A05 A08 A09
L071, L072				A12 A19 A99
2011, 2012				B02 S02
Jaguar X-Type	96-170	205/55R16	K45 K46 K49 K50 K56	A01 A02 A04
CF1	96-170	215/50R16	K42 K45 K46 K49 K50 K56	A05 A08 A09
e11*98/14*0176*	96-170	225/45R16	K45 K46 K49 K50 K56	A12 A19 A99
	96-170	225/50R16	K42 K45 K46 K49 K50 K56 L02	B02 B03 K41
				Lim V16 S01
Volvo C30	73-169	195/60R16	A33 R37	A02 A04 A05
M, M-2D	73-169	205/55R16	A12	A08 A09 A19
e4*2001/116*0076*,	73-169	215/50R16	A12	A58 A99 B02
e1*2001/116*0427*	73-169	215/55R16	A01 A12 K25 K42	Com V16 S01
	73-169	225/50R16	A01 A12 K42 K49 K50 LK6	
Volvo C70	100-169	215/55R16	A33	A02 A04 A05
M	100-169	225/50R16	A12	A08 A09 A19
e4*2001/116*0076	100-169	235/50R16	A12	A99 B02 Cbo
*08				V16 S01
Volvo S40, V50	73-169	195/60R16	K46 R37	A01 A02 A04
M	73-169	205/55R16	K42 K46	A05 A08 A09
e4*2001/116*0076*	73-169	215/50R16	K42 K46 K49	A12 A19 A99
	73-169	215/55R16	K42 K45 K46 K49	B02 B03 Car
	73-169	225/50R16	K42 K46 K49 K50 LK6	Lim V00 V16
				S01
Volvo S80	100-147	205/60R16	A13 M+S R09	A02 A04 A05
Α	100-147	215/55R16	A33 M+S R37	A07 A08 A09
e9*2001/116*0057*	100-210	225/55R16	A12	A19 A99 B03
	100-210	235/50R16	A12	S03
Volvo V70	100-147	205/60R16	A13 R09	A02 A04 A05
В	100-147	215/55R16	A33 R37	A07 A08 A09
e9*2001/116*0065*	100-210	225/55R16	A12	A19 A99 Car
	100-210	235/50R16	A12	X7V S03
Volvo XC70	120-175	215/65R16		A02 A04 A05
В	120-175	225/60R16		A07 A08 A09
e9*2001/116*0065*	120-175	235/60R16	A01 K49	A12 A19 A99
	120-175	245/55R16	A01 K49	KMV S03

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.

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55181104 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 4 von 7

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.
- **A07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden.
- **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.
- A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.
- **A19** 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. 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.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A99 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf ausreichenden Abstand zum Bremssattel zu achten.
- **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.
- **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.
- **Com** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact (3-türig).

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55181104 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 5 von 7

FIh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

- **G03** Je nach Fahrzeuggrundausstattung 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.
- **G40** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 215/55R16, 235/45R17 oder 235/40R18 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- **K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen..
- **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.
- **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.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite 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.
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55181104 (4. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 6 von 7

- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist. (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, EG-Genehmigung oder COC-Papier)
- **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 (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 Serien-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.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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).
- **X7V** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55181104 (4. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 7 von 7

V16 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	205/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr.10	215/50R16	245/45R16
Nr.11	215/55R16	235/50R16

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

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 2006.

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, 19.März 2008

Prullaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025
Reg. Nr. KBA-P 00008-95
Verkehrswesen

Blauth 00120570.DOC