

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 1  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Imola  
 Typ IM 705  
 Radgröße 7Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B5	IM 705 B5/Z17 Ø70-65,1	5/108/65,1	35	670	2015

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44953  
 Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung IM 705 (s.o.)  
 Radgröße 7Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen K  
 Herkunftsmerkmal Made in Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,25	60° Kegel	110	33
S02	Serienschraube M12x1,75	60° Kegel	110	--
S03	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	--
S04	Schraube M14x1,5	60° Kegel	110	30

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55216200) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Citroen  
 Peugeot  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen XM Y3 F320	104-147	205/60R15	A01 K02 R35	A02 A04 A05
	104/123	215/60R15	A01 G01 K02	A08 A09 A12
	60/79	185/65R15	M10 R09	A14 A21 B02
	60/79	205/55R15	A01 K02	B03 S01
	60/79	205/60R15	A01 K02	
	80	195/65R15		
	80	205/60R15		
	89 (A1.)	195/60R15		
	89 (A1.)	205/55R15	A01 K02	
	89 (A1.)	205/60R15	A01 G01 K02	
	89 (A2.)	195/65R15		
89 (A2.)	205/60R15	A01 K02		
Citroen XM Y4 G666	80-147	195/65R15	R09	A02 A04 A05
	80-147	205/60R15	A01 K02 R35 R37	A08 A09 A12
	80-147	205/65R15	A01 K02 R09	A14 A21 B02 B03 S01
Citroen XM Y4.. e2*93/81*,98/14* 0134 bis 0143*..	80-140	195/65R15	R37	A02 A04 A05
	80-140	205/60R15	A01 K02 R35	A08 A09 A12
	80-140	205/65R15	A01 K02 R09	A14 A21 B02 B03 S01
Peugeot 605 6B F396, e2*93/81*0156*..	79-108	185/65R15	M10 R37	A02 A04 A05
	79-108	195/60R15	R37	A08 A09 A12
	79-108	195/65R15		A14 A21 B02
	79-108	205/60R15		B03 S01
	79-108	205/65R15	R09	
Volvo 850 LS F787	93-184	185/65R15	M10 R37	A02 A04 A05
	93-184	185/65R15	M+S M10 R09	A07 A08 A09
	93-184	195/60R15	A01 K02 K05 K06 K07	A12 A14 A21
	93-184	205/55R15	A01 K02 K05 K06 K07	A58 B02 B03
	93-184	225/50R15	A01 K06 K42 R03	V15 S02
Volvo 850 LW G306	93-184	185/65R15	M10 R37	A02 A04 A05
	93-184	185/65R15	M+S M10 R09	A07 A08 A09
	93-184	195/60R15	A01 K02 K05 K06 K07	A12 A14 A21
	93-184	205/55R15	A01 K02 K05 K06 K07	A58 B02 B03
	93-184	225/50R15	A01 K06 K42 R03	V15 S02
Volvo 850, S70/V70 L e9*93/81*0002*..	93-184	185/65R15	M+S M10 R09	A02 A04 A05
	93-184	185/65R15	M10 R37	A07 A08 A09
	93-184	195/60R15	A01 A58 K02 K05 K06 K07	A12 A14 A21
	93-184	195/65R15	A01 K02 K05 K06 K07 R09	B02 B03 V00
	93-184	205/55R15	A01 A58 K02 K05 K06 K07	V15 S02
	93-184	225/50R15	A01 A58 K06 K42 R03	

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo 960 964-965 G851	125-150	185/65R15	M+S M10 R09	A02 A04 A05
	125-150	195/60R15	R09	A08 A09 A12
	125-150	195/60R15	M+S R09	A14 A21 B02
	125-150	195/65R15		B03 S03
	125-150	205/60R15	A01 K41 K42	
	125-150	205/65R15	A01 K41 K42	
Volvo 960, S90, V90 9 e4*95/54*0006*..	125-150	195/65R15	R37	A02 A04 A05
	125-150	205/55R15	A01 K01 K02 R37	A08 A09 A12
	125-150	205/60R15	A01 K41 K42	A14 A21 B02
	125-150	205/65R15	A01 K41 K42 R09	B03 S03
Volvo S80 T e9*96/79*0028*.. e9*98/14*0028*..	103-125	205/65R15		A02 A04 A05
	103-125	215/60R15	A01 K02 K06 K07 K08 K11	A08 A09 A12
	103-125	225/55R15	A01 K02 K06 K07 K08 K11	A14 A21 B02
	103-125	235/55R15	A01 K02 K06 K07 K08 K11	B03 S04
Volvo V70 S e4*98/14*0040*..	103-170	195/65R15		A02 A04 A05
	103-170	205/60R15	A01 K07 K08	A08 A09 A12
	103-170	215/60R15	A01 K02 K05 K06 K11 K49 K50	A14 A21 B02
	103-184	195/65R15	M+S R09	B03 Car S04

**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.

**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.

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 6

- 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.
- 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 (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.
- 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.
- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K06** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile 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.
- 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.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
 Hersteller                              Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

**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.

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

**M10** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	alle	---
Fulda	alle	Kristall 3000
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000	W190 Asim., W190 Dir., W190 Perf., W210 Asim.
Semperit	nur H, V	M 828 (H)
Uniroyal	nur H, V	MS*plus 44 (H)
Yokohama	A509	S760, S480
Michelin	MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1	XM+S 100 (T), XM+S 130 (T)
Continental	nur H, V	TS 770 (H)
Bridgestone	nur H, V, Z	WT 11
Falken	nur H, V, Z	---
Goodrich	nur H, V, Z	---
Kleber	nur H, V, Z	---
Toyo	nur H, V, Z	---
Goodyear	nur T, H, V, Z	Eagle GW, Ultra Grip

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

**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.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 verwendet werden.

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
Hersteller                              Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 6

**V00**    Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4-Matic, Syncro, 4x4).

**V15**    Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 2	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	195/55R15	215/50R15
Nr. 5	205/45R15	215/40R15
Nr. 6	205/55R15	225/50R15
Nr. 7	205/60R15	225/55R15
Nr. 8	205/65R15	225/60R15
Nr. 9	215/40R15	245/35R15

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

**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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2000.

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, 17.November 2000

Coen

00026989.DOC