

Nummer 00-0109-A01-V03
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Viper E 705
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 1
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ Viper E 705
 Radgröße 7Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B8	Viper E 705 B8/Z10 Ø70-67,1	5/114,3/67,1	40	800	2015

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen -
 Radtyp und Ausführung Viper E 705
 Radgröße 7Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen K2
 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	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 000109) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Ford
 Hyundai
 Kia
 Mazda
 Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 00-0109-A01-V03

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

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Probe ECP G571, e13*95/54*0015*..	119-120	195/65R15	M+S	A02 A04 A05
	85	205/55R15		A06 A08 A09
	85	215/50R15		A12 A14 A21
	85	225/50R15		B03 V15 S01
Hyundai Santa Fé SM e11*98/14*0162*..	99-106,5	215/70R15	R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Hyundai Trajet FO e11*98/14*0130*..	100-127	215/65R15		A02 A04 A05
	100-127	225/60R15	K05 K90	A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Hyundai XG 25, 30 XG e11*98/14*0109*..	120-141	205/65R15	K06 K41 K45	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Kia Carnival UP e11*98/14*0112*..	93-121	215/65R15	K02 K07	A02 A04 A05
	93-121	225/60R15	K08 K42 K49 T95 T96	A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Mazda 323 BA G878, e13*96/27*0023*..	106	195/60R15		A02 A04 A05
	106	205/55R15		A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 K02 K11 S01
Mazda 626 GE G104	55-85	195/60R15	G27	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 L05 S01
Mazda 626 GEA G691	66-85	195/55R15		A02 A04 A05
	66-85	195/60R15		A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 L05 S01
Mazda 626 GF ww. GF/GW e1*96/27*0055*.., e1*98/14*0055*..	66-100	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	66-100	195/55R15	K02 R37	A06 A08 A09
	66-100	195/60R15	K42 R37	A12 A14 A21
	66-100	195/65R15	K42 R09	S01
	66-100	205/55R15	K08 K42	
	66-100	205/60R15	K04 K08 K42 X09	
Mazda 929 HC E611	85-140	195/60R15		A02 A04 A05
	85-140	195/65R15		A06 A08 A09
	85-140	205/60R15		A12 A14 A21 B03 S01

Nummer 00-0109-A01-V03

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

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda MPV LV e1*95/54*0038*..	85-113	215/65R15		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	85-113	225/60R15		
Mazda MPV LW e1*98/14*0118*..	88-90	205/65R15	A11	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A21 V15 S01
	88-90	215/60R15	A12	
	88-90	225/60R15	A12 K08	
Mazda MX-6 GE6 G003	85	195/55R15		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K02 L05 V15 S01
	85	195/60R15		
	85-121	205/55R15		
	85-121	215/50R15	K05	
Mazda Premacy CP, CPD e1*98/14*0116*.. e1*98/14*0161*..	66-84	185/55R15-85	K07 K08 R37 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K44 S01
	66-84	195/50R15	K07 K50 T82	
	66-84	195/55R15	K07 K50	
	66-84	205/50R15	K49 K50	
	66-84	215/45R15	K49 K50	
Mazda Xedos 6 CA G138, e13*96/79*0028*..	103-106	185/65R15	K04 K05 K42 M+S M10 R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	103-106	195/60R15	K05 K07 K42 K44	
	79-83	195/55R15	K05 K07 K42 K44	
Mits. Eclipse D20 G229	110	195/60R15		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	110	205/55R15	K07	
Mits. Eclipse D30 e1*93/81*0027*..	104-107	205/60R15	K02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Mits. Sigma F07W G365	125	205/65R15		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Mits. Sigma F10 F655	130-151	205/65R15		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 L05 S01
	130-151	215/60R15	K02	
Mits. Space Runner N50 (Version DR ..) e1*97/27*0103*..	92-110	205/65R15	K02 K07 K08 K11	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	92-110	215/60R15	K42 K49 K50 K56 K90 L01	
	92-110	225/60R15	K42 K49 K50 K56 K90 L01	
Mits. Space Wagon N50 (Version DW ..) e1*97/27*0103*..	92-110	205/65R15		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 V15 S01
	92-110	215/60R15	K02 K08 K11	
	92-110	225/60R15	K02 K08 K11	

Nummer 00-0109-A01-V03

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

Auflagen und Hinweise

A02 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
bescheinigen zu lassen.

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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5 , 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2 " UNF.

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 der Antriebsachse verwendet werden.

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.

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.

G27 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 185/65R14 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.

K02 An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer 00-0109-A01-V03

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



- K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.
- 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.
- 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.
- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination(en) ist (sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

Nummer 00-0109-A01-V03

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

Seite 6 von 7

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.

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.

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 verwendet werden.

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

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 00-0109-A01-V03

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

Seite 7 von 7

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.

X09 Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 185/65R15 ww. 195/60R15 ausgerüstet werden können.

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

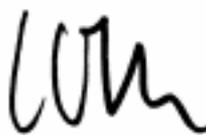
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 1999.

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, 8. Januar 2001





Coen

00028009.DOC