

Nummer 00-1010-A14-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ Imola
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 1
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ Imola
 Radgröße 8Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
C6	Imola C6/Z23 \varnothing 76-60,1	5/114,3/60,1	35	690	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen Rial
 Radtyp und Ausführung Imola 17
 Radgröße 8Jx17H2
 Einpresstiefe (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 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. 001010) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Toyota
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 00-1010-A14-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ Imola
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lexus GS 300 S1 G468, e6*93/81*0010*	156	235/45R17		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 K07 K42 M01 R21 S01
Lexus GS300 S16 e11*96/79*0078*..	163	235/45R17		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 M01 R21 V17 S01
	163	255/40R17	K49 R70	
Lexus IS200 XE1 e11*98/14*0110*..	114	215/45R17	K02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 M01 R21 V17 S01
	114	225/45R17	K07 K08 K11 K42	
	114	235/40R17	K05 K07 K11 K42 K50	
Lexus LS 400 F1 F479	180	215/50R17	M56 X16	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 K42 M01 R21 S01
	180	225/50R17		
	180	225/55R17	X15	
	180	235/45R17	X16	
Toyota Camry V10 F824	100-138	225/45R17		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 K08 K44 K45 K49 K56 M01 S01
	100-138	235/40R17		
Toyota Camry V10W G017	100-138	225/45R17	T90	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 K08 K44 K45 K49 K56 M01 S01
	100-138	235/45R17		
Toyota Camry V2 e6*93/81*0029*..	96-140	205/50R17	M04	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 K06 K42 K56 Lim M01 V17 S01
	96-140	215/50R17	M56	
	96-140	225/45R17	K07	
	96-140	235/45R17	F08 K49	
Toyota MR2 W2 F438	115-129	205/40R17	R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 K02 L01 M01 MR7 S01
	115-129	215/40R17	R03	
	115-129	215/40R17	R02	
	115-129	235/40R17	R03	

Nummer 00-1010-A14-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ Imola
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota MR2 W20 e6*93/81*0011*..	115-129	205/40R17	R02	A02 A04 A05
	115-129	215/40R17	R03	A06 A08 A09
	115-129	215/40R17	R02	A12 A16 A25
	115-129	235/40R17	R03	K02 L01 M01 MR7 S01
Toyota Picnic XM1 e11*93/81*0063*..	66-94	235/40R17	G01	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A25 K07 K08 K42 M01 S01
Toyota RAV4 XA / XA1 G703, e4*93/81*0001*..	94-95	225/55R17	K07 K08	A02 A04 A05
	94-95	255/50R17	K49 K50 Y16	A06 A08 A09 A12 A16 A25 M01 S01
Toyota Supra A7 E326	150-175	225/45R17		A02 A04 A05
	150-175	235/45R17		A06 A08 A09
	150-175	255/40R17	K42 R03 R70	A12 A16 A25 M01 R21 V17 S01

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.

Nummer 00-1010-A14-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ Imola
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A16** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A25** Es sind nur schlauchlose Reifen und die vom Radhersteller mitgelieferten Ventile zulässig.
- F08** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.
- 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.
- 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.
- 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.
- L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

Nummer 00-1010-A14-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ Imola
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

M01 Die Montage der Reifen ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.

M04 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000 NO, SP 9000	---
Bridgestone	S-02	WT 05 M+S
Continental	CSC, CZ91	TS770, TS750
Goodyear	Eagle NCT5	---
Michelin	MXX3	X M+S 330-
Pirelli	P 7000, P Zero Dir., P 700-Z, P Zero Asim.	W210 P, W210 Asim.

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 205/50R17 verwendet werden, die auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist dann 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.

M56 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000, SP 9000	---
Continental	CZ91	---
Pirelli	P 7000, P Zero Asim	---

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 215/50R17 verwendet werden, die auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist dann 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.

Nummer 00-1010-A14-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ Imola
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

MR7 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/40R17	215/40R17
Nr. 2	215/40R17	235/40R17

Die Unterschiede in den Abrollumfängen der verwendeten Reifen an Vorder- bzw. Hinterachse, dürfen die Funktionsfähigkeit von Regelsystemen wie ABS, ASR, ESP oder die Allradtauglichkeit nicht einschränken. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig.

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.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

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.

R70 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist dann 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.

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

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V17 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/40R17	225/35R17
Nr. 2	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 3	215/40R17	245/35R17
Nr. 4	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 6	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17

Nummer 00-1010-A14-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ Imola
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 7

Nr. 7	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 8	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 9	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 10	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 11	235/50R17	255/45R17
Nr. 12	235/55R17	255/50R17
Nr. 13	245/40R17	255/40R17
Nr. 14	245/45R17	275/40R17
Nr. 15	255/45R17	285/40R17

Die Unterschiede in den Abrollumfängen der verwendeten Reifen an Vorder- bzw. Hinterachse, dürfen die Funktionsfähigkeit von Regelsystemen wie ABS, ASR, ESP oder die Allradtauglichkeit nicht einschränken. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig.

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.

X15 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig an den Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 15 Zoll Bereifung ausgerüstet sind.

X16 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig an den Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 16 Zoll Bereifung ausgerüstet sind.

Y16 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe.

Hinweise zum Sonderrad

Das Grundrad (6,5" x 17) und der Felgenring (1,5" x 17) sind mit 25 Titan-Außenvielkantschrauben (M7x1x16,5) verschraubt und mit einem Silicon Rundschnur-Ring abgedichtet.

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 April 2000.

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, 23.Mai 2000

Coen

00023261.DOC