

Nummer 04-0959-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ Montreal Race 18  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 11  
 67136 Fußgönheim  
 QM-Nr.: QA051000110

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Montreal Race  
 Typ Montreal Race 18  
 Radgröße 8,5Jx18H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
C5	Montreal Race C5/Z25 Ø76-57,1	5/112/57,1	30	688	1990

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung Montreal Race (s.o.)  
 Radgröße 8,5Jx18H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen 777  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

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

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 040959) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Audi  
 Skoda  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi 100, 200, A6 C4 F619, /1	169-213	235/40R18	G01 K41 K44 K45 K46 K56	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 Car K49 K50 Lim R21 S01
	60-213	225/40R18	K41 K44 K45 K46 K56 T88 T89 T92	
Audi 80, 90 Quattro 89Q E399, /1	162-169	225/40R18	R21	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K41 K42 K45 K46 K49 K50 S01
Audi 80, Quattro, S2 B4 F889, /1	169	225/40R18	K41 K42 K45 K46 K49 K50	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 R21 S01
Audi A4 8E e1*98/14*0151*.. e1*2001/116*0151*..	74-162	225/40R18	K44 K46 K49 K50 T88 T89 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 Car Lim V18 S01
	74-162	235/40R18	K44 K46 K49 K50	
	74-162	245/35R18	K44 K46 K49 K50 T88 T89 T92	
	74-162	255/35R18	K44 K46 K50 R03	
Audi A4 B5 e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	55-142	255/35R18	A58 K44 K46 R03	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 Au7 Au9 Car K49 K50 K56 Lim V18 S01
	55-169	225/40R18	K41 K43 K44 K45 K46 T88 T89	
	55-169	235/40R18	G01 K41 K43 K44 K45 K46	
	55-169	245/35R18	K41 K43 K44 K45 K46 T88 T89	
Audi A4 QB6 e1*2001/116*0243*..	162	225/40R18	K44 T88 T89 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 Car Cbo K46 K49 K50 Lim V18 S01
	162	235/40R18	K44	
	162	245/35R18	K44 T88 T89 T92	
	162	255/35R18	K44 R03	
Audi A4 Cabriolet 8H e1*98/14*0177*.. e1*2001/116*0177*..	96-162	225/40R18	K44 T88 T89 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 Cbo K46 K49 K50 V18 S01
	96-162	235/40R18	K44	
	96-162	245/35R18	K44 T88 T89 T92	
	96-162	255/35R18	K44 R03	
Audi A4 S4 8E, QB6 e1*98/14*0151*.. e1*2001/116* 0151,0243*..	253	225/40R18	K44 K46 K49 K50 M+S T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 Car Cbo Lim V18 S01
	253	235/40R18	K44 K46 K49 K50 T91 T93	
	253	255/35R18	K44 K46 K50 R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A6 4B e1*96/27, 98/14, e1*2001/116*0051*..	81-184	225/40R18	K45 K46 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	81-184	235/40R18	G40 K41 K44 K45 K46 K50 T91 T95	A06 A08 A09 A12 A15 A25
	81-184	245/35R18	K41 K44 K45 K46 K50 T88 T89	Au9 Car K49
	81-184	255/35R18	K44 K46 K50 R03 T90 T94	Lim V18 X27 S01
Audi A6 4F e1*2001/116*0254*..	103-188	225/45R18	K44 K46 K56 T91 T95	A02 A04 A05
	103-188	235/40R18	K49 K50 T91 T93	A06 A08 A09
	103-188	245/40R18	K44 K46 K49 K50 K56 T93	A12 A15 A25
	103-188	255/40R18	K41 K44 K46 K49 K50 K56	Lim V18 S01
Audi A8 4E e1*2001/116*0198*.., e1*2001/116*0246*..	202-246	235/50R18	130 K49 K50 R37	A02 A04 A05
	202-246	245/45R18	133 K49 K50 R37 T00 T96	A06 A08 A09
	202-246	255/45R18	131 K49 K50	A12 A15 A25 B03 Lim RDK S01
Audi A8, S8 D2 G850, e1*93/81*0005*..; e1*98/14*0005*..	110-250	235/50R18	130	A02 A04 A05
	110-265	245/45R18	133 R35	A06 A08 A09
	110-265	255/45R18	131	A12 A15 A25
	265	235/50R18	130 M+S R09 R35	K41 K45 K46 K49 K50 NBF W12 S01
Audi V8 D11 F127	180-206	225/40R18	T92	A02 A04 A05
	180-206	235/40R18	T91 T93	A06 A08 A09 A12 A15 A25 R21 S01
Skoda Superb 3U e11*98/14*0187*..	74-142	225/40R18	K46 K49 K50 K56 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	74-142	245/35R18	K44 K45 K46 K49 K50 K56 L02 T88 T89	A06 A08 A09 A12 A15 A25
	74-142	255/35R18	K44 K46 K50 K56 R03	A58 Lim V18 S01
VW Passat 3B e1*95/54*0043*.., e1*98/14*0043*..	66-142	225/40R18	K46 K49 K50 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	66-142	235/40R18	G01 K44 K45 K46 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	66-142	245/35R18	K44 K46 K49 K50 K56 T88 T89	A12 A15 A25
	66-142	255/35R18	K44 K46 K50 K56 R03	Car Lim V18 S01
VW Passat 3BG e1*98/14*0157*.., e1*2001/116*0157*..	74-142	225/40R18	K44 K45 K49 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	74-142	245/35R18	K44 K45 K49 K50 K56 L02 T88 T89	A06 A08 A09 A12 A15 A25
	74-142	255/35R18	K44 K50 K56 R03 T90	Car K46 Lim V18 S01
VW Passat W8 3BS e1*98/14*0173*.., e1*2001/116*0173*..	202	225/40R18	K44 K45 K46 K49 K50 K56 T91	A02 A04 A05
	202	235/40R18	K44 K45 K46 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	202	255/35R18	K44 K46 K50 K56 R03	A12 A15 A25 Car Lim R21 V18 S01

Nummer 04-0959-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ Montreal Race 18  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

### Auflagen und Hinweise

**130** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg.

**131** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 kg.

**133** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1330 kg.

**135** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1350 kg.

**A02** 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.

**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.

**A06** Die Mindestschraubtiefen 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.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A15** Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgeninnenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl der Klebegewichte auf ausreichenden Abstand zum Bremsattel zu achten.

**A25** Es sind nur schlauchlose Reifen und die vom Radhersteller mitgelieferten Ventile zulässig.

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**Au7** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 195 kW (Audi S4).

Nummer 04-0959-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ Montreal Race 18  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

- Au9** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremssattel Typ Lucas CN2 6465/2 in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 321 mm an Achse 1.
- 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 Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,..).
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- 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 eingetragen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- G40** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 215/55R16 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. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- 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.
- K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination 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.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- 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.

Nummer 04-0959-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ Montreal Race 18  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist 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.

**NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.

**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.

**R21** 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.

**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.

**RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

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

Nummer 04-0959-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ Montreal Race 18  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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).
- T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**V18** 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	215/40R18	245/35R18
Nr. 2	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 3	225/35R18	265/30R18
Nr. 4	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 5	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 6	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 7	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 8	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 9	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr.10	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr.11	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr.12	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr.13	255/50R18	285/45R18
Nr.14	255/55R18	285/50R18
Nr.15	265/35R18	315/30R18

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.

**W12** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse1 (Audi A8 W12-Typ D2, 309 kW; Phaeton V8-Typ 3D, 246 kW).

**X27** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienrädern 7,5 x 17 ET25 (A6 Allroad).

Nummer 04-0959-A01-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ Montreal Race 18  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

### Hinweise zum Sonderrad

Das Grundrad (7" x 18) und der Felgenring (1,5" x 18) sind mit 35 Edelstahl- ww. 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 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

Lambsheim, 14.Mai 2004



Blauth

00064039.DOC