

Nummer **04-2051-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,0 J x 18 H2 Typ NO 808 und
9,0 J x 18 H2 Typ NO 908

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	NOGARO	NOGARO
Typ	NO 808	NO 908
Radgröße	8,0 J x 18 H2	9,0 J x 18 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
B7	NO 808 B7/Z16 Ø70-57,1	5/112/57,1	35	715	2100
B7	NO 908 B7/Z16 Ø70-57,1	5/112/57,1	30	715	2020

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	rial	rial
Radtyp und Ausführung	NO 808 (s.o.)	NO 908 (s.o.)
Radgröße	8,0 J x 18 H2	9,0 J x 18 H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)	ET (s.o.)
Giessereikennzeichen	-	-
Herkunftsmerkmal	Germany	Germany
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

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

Prüfungen

Die Gutachten Nr.55181304 und Nr.041922 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) 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 K44 K46 K56 T91 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B37 Car K41 K45 K49 K50 Lim M01 R21 V18 S01
	60-213	225/40R18	K44 K46 K56 T88 T89 T91 T92	
	60-213	255/35R18	K44 K46 K56 R03 T90 T94	
Audi A4 8E e1*98/14*0151*.., e1*2001/116*0151*..	74-162	225/40R18	K44 K46 K49 K50 T88 T89 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Car Lim M01 V18 W20 S01
	74-162	235/40R18	K44 K46 K49 K50	
	74-162	245/35R18	K44 K46 K49 K50 T88 T89	
	74-162	255/35R18	K44 K46 K50 R03	
Audi A4 B5 e1*93/81*0013*.., e1*98/14*0013*..	55-169	225/40R18	K44 K56 T88 T89	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Au7 Au9 Car K41 K45 K46 K49 K50 Lim M01 R21 V18 S01
	55-169	235/40R18	G01 K44 K56 T91	
	55-169	245/35R18	K44 K56 T88	
Audi A4 QB6 e1*2001/116*0243*..	162	225/40R18	K44 K46 K49 K50 T88 T89 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Car Cbo Lim M01 V18 W20 S01
	162	235/40R18	K44 K46 K49 K50	
	162	245/35R18	K44 K46 K49 K50 T88 T89	
	162	255/35R18	K44 K46 K50 R03	
Audi A4 Cabriolet 8H e1*98/14*0177*.., e1*2001/116*0177*..	96-162	225/40R18	K44 K46 K49 K50 T88 T89 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Cbo M01 V18 W20 S01
	96-162	235/40R18	K44 K46 K49 K50	
	96-162	245/35R18	K44 K46 K49 K50 T88 T89	
	96-162	255/35R18	K44 K46 K50 R03	
Audi A4 S4 8E,8H,QB6 e1*98/14*0151*.., e1*2001/116* 0151,0177,0243*..	253	235/40R18	K44 K46 K49 K50 T91 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Car Cbo Lim M01 V18 S01
	253	255/35R18	K44 K46 K50 R03	
Audi A6 4B e1*96/27, 98/14, e1*2001/116*0051*..	81-184	225/40R18	K49 K50 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Au9 Car K46 Lim M01 V18 X27 S01
	81-184	235/40R18	G40 K44 K49 K50 T91 T92 T94	
	81-184	245/35R18	K44 K49 K50 T88 T89	
	81-184	255/35R18	K44 K50 R03 T90 T94	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A6 4F e1*2001/116*0254*.. e1*2001/116*0276*..	103-246	225/45R18	R02	A02 A04 A05
	103-246	235/40R18	K44 K46 K50 K56	A06 A08 A09
	103-246	245/40R18	K44 K46 K49 K50 K56	A12 A14 A21
	103-246	255/40R18	K44 K46 K50 K56 R03	A71 A73 Lim
	103-246	265/35R18	K44 K46 K50 K56 R03	M01 V18 S01
	103-246	275/35R18	K44 K46 K50 K56 R03	
Audi A8 4E e1*2001/116*0198*.. e1*2001/116*0246*..	155-246	235/50R18	R37 R70	A02 A04 A05
	155-246	245/45R18	K50 T00 T96	A06 A08 A09
	155-246	255/45R18	K49 K50	A12 A14 A21
	155-246	275/40R18	K44 K46 K50 R03	A71 A73 B03 Lim M01 V18 S01
Audi A8, S8 D2 G850, e1*93/81*0005*.. e1*98/14*0005*..	110-250	235/50R18	K45 K46 K56	A02 A04 A05
	110-250	245/45R18	K41 K45 K46 K50 K56	A06 A08 A09
	110-250	255/45R18	K41 K44 K45 K46 K50 K56	A12 A14 A21
	110-250	275/40R18	K44 K46 K50 K56 R03	A71 A73 A8b K49 M01 NBF R21 V18 W12 S01
Skoda Superb 3U e11*98/14*0187*..	74-142	225/40R18	K44 K50 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	74-142	245/35R18	K44 K45 K49 K50 L02 T88 T89	A06 A08 A09
	74-142	255/35R18	K44 K50 R03	A12 A14 A21 A58 K46 K56 Lim M01 V18 S01
VW Passat 3B e1*95/54*0043*.. e1*98/14*0043*..	66-142	225/40R18	K49 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	66-142	245/35R18	K45 K49 K56 L02 T88 T89	A06 A08 A09
	66-142	255/35R18	A58 K56 R03 T90	A12 A14 A21 Car K44 K46 K50 Lim M01 V18 S01
VW Passat 3BG e1*98/14*0157*.. e1*2001/116*0157*..	74-125	255/35R18	K44 K50 K56 R03 T90	A02 A04 A05
	74-142	225/40R18	K44 K49 K50 T88 T89 T92	A06 A08 A09
	74-142	245/35R18	K44 K45 K49 K50 K56 T88 T89	A12 A14 A21 Car K46 Lim M01 V18 S01
VW Passat W8 3BS e1*98/14*0173*.. e1*2001/116*0173*..	202	225/40R18	K44 K45 K49 K50 T91 T92	A02 A04 A05
	202	255/35R18	K44 K50 K56 R03 T90	A06 A08 A09 A12 A14 A21 Car K46 Lim M01 R21 V18 S01

Nummer **04-2051-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,0 J x 18 H2 Typ NO 808 und
9,0 J x 18 H2 Typ NO 908

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 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 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.

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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

A71 Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe:	Grün
Ventillänge [mm]:	48
BERU Artikel-Nr.:	0 535 007 002
Alligator Artikel-Nr.:	590 307 bzw. 590 308

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

Nummer **04-2051-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,0 J x 18 H2 Typ NO 808 und
9,0 J x 18 H2 Typ NO 908

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

A73 Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe:		Keine
Ventillänge [mm]:	43	
BERU Artikel-Nr.:	0 535 007 001	
Alligator Artikel-Nr.:	590 337 bzw. 590 338	

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

A8b Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.

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

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.

B37 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit innumfaßten Scheibenbremsen.

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 eingetragenen 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 Radhausauschnittkanten 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.

Nummer **04-2051-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,0 J x 18 H2 Typ NO 808 und
9,0 J x 18 H2 Typ NO 908

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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.

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.

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

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.

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 gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

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.

Nummer **04-2051-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,0 J x 18 H2 Typ NO 808 und
9,0 J x 18 H2 Typ NO 908

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).
- T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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	205/45R18	225/40R18
Nr. 2	215/35R18	255/30R18
Nr. 3	215/40R18	245/35R18
Nr. 4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 5	225/35R18	255/30R18, 265/30R18
Nr. 6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 8	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 9	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 10	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 11	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 12	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 13	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 14	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 15	255/50R18	285/45R18
Nr. 16	255/55R18	285/50R18
Nr. 17	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).

W20 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheiben 320x30 mm an Achse1.

Nummer **04-2051-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,0 J x 18 H2 Typ NO 808 und
9,0 J x 18 H2 Typ NO 908

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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

Hinweise zu den Sonderrädern
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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 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, 6. Januar 2005



Blauth

00073093.DOC