

Nummer **04-2053-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)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B9	NO 808 B9/Z18 Ø76-72,6	5/120/72,6	20	740	2150
B9	NO 908 B9/Z18 Ø76-72,6	5/120/72,6	20	740	2150

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 M12x1,5	60° Kegel	110	30,5
S02	Serienschraube M14x1,5	60° Kegel	140	32,5
S03	Schraube M12x1,5	60° Kegel	120	30,5

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 BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er Reihe 5/1 8339/2, /3, /4	66-160	225/40R18	R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 L02 M01 V18 S01
	66-160	235/40R18	K46 K50	
	66-160	255/35R18	K46 K50 R03	
BMW 5er Reihe 5/H E700, /1	83-210	225/40R18	R02 K49 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Car F10 K42 Lim M01 R21 V18 S01
	83-210	235/40R18	K46 K49 T91 T93 T95	
	83-210	255/35R18	K46 R03 T90 T94	
	83-210	265/35R18	K44 K46 K50 R03 T93 T97	
BMW 5er Reihe 560L e1*2001/116*0230*..	120-245	235/40R18	R37 T91 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Lim M01 V18 S03
	120-245	245/40R18	T93	
	120-245	265/35R18	K42 K50 R03 T93	
	120-245	275/35R18	K42 K50 R03	
BMW 5er Reihe M5/H F022	232-250	235/40R18	K49 R37 T91 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Car F10 Lim M01 R21 V18 S01
	232-250	245/40R18	K42 K46 K49 R35	
	232-250	255/35R18	K42 K46 R03 T90 T94	
	232-250	265/35R18	K42 K44 K46 K50 R03	
BMW 5er-Kombi 560L e1*2001/116*0230*..	120-245	235/40R18	R37 T93 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Car M01 V18 S03
	120-245	245/40R18	T93	
	120-245	265/35R18	K42 K50 R03 T93 T97	
	120-245	275/35R18	K42 K50 R03 T91 T95	
BMW 6er Reihe 6CS/1 9892/1, /2	135-210	235/40R18	K49 R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 F10 F11 M01 R70 S01
	135-210	265/35R18	K42 K44 K90 R03	
BMW 7er Reihe 7/1 E296, /1	138-220	235/40R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K46 K49 M01 R70 V18 S01
	138-220	265/35R18	K44 R03	
BMW 7er Reihe 7/G e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..	105-240	235/50R18	148 R02 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 M01 R21 V18 S01
	105-240	255/45R18	148 K42 K56 R03 R35	
	105-240	285/40R18	148 K42 K50 K56 R03	

Nummer **04-2053-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

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 7er-Reihe 765 e1*98/14*0172*.. e1*2001/116*0172*..	150-245	245/45R18	148 T00 T96	A02 A04 A05
	150-245	245/50R18	148 R70	A06 A07 A08
	150-245	255/45R18	148 T03 T99	A09 A12 A14
	150-245	275/40R18	148 R03 T03 T99	A21 A71 A73
	150-245	285/40R18	148 R03 R70	M01 V18 S02
BMW 8er Reihe 8/E F383, e1*92/53*0008*.. e1*93/81*0008*..	160-240	245/40R18		A02 A04 A05
	160-240	275/35R18	K42 R03	A06 A08 A09
	160-240	285/35R18	K42 R03	A12 A14 A21 M01 R21 V18 S01
BMW Z8 Z52 e13*98/14*0054*.. e13*2001/116*0054*..	294	245/45R18	R02	A02 A04 A05
	294	275/40R18	K50 R03	A06 A08 A09 A12 A14 A21 M01 V18 S01

Auflagen und Hinweise

148 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1480 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.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden.

Nummer **04-2053-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

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.

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!

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!

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,..).

F10 An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

F11 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer **04-2053-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

- K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- 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.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Nummer **04-2053-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).
- T03** Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 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).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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

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.

Nummer **04-2053-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

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 7 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

00073139.DOC