

**Anlage 10** zum Gutachten Nr. **55200002** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ Viper E 655  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 11  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ Viper E 655  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W1	Viper E 655 W1/ohne Ring	5/120/72,6	42	635	1935

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45347  
 Herstellerzeichen -  
 Radtyp und Ausführung Viper E 655  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen ..  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Jahr und Monat

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	30,5

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55200002) durchgeführt.

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%

**Anlage 10** zum Gutachten Nr. **55200002** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ Viper E 655  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-103	185/65R15	A11 M+S R09 T87 T88 T92	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 V15 S01
	66-103	185/65R15	A11 R37 T87 T88 T92	
	66-103	195/60R15	A11 R37 T86 T87 T88	
	66-103	205/55R15	A11 R37 T87 T88	
	66-125	205/60R15	A11 R35	
	66-125	205/60R15	A11 M+S R09	
	66-125	215/55R15	A12	
	66-125	225/50R15	A01 A12 L02	
	66-125	225/50R15	A12 X43	
	66-125	225/55R15	A01 A12 L02	
66-125	225/55R15	A12 R35 X43		
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14*0112*.. e1*98/14*0146*..	77-125	195/65R15	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A71 A73 B03 Cbo Cpe V15 S01
	77-125	205/60R15	A11 R35 T90 T91	
	77-125	215/60R15	A12	
	77-125	225/55R15	A01 A12 K07 K08 K11	
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-125	195/65R15	A11 R37 T91 T95	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A71 A73 B03 Car Lim V15 S01
	77-125	205/60R15	A11 R35 T90 T91 T95	
	77-125	215/60R15	126 A12	
	77-125	225/55R15	A01 A12 K07 K08 K11 T92	
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	185/65R15	A11 M+S R09 T87 T88 T92	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 V15 S01
	75-142	185/65R15	A11 R37 T87 T88 T92	
	75-142	195/60R15	A11 R37 R70 T87 T88	
	75-142	205/55R15	A11 R37 R70 T87 T88	
	75-142	205/60R15	A11 M+S R09 T90 T91	
	75-142	205/60R15	A11 R35 T90 T91	
	75-142	215/55R15	A12 T89	
	75-142	225/50R15	A12 T90 T91 X43	
	75-142	225/50R15	A01 A12 L02 T90 T91	
	75-142	225/55R15	A12 R35 X43	
75-142	225/55R15	A01 A12 L02		
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	185/65R15	A11 M+S R09 T87 T88 T92	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 V15 S01
	66-142	185/65R15	A11 R37 T87 T88 T92	
	66-142	195/60R15	A11 R37 R70 T87 T88	
	66-142	205/55R15	A11 R37 R70 T87 T88	
	66-142	205/60R15	A11 M+S R09 T90 T91	
	66-142	205/60R15	A11 R35 T90 T91	
	66-142	215/55R15	A12 T89	
	66-142	225/50R15	A12 T90 T91 X43	
	66-142	225/50R15	A01 A12 L02 T90 T91	
	66-142	225/55R15	A12 R35 X43	
	66-142	225/55R15	A01 A12 L02	
	66-142	225/55R15	A01 A12 L02	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*..	85-105	195/65R15	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A71 A73 B03 Com V15 S01
	85-105	205/60R15	A11	
	85-105	215/60R15	A12	
	85-105	225/55R15	A12 R03	
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141,142	205/60R15	A11 Cbo Cpe M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 V15 S01
	85-103	185/65R15	A11 Cbo M+S R09	
	85-125	205/60R15	A11 Cbo R35	
	85-125	205/60R15	A11 Cbo M+S R09	
	85-125	215/55R15	A12 Cbo	
	85-125	225/50R15	A01 A12 Cbo L01	
	85-125	225/55R15	A01 A12 Cbo L01	

### Auflagen und Hinweise

**126** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1260 kg.

**A01** 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.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**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.

**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.

**Anlage 10** zum Gutachten Nr. **55200002** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ Viper E 655  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 6

- 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.
- A19** 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.

**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

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

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!

**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.

**Com** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**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.

**Anlage 10** zum Gutachten Nr. **55200002** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ Viper E 655  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

**K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt 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.

**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.

**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.

**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.

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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 (LI92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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

**X43** Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 225/55R15, 225/50R16 oder 215/45R17 ausgerüstet werden (Fahrzeugausführungen mit serienmäßiger Lenkeinschlag-Begrenzung).

**Anlage 10** zum Gutachten Nr. **55200002** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ Viper E 655  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 6

**V15** 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	195/55R15	215/50R15
Nr. 6	205/45R15	215/40R15
Nr. 7	205/55R15	225/50R15
Nr. 8	205/60R15	225/55R15
Nr. 9	205/65R15	225/60R15
Nr. 10	215/40R15	245/35R15

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.

#### **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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2002.

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, 15. August 2002

Blauth

00042800.DOC