Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ PA 859

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

.

Seite 1 von 11

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 11 D-67136 Fußgönheim QM-Nr.: 49 02 0030801

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellPADUATypPA 859Radgröße8,5Jx19H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W1	PA 859 W1/ohne Ring	5/120/72,6	30	825	2150

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 48403

Herstellerzeichen rial Germany
Radtyp und Ausführung PA 859 (s.o.)
Radgröße 8,5Jx19H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32,5
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30,5
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	30,5
S05	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	35

Prüfungen

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 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ PA 859 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe	100-160	215/35R19	K1c K2b T85	A01 A02 A04
182, 1C	100-240	225/35R19	Cbo K14 K1c K2b T84 T88	A05 A08 A09
e1*2001/116*0352*,	100-240	235/35R19	Cbo G73 K14 K1c K2a K2b K44	A12 A19 A99
e1*2007/46*0277*	100-240	255/30R19	K2c K44 R03 T91	Cbo Cpe K41
- Coupé, Cabrio - incl. Facelift 2011				K42 K43 V19 S03
BMW 1er-Reihe	85-125	215/35R19	K1c K2b T85	A01 A02 A04
187	85-195	225/35R19	K14 K1c K2b T84 T88	A05 A08 A09
e1*2001/116*0287	85-195	235/35R19	G73 K14 K1c K2c K44 T87	A12 A19 A99
*00-09	85-195	255/30R19	K2c K44 R03 T91	K41 K42 K43
				V19 S03
BMW 1er-Reihe	66-125	215/35R19	K1c K2b T85	A01 A02 A04
187, 1K2, 1K4	66-195	225/35R19	K14 K1c K2b T84 T88	A05 A08 A09
e1*2001/116	66-195	235/35R19	G73 K14 K1c K2c K44 T87	A12 A19 A99
*0287*10,	66-195	255/30R19	K2c K44 R03 T91	K41 K42 K43
e1*2007/46*0273*,				V19 S03
e1*2007/46*0283*				
- ab Facelift 2007				
BMW 3er-Allrad	135-170	225/35R19	K2b K41 K44 K56 T84 T88	A01 A02 A04
346X	135-170	235/35R19	G01 K2b K41 K44 K56 T87 T91	A05 A08 A09
e1*98/14*,2001/116*	135-170	245/30R19	K2c K41 K44 K56 T89	A12 A19 A71
0144*	135-170	255/30R19	K2c K44 K56 R03 T91	A73 A99 Car
				K1c K42 Lim V19 S03
DMM 2or Compact	85-141	225/35R19	K41 K42 K56 T84 T88	A01 A02 A04
BMW 3er-Compact 346K	85-141	235/35R19 235/35R19	G01 K41 K42 K45 K56 T87 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09
e1*98/14*0167*,	85-141	245/30R19	K41 K42 K44 K56 T89	A12 A19 A71
e1*2001/116*0167*	85-141	245/30R19 255/30R19	K42 K44 K56 R03	A73 A99 K1c
61 2001/110 0107	03-141	255/50R 19	K42 K44 K30 K03	K2c V19 S03
BMW 3er-Reihe	77-170	225/35R19	K2b K41 K44 K56 T84 T88	A01 A02 A04
346C, 346R	77-170	235/35R19	G01 K2b K41 K44 K56 T87 T91	A05 A08 A09
e1*98/14,2001/116*	77-170	245/30R19	K2c K41 K44 K56 T89	A12 A19 A71
0112, 0146*	77-170	255/30R19	K2c K44 K56 R03 T87 T91	A73 A99 Cbo
				Cpe K1c K42
				V19 S03
BMW 3er-Reihe	77-170	225/35R19	K2b K41 K44 K56 T84 T88	A01 A02 A04
346L	77-170	235/35R19	G01 K2b K41 K44 K56 T87 T91	A05 A08 A09
e1*97/27*0097*,	77-170	245/30R19	K2c K41 K44 K56 T89	A12 A19 A71
e1*98/14*0097*	77-170	255/30R19	K2c K44 K56 R03 T87 T91	A73 A99 Car
				K1c K42 Lim
				V19 S03

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ PA 859 Rial Leichtmetallfelgen GmbH Prüfgegenstand Hersteller

-				Seite 3 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe	85-160	245/30R19	A01 Car K1c K2b K5a K6b T89	A02 A04 A05
390L, -/X; 3L, 3K, 3-V,	85-240	225/35R19	Car Lim R02 T84 T88	A08 A09 A12
3K-N1	85-240	225/35R19	Lim R03 T84 T88	A19 A99 V19
e1*2001/116*	85-240	235/35R19	A01 Car G01 K1a K2b K6a Lim T87	S03
0308*09,0344*06			T88 T91	
e1*2007/46*0314*;	85-240	245/30R19	A01 K1c K2b K5a K6b Lim T89	
e1*2007/46*0315*;	85-240	255/30R19	A01 Car K2b K6b Lim R03 T87 T91	
e1*2007/46*0559*;				
e24*2007/46*0022*				
- ab Facelift 2008	05.400	045/00040	A04 Can K4 a K44 K40 T00	100 101 105
BMW 3er-Reihe	85-160	245/30R19	A01 Car K1c K41 K42 T89	A02 A04 A05
390L, 390X e1*2001/116*	85-225	225/35R19	Car Lim R02 T84 T88	A08 A09 A12 A19 A99 V19
0308*00-08,	85-225	225/35R19	Lim R03 T88	S03
0344*00-05	85-225	235/35R19	A01 Car G01 K1c Lim T87 T91	303
0044 00 00	85-225	245/30R19	A01 K1c K41 K42 Lim T89	_
DMMM On a Daile a	85-225	255/30R19	A01 Car K42 Lim R03 T91	104 100 104
BMW 3er-Reihe	105-145	245/30R19	Cbo K1c K41 K42 T89	A01 A02 A04
392C, -/X; 3C e1*2001/116*0346*,	90-240	225/35R19	Cbo Cpe K1c R02 T84 T88	A05 A08 A09 A12 A19 A99
e1*2001/116*0344*;	90-240	225/35R19 235/35R19	Cpe R03 T84 T88 Cbo Cpe G01 K1c K41 T87 T91	V19 S03
e1*2007/46*0316*	90-240	245/30R19	Cpe K1c K41 K42 T89	V 15 005
- Coupé/Cabrio	90-240	255/30R19	Cbo Cpe K42 R03 T91	-
BMW 3er-Reihe	75-142	225/35R19	G01 K1c K2b K41 K42 K45 K46 K56	A01 A02 A04
3B, 3/B	75-142	225/35R 19	G01 K10 K20 K41 K42 K45 K46 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09
F920,				A12 A19 A99
e1*93/81*0016*				Cbo Cpe L02
0.00,01.0010				R70 S03
BMW 3er-Reihe	66-142	225/35R19	G01 K1c K2b K41 K42 K45 K46 K56	A01 A02 A04
3C, 3/C				A05 A08 A09
F547,				A12 A19 A99
e1*93/81*0015*				Car L02 Lim
				Nco S03
BMW 5er-GT	155-300	245/40R19	A10 T98 165	A02 A04 A05
GT, K-N1	155-300	245/45R19	A10 T02 T98 165	A08 A09 A19
e1*2007/46*0215*;	155-300	255/40R19	A12 T00 T96 165	A99 Flh L05
e1*2007/46*0508*				NBF S05
Gran Turismo				
- ohne Allradlenkung	4== 000	0.45/405.40		100 101 107
BMW 5er-GT	155-300	245/40R19	A10 A84 T98 165	A02 A04 A05
GT, K-N1	155-300	245/45R19	A10 A84 T02 T98 165	A08 A09 A19
e1*2007/46*0215*; e1*2007/46*0508*	155-300	255/40R19	A12 A84 T00 T96 165	A99 Flh L04 NBF S05
Gran Turismo				NDF 303
- mit Allradlenkung				
BMW 5er-Reihe	120-225	225/45R19	R37 T96	A02 A04 A05
5L	120-225	235/40R19	R37 T96	A02 A04 A03 A08 A09 A12
e1*2007/46*0363*	120-300	245/40R19	A01 K1a T94 T98	A19 A99 L04
- mit Allradlenkung	120-300	255/35R19	A01 K1c K2b T96	Lim V19 S05
3	0 000	_00,001110		

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ PA 859 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

				Seite 4 von 11
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
BMW 5er-Reihe	120-225	225/45R19	R37 T96	A02 A04 A05
5L	120-225	235/40R19	R37 T96	A08 A09 A12
e1*2007/46*0363*	120-300	245/40R19	A01 K1a T94 T98	A19 A99 L05
- ohne Allradlenkung	120-300	255/35R19	A01 K1c K2b T96	Lim V19 S05
BMW 5er-Reihe 4x4	145-200	245/35R19	K1c K2b K42 T93	A01 A02 A04
560X	1.0200	2.0,001110	100	A05 A08 A09
e1*2001/116*0322*				A12 A19 A56
				A99 Lim S04
BMW 5er-Touring	120-225	225/45R19	R37 T96	A02 A04 A05
5K, K-N1	120-225	235/40R19	R37 T96	A08 A09 A12
e1*2007/46*0455*,	120-300	245/40R19	A01 K1a T98	A19 A99 Car
e1*2007/46*0508*	120-300	255/35R19	A01 K1c K2b T96	F40 L04 V19
- mit Allradlenkung			7.6.11.6.1.25	S05
BMW 5er-Touring	120-225	225/45R19	R37 T96	A02 A04 A05
5K, K-N1	120-225	235/40R19	R37 T96	A08 A09 A12
e1*2007/46*0455*,	120-300	245/40R19	A01 K1a T98	A19 A99 Car
e1*2007/46*0508*	120-300	255/35R19	A01 K1c K2b T96	F40 L05 V19
- ohne Allradlenkung				S05
BMW 5er-Touring 4x4	145-200	245/35R19	K1c K2b K42 T93	A01 A02 A04
560X				A05 A08 A09
e1*2001/116*0322*				A12 A19 A56
				A99 Car S04
BMW 7er ActiveHybrid	330	245/45R19	A10 M+S	A02 A04 A05
HY, 3-HY	330	255/40R19	A12 M+S T00	A08 A09 A19
e1*2007/46*0323*;				A58 A99 L05
e1*2007/46*0586*				NBF S05
BMW 7er-Reihe	155-400	245/40R19	A10 T98	A02 A04 A05
701, 7L	155-400	245/45R19	A10 T02 T98	A08 A09 A19
e1*2001/116*0490*;	155-400	255/40R19	A12 T00 T96	A99 L05 NBF
e1*2007/46*0276*				S05
- ohne Allradlenkung				
BMW 7er-Reihe	155-400	245/40R19	A10 A84 T98	A02 A04 A05
701, 7L	155-400	245/45R19	A10 A84 T02 T98	A08 A09 A19
e1*2001/116*0490*;	155-400	255/40R19	A12 A84 T00 T96	A99 L04 NBF
e1*2007/46*0276*				S05
- mit Allradlenkung				
BMW X1	100-190	225/40R19	T89 T93	A02 A04 A05
X1, X-N1, X1-N1	100-190	235/35R19	A01 K1a K2b T91	A08 A09 A12
e1*2007/46*0275*;	100-190	245/35R19	A01 K1c K2b T89 T93	A19 A99 V19
e1*2007/46*0454*;	100-190	255/35R19	A01 K2b R03 T92 T96	S04
e24*2007/46*0024*	100 100	005/455 16	D07 T05 T00	100 101 10-
BMW X3	120-190	235/45R19	R37 T95 T99	A02 A04 A05
X3	120-225	245/45R19	A01 K1a K2b	A08 A09 A12
e1*2007/46*0512*;	120-225	255/40R19	A01 K1a K1b K2b K6v T00 T96	A19 A99 S05
e1*2007/46*0464*	100.010	005/455 10	IZAL IZAL IZAL TOS TOS	104 100 101
BMW X3	100-210	235/45R19	K1b K2b T95 T99	A01 A02 A04
X83	100-210	245/40R19	K1b K2b T94 T98	A05 A07 A08
e1*2001/116*0249*	100-210	255/40R19	K1b K2b	A09 A12 A19
		1		A99 V19 S02

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ PA 859

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

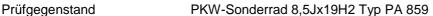
TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groun

				Seite 5 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z3	141-170	225/35R19	Cbo Cpe L02	A01 A02 A04
R/C	141-170	235/35R19	Cbo Cpe G01 L02	A05 A08 A09
e1*93/81*0029*,	141-170	255/30R19	Cbo Cpe K42 R03	A12 A19 A99
e1*98/14*0029*	141-170	265/30R19	Cbo Cpe G01 K42 K56 R03 R70	K1c K43 K45
	85-110	225/35R19	Cbo K2b K42 K46 L02	K71 V19 S03
	85-110	235/35R19	Cbo G01 K2b K42 K46 L02	
	85-125	225/35R19	Cbo L02 R70	
	85-125	235/35R19	Cbo G01 L02	
	85-125	255/30R19	Cbo K42 R03 Z3N	
	85-125	265/30R19	Cbo G01 K42 K56 R03 R70 Z3N	
BMW Z4	150,190	225/35R19	K4i R03	A01 A02 A04
Z89, ZR	150,190	235/35R19	K1a K1b K2b K4i	A05 A08 A09
e1*2001/116*0499*,	150-250	225/35R19	R02	A12 A19 A99
e1*2007/46*0373*	150-250	255/30R19	K2b K4i R03	Cbo V19 S03

Auflagen und Hinweise

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1650 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 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 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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 Reifenoder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- **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.
- A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 6 von 11

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.
- **A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- **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!

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

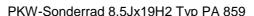
Alligator Artikel-Nr.: 590 337 bzw. 590 338

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!

- A84 Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).
- **A99** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring...).

Prüfgegenstand

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 7 von 11

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

- Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- F40 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- **K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ PA 859

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



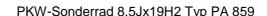
Seite 8 von 11

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- **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.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 100mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 100mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150mm vor bis 150mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 100mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.
- **L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

Prüfgegenstand

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 9 von 11

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

- **Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.
- R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- **R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- **R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ PA 859

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 10 von 11

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

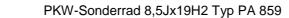
V19 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
	225/35R19 225/40R19	255/30R19, 265/30R19, 305/25R19 255/35R19
—	225/45R19	245/40R19
Nr. 4	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 5	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 6	235/45R19	255/40R19
Nr. 7	235/50R19	255/45R19
Nr. 8	245/30R19	305/25R19
Nr. 9	245/35R19	265/30R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 10	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 11	245/45R19	275/40R19
Nr. 12	255/30R19	305/25R19
Nr. 13	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 14	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 15	255/45R19	285/40R19
Nr. 16	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 17	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 18	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 19	265/50R19	295/45R19
Nr. 20	275/30R19	315/25R19

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Z3N Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11*93/81*0029*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55036711 (1. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 11 von 11

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 10. Mai 2011 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

Prüfgegenstand

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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2011.

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

Pruffaboratorium DIN EN ISO/IEC 17025

Lambsheim, 10. Mai 2011

Blauth

00165691.DOC