

Teilegutachten

Nr. RZ97/43236/C/15

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern

an Fahrzeugen des Herstellers AUDI

Auftraggeber:

BORBET
59969 Hallenberg-Hesborn

Dieses Gutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

	Vorderachse	Vorderachse + Hinterachse
Radgröße:	7½ J x 16 H2	9 J x 16 H2
Einpreßtiefe:	35 mm	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	112 mm
Lochzahl:	5	5
Mittenlochdurchmesser:	72,5	72,5
Radtyp:	T 75635	T 90615
Ausführungsbezeichnung:	Lk 112	Lk 112
Geprüfte Radlast:	640 kg	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm	1995 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RA96/00149/B/15 und RP96/1888/01/15	
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring Farbe , kupferbraun Kennz. BO Ø72,5/Ø57,1	

Durchgeführte Prüfungen

Der Prüfumfang umfaßte die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers.

Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner
43236C15.DOC

Hersteller: BORBET GmbH
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 2 von 12

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Audi AG, 85045 Ingolstadt
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
 Kegelbundradschrauben, M14x1,5, Kegelwinkel 60°
 Schaftlänge 33 mm bzw. 29 mm beim Typ B5
Anzugsmoment in Nm : 110
Spurverbreiterung : bis zu 30 mm

Hersteller: **BORBET GmbH**
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 3 von 12

3Typ: C4		ABE / EG-Genehmigung: F619		Auflagen und Hinweise
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2	
60; 74; 85; 98; 103; 110; 128	Audi 100	205/55ZR16	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)23)40)
	Audi 100 Avant			
	Audi 100 quattro	205/55ZR16	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)18)23)40)
	Audi 100			
	Avant quattro	225/50R16-92	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)23)
		225/45ZR16	225/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)23)25)40)
		225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)20)23)
169	Audi S4	225/50ZR16	225/50ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)41)
	Audi Avant S4			
		225/50ZR16	245/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)20)42)

F619/NT08E

1240/1200

5/112/57,1

Typ: C4		ABE / EG-Genehmigung: F619		Auflagen und Hinweise
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		
		Vorderachse	Hinterachse	
		9Jx16H2	9Jx16H2	
60; 74; 85; 98; 103; 110; 128	Audi 100	225/50R16-92	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)17)23)24)
	Audi 100 Avant			
	Audi 100 quattro	225/45ZR16	225/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)23)24)25)40)
	Audi 100			
	Avant quattro	225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)17)20)23)24)
169	Audi S4	225/50ZR16	225/50ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)24)41)
	Audi Avant S4			
		225/50ZR16	245/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)20)24)42)

F619/NT08E

1240/1200

5/112/57,1

Hersteller: **BORBET GmbH**
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 4 von 12

Typ: C4		ABE / EG-Genehmigung: F619/1		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2	
60; 66; 74; 84; 85; 92; 98; 103; 110;128	Audi 100, Audi 100 Avant, Audi 100 quattro	205/55ZR16	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)23)40)
	Audi 100 Avant quattro.	205/55ZR16	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)18)23)40)
	Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro,	225/50R16-92	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)23)
	Audi A6 Avant quattro	225/45ZR16	225/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)23)25)40)
		225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)20)23)
142	Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro,	225/50ZR16	225/50ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)23)41)
	Audi A6 Avant quattro	225/50ZR16	245/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)20)23)42)
169; 206	Audi S4 Audi Avant S4 Audi S4 V8	225/50ZR16	225/50ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)41)
	Audi Avant S4 4,2 Audi S4 ww. Audi S6 , Audi S4 Avant ww. Audi S6 Avant Audi S4 V8 ww. Audi S4 4,2 ww, Audi S6 4,2, Audi Avant S4 V8 ww. Audi Avant S4 4,2 ww. Audi S6 4,2 Avant	225/50ZR16	245/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)20)42)

F619/1/NT09

1240/1200

5/112/57.1

Hersteller: **BORBET GmbH**
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 5 von 12

Typ: C4				
ABE / EG-Genehmigung: F619/1				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9Jx16H2	9Jx16H2	
60; 66; 74; 84; 85; 92; 98; 103; 110; 128	Audi 100,	225/50R16-92	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)17)23)24)
	Audi 100 Avant, Audi 100 quattro	225/45ZR16	225/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)23)24)25)40)
	Audi 100 Avant quattro, Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant quattro	225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)17)20)23)24)
142	Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro,	225/50ZR16	225/50ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)17)23)24)41)
	Audi A6 Avant quattro	225/50ZR16	245/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)17)20)23)24)42)
169; 206	Audi S4	225/50ZR16	225/50ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)24)41)
	Audi Avant S4 Audi S4 V8 Audi Avant S4 4,2 Audi S4 ww. Audi S6 , Audi S4 Avant ww. Audi S6 Avant Audi S4 V8 ww. Audi S4 4,2 ww, Audi S6 4,2, Audi Avant S4 V8 ww. Audi Avant S4 4,2 ww. Audi S6 4,2 Avant	225/50ZR16	245/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)20)24)42)

F619/1/NT09

1240/1200

5/112/57,1

Typ: B4				
ABE / EG-Genehmigung: F889/1 ab NT 2				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2	
85; 98; 103; 110; 128	Audi 80	205/50R16-87	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)19)22)25)39)
	Audi 80 Avant Audi 80 quattro Audi 80 Avant quattro (5-Loch)	225/45R16-89	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)22)25)39)

F889/1/NT05

1050/1120

5/112/57

Hersteller: **BORBET GmbH**
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 6 von 12

Typ: B4				
ABE / EG-Genehmigung: F889/1 ab NT 2				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9Jx16H2	9Jx16H2	
85; 98; 103; 110; 128	Audi 80 Audi 80 Avant Audi 80 quattro Audi 80 Avant quattro (5-Loch)	225/45R16-89	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)22)25)39)

F889/1/NT05

1050/1120

5/112/57

Typ: B5				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0013*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2	
55; 66; 74; 81; 92; 110; 128; 142	Audi A4 , Audi A4 quattro, Audi A4 Avant , Audi A4 Avant quattro	205/50R16-87	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)19)25)28)37)38)
		205/55R16-89	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)17)28)
		205/55R16-89	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)15)18)28)
		225/50R16-92	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)17)
		225/45R16-89	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)25)28)37)
		225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)15)20)
		245/45R16-94	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)15)16)21)

e1*93/81*0013*08

1100/1050(1100)

5/112/57

Typ: B5				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0013*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9Jx16H2	9Jx16H2	
55; 66; 74; 81; 92; 110; 128; 142	Audi A4 , Audi A4 quattro, Audi A4 Avant , Audi A4 Avant quattro	225/50R16-92	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13)17)
		225/45R16-89	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)25)28)37)
		225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)12)15)20)

e1*93/81*0013*09

1100/1050(1100)

5/112/57

Hersteller: **BORBET GmbH**
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 7 von 12

Typ: 4B		zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0051*..		Vorderachse	Hinterachse	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	7½Jx16H2	9Jx16H2	
81; 110; 120; 121; 142	Audi A6 (Frontantrieb)	205/55R16-91	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)37)44)
		205/55R16-91	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)18)37)44)
		225/50R16-92	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)37)44)
		225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)20)37)44)
		245/45R16-94	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)21)37)44)

e1*96/27*0051*02

1165/1075(1130)

5/112/57

Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder mit geradem Ventil mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, zulässig.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Hersteller: **BORBET GmbH**
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 8 von 12

- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite mit Klebegewichten und an der Innenseite ww. mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- 12) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
 - Die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten.
- 14) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels oder durch Anbau von Karosserieteilen).
- 15) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers oder durch Anbau von Karosserieteilen).
- 16) An Achse 1 dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 243 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|--|--------------------|
| Reifenfabrikate: 245/45R16 auf 7½ x 16 | |
| Dunlop | SP 8000 |
| Conti | CZ91 |
| Avon | Turbospeed ACR 228 |
| BF Goodrich | Comp T/A |
| Pirelli | P 5000, |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung an Achse 1 neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Hersteller: BORBET GmbH
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 9 von 12

- 17) Die Verwendung der Bereifungsgröße 225/50R16 auf der Felgenreöße 9 J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:

Typ:

Kleber	DR 502 Z
Fulda	Carat Extremo, Y3000
Toyo	Proxes T1
Uniroyal	alle Sommerreifenprofile
Continental	alle Sommerreifenprofile
Semperit	alle Sommerreifenprofile
Bridgestone	alle Profile
Firestone	alle Profile
Yokohama	A 510, A 509, A008P, S1Z
Dunlop	SP8000, SP 2000, SP Winter Sport M2
Pirelli	alle Profile
Goodyear	alle Profile mit dem Geschwindigkeitssymbol V und ZR

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 9Jx16H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 18) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: :

Hersteller:

Typ:

Bridgestone	RE71, Expedia S-01
Goodyear	Eagle ZR / GSD
Pirelli	P700-Z, P Zero Asi.
Continental	CZ 91 N0
Uniroyal	rallye RTT 2
Dunlop	SP8000
Michelin	XGTV, MXX3
Yokohama	A510
Fulda	alle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Hersteller: BORBET GmbH
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
Nr. RZ97/43236/C/15

Radtyp(en) : T75635, T90615

Blatt 10 von 12

- 19) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:

Hersteller:

Bridgestone
Continental
Dunlop
Goodyear
Michelin
Pirelli
Fulda

Typ:

RE71, Expedia S-01
ContiSportContact, CZ91
SP8000
Eagle F1/ GV/ ZR/ GS-D
XGTV, SXGT, MXX3
P700-Z, P5000, P Zero Asym.
alle Profile mit Geschwindigkeitsindex
V und ZR

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 20) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:

Hersteller:

Continental
Uniroyal
Bridgestone
Dunlop
Goodyear
Michelin
Pirelli
Uniroyal
Yokohama
Fulda

Typ:

CZ91
rallye RTT 2
RE71, Expedia S-01
SP 8000
Eagle ZR / GS-D
XGTV, MXX3, MXX NO
P Zero Asymmetrico
RTT-1
AVS, A008P, A510, A509
alle Profile mit Geschwindigkeitsindex
V und ZR

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 21) Die Verwendung der Bereifungsgröße 245/45R16 auf der Felgenreöße 7½ J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:

Goodyear
Dunlop
Continental

Typ:

Eagle GSA
SP8000
alle Sommerprofile mit
Geschwindigkeitssymbol ≥H

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7½ J x 16 H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Hersteller: BORBET GmbH
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43236/C/15**

Radtyp(en) : **T75635, T90615**

Blatt 11 von 12

- 22) An Achse 2 ist die mitgelieferte 3 mm dicke Distanzscheibe zu montieren. Es ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zu den Fahrwerksteilen zu achten. Um eine ausreichende Einschraubtiefe zu gewährleisten sind Schrauben mit einer Schaftlänge von 33 mm zu verwenden. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 23) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2, sind bei Fahrzeugen mit **Frontantrieb** folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel ist, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen. Von dem sich an der Stoßfängeroberkante anschließenden Kunststoffspritzschutz ist ein Streifen von ca. 100 mm Länge und 20 mm Breite auszuschneiden, der obere Befestigungsniet ist dabei mit zu entfernen.
 - Die Radhausauschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte aufzuweiten.
 - Die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Blechkante ist um ca. 10 mm zu kürzen.
- 24) An Achse 1 ist auf einen Mindestabstand von 5 mm zwischen Reifen und Lenkhebel zu achten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikats ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 25) Die Verwendung der Bereifungsgröße 225/45R16 auf der Felgenreöße 9 J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
|---------------------------|-----------------------|
| Michelin | XGTV |
| Uniroyal | Rallye340 |
| Continental | SportContact |
| Semperit | M800 |
| Bridgestone | RE71; S-01 |
| Dunlop | SP8000 |
| Pirelli | P5000; P700-Z; P Zero |
| Goodyear | Eagle GS-D; Eagle F1 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 9Jx16H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 28) Am Audi A4 mit 128 kW und 142 kW Motorleistung sind aufgrund der Tragfähigkeit der Reifen nur Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol **W** oder **ZR** zulässig .
- 37) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von 45-Grad vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- 38) Die Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast von max. 1090 kg an Achse 1.
- 39) Bei der Fahrzeugausführung mit 128 kW sind nur ZR-Reifen zulässig.

Hersteller: BORBET GmbH
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg / Hesborn

Teilegutachten
Nr. RZ97/43236/C/15

Radtyp(en) : T75635, T90615

Blatt 12 von 12

- 40) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast von max . 1160 kg.
- 41) Werden andere als die in den Fahrzeugpapieren aufgeführten Reifenfabrikate verwendet, so ist Auflage 1 und 42 zu beachten.
- 42) Die Eignung des gewählten Reifenfabrikats ist unter den gegebenen fahrzeugspezifischen Einsatzbedingungen (max. Sturz, zul. Achslasten, bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit incl. Toleranz) bei den jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Bestätigung ist bei der Abnahme vorzulegen.
Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 44) An Achse 2 ist die Radhausauschnittkante im Bereich von der Radmitte bis ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste aufzuweiten.

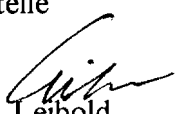
Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 12 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Änderungen vorgenommen werden oder das Fahrzeug sich in Teilen ändert, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombination haben können.

Essen, 11. September 1997

RZ97/43236/C/15

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle


Dipl.-Ing. Leibold
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr

