

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47583/B/15über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **VW****Auftraggeber:****BORBET
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

	Vorderachse	Hinterachse
Hersteller:	BORBET	BORBET
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	BS 80815	90820
Handelstyp:	BS 80815	BS 90820
Ausführungsbezeichnung:	Lk 112	Lk 112
Radgröße:	8 J x 18 H2	9 J x 18 H2
Einpreßtiefe:	35 mm	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	112 mm
Lochzahl:	5	5
Mittenlochdurchmesser:	72,5 mm mit Zentrierring Farbe kupferbraun, Kennz. BOØ72,5/Ø57,1	72,5 mm mit Zentrierring Farbe kupferbraun, Kennz. BOØ72,5/Ø57,1
Zentrierart:	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP99/2290/00/15	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP99/2299/00/15
Geprüfte Radlast:	650 kg	650 kg
Reifenabrollumfang:	1985 mm	1985 mm

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : BS 80815, 90820

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 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 dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 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 : Volkswagen
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnbundradmuttern M14x1,5, Kegelwinkel 60°,
Schaftlänge: 28,5 mm
Anzugsmoment in Nm : 100±10 Nm
Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

Auftraggeber : **BORBET**
 Typ(en) : **BS 80815, 90820**

Typ: 3B				
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0043*.. / e1*98/14*0043*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zul. Rad-/Reifengrößen ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18H2, ET35	9Jx18H2, ET35	
66; 74; 81; 85; 88; 92; 110; 142	Passat, Passat Variant (syncro / 4-Motion)	225/40R18-88	225/40R18-88	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)24)28)30)
		225/40R18-92 Reinforced	225/40R18-92 Reinforced	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)24)
		225/40R18-88	245/35R18-88	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)24)28)30)44)47) 48)49)
		225/40R18-88 28)	255/35R18-90 29)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)24)30)46)47)48) 49)
		225/40R18-92 Reinforced	255/35R18-94 Reinforced	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)24)46)47)48)49)

e1*98/14*0043*15 min. 930/970 max. 1170/1080,
1190/1160 bei Allrad

5/112/57,1

Typ: 3BG				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0157*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zul. Rad-/Reifengrößen ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18H2, ET35	9Jx18H2, ET35	
74; 75; 85; 96; 110; 125; 142	Passat, Passat Variant (syncro / 4-Motion)	225/40R18-88	225/40R18-88	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14)28)30)33)
		225/40R18-92 Reinforced	225/40R18-92 Reinforced	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14)33)
		225/40R18-88	245/35R18-88	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)28)30)44)47)48)
		225/40R18-88 28)	255/35R18-90 29)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)30)46)47)48) 49)
		225/40R18-92 Reinforced	255/35R18-94 Reinforced	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)46)47)48)49)

e1*98/14*0157*01 min. 970/980 max. 1190/1060,
1200/1150(1170) bei Allrad

5/112/57,1

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 Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium 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.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : BS 80815, 90820

- 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 Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und sollen möglichst kurz sein.
- 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.
- 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 nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- und Klebegewichten auf der Radaußenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- 14) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- 24) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von Radmitte bis ca. 200 mm hinter der Radmitte um ca. 5 mm aufzuweiten.
- 28) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg (LI=88). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 560 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 29) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg (LI=90). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 600 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : BS 80815, 90820

- 30) Für Fahrzeugausführungen bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen ist statt des Load Index (LI) die entsprechende Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen angegeben.
- 33) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von der Radmitte bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder diesen vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- 44) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-----------------------------------|
| Bridgestone | S-01 |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P,A520, A510, A509 |
| Dunlop | SP8000, SP 8080MFS |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 46) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-----------------------------------|
| Continental | Aqua Contact, ContiSportContact |
| Dunlop | SP8000, SP9000, SP 9090 |
| Pirelli | P Zero As., P7000 |
| Uniroyal | RTT-1 |
| Goodyear | Eagle F1 |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P,A520, A510, A509 |
| Michelin | Pilot Sport |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 47) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten aufzuweiten.
- 48) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- 49) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen , soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : BS 80815, 90820

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO, Zertifikat Registriernummer ESN 05834AQ96. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 23. November 2000

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Leibold".

Dipl.-Ing. Leibold