

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47329/A/41über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
am **VW Passat Typ 3B (LK 112/5)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder 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

| | | | |
|---|--|--------------------------|-------------------------|
| Herstellerzeichen: | RH | | |
| Art des Sonderrades: | dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; äußere und innere Felgenhälfte mit Radstern verschraubt; nur mit Adapterscheibe | | |
| Radtyp: | AB 809562 | AB 859555 | AB 909562 |
| für Achse: | VA + HA | VA + HA | nur HA |
| Radgröße: | 8 J x 19 H2 | 8,5 J x 19 H2 | 9 J x 19 H2 |
| Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe): | 62 mm | 55 mm | 62 mm |
| Lochkreisdurchm./Lochzahl | 112 mm / 5 | 112 mm / 5 | 112 mm / 5 |
| Felgenhälften außen/innen: | 1,75 /6,25-Zoll | 2,25 /6,25-Zoll | 2,25 /6,75-Zoll |
| Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang | 690 kg / bei 2100 mm | 690 kg / bei 2100 mm | 690 kg / bei 2100 mm |
| Radlastprüfung: RWTÜV | RP2224/01/41 | RP2225/01/41 | RP2226/00/41 |
| Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke: | <u>VA + HA:</u> 25 mm | <u>VA + HA:</u> 20 mm | <u>nur HA:</u> 30 mm |
| Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe): | 37 mm | 35 mm | 32 mm |
| Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen): | 25555726 | 20555726 | 30555726 |
| Lochkreisdurchm./Lochzahl (Scheibenanbau am Fz.): | 112 mm/ 5 | 112 mm/ 5 | 112 mm/ 5 |

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Angaben zur Mittenzentrierung:

| | |
|------------------------------|--|
| Zentrierart: Sonderrad: | Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe |
| Zentrierart: Distanzscheibe: | Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring Kennz.: Ø72,5/Ø57,1 ; Farbe: beige |

Radbefestigungsteile:

| | |
|--|---|
| Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 , Anzugsmoment: 110 Nm |
| Radbefestigung an Distanzscheibe: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 110 Nm |

Angaben zur Radkennzeichnung:

| | |
|--|---|
| Ort der Kennzeichnung: | im Radstern auf der Speichenrückseite |
| Herstellerzeichen (eingegossen): | RH |
| Radtyp: | AB (X1) 95 (X2) : eingegossen |
| (X1) Angabe der Felgenbreite: eingeschlagen | 80 / 85 / 90 (für 8,0 / 8,5 / 9,0 - Zoll) |
| (X2) Angabe der Einpreßtiefe: eingeschlagen | 62, bzw. 55 |

Wichtiger Hinweis:

Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammgebaut werden.

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

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 liegt nicht über 2 %.

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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Volkswagen - VW
Spurverbreiterung : bis zu 26 mm

| Typ: 3B | | ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0043*.. | | |
|------------------------------|---|---|--------------------------|------------------------------------|
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Rad - / Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | Vorderachse | Hinterachse | |
| | | 8 x19 ET37 | 8 x19 ET37 | |
| 66; 74; 81; 85; 92; 110; 142 | Passat, Passat Variant, Passat Syncro, Passat Variant Syncro | 235/35ZR19 (-89W) XL | 235/35ZR19 (-89W) XL | 1) bis 10) 12)14)17) 20)30) 55) |
| | | 235/35ZR19 (-88) | 235/35ZR19 (-88) | 1) bis 10) 12)14)17) 20)29) 55) |
| | | 8,5x19 ET35 | 8,5 Jx19 ET35 | |
| | | 235/35ZR19 (-87Y) | 235/35ZR19 (-87Y) | 1) bis 10) 12)14)17) 28) 55) |
| | | 235/35ZR19 (-88W) | 235/35ZR19 (-88W) | 1) bis 10) 12)14)17) 29) 55) |
| | | 235/35ZR19 (-89W) XL | 235/35ZR19 (-89W) XL | 1) bis 10) 12)14)17) 30) 55) |
| | | 235/35ZR19 (-91Y) reinf. | 235/35ZR19 (-91Y) reinf. | 1) bis 10) 12)14)17) 31) 55) |
| | | 8,5 x19 ET35 | 9 x19 ET32 | |
| | | 235/35ZR19 (-87Y) | 235/35ZR19 (-87Y) | 1) bis 10) 12)14)15)17) 28) 55) |
| | | 235/35ZR19 (-88W) | 235/35ZR19 (-88W) | 1) bis 10) 12)14)15)17) 29) 55) |
| | | 235/35ZR19 (-89W) XL | 235/35ZR19 (-89W) XL | 1) bis 10) 12)14)15)17) 30) 55) |
| | | 235/35ZR19 (-91Y) reinf. | 235/35ZR19 (-91Y) reinf. | 1) bis 10) 12)14)15)17) 31) 55) |

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Auflagen und Hinweise

- 1) -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 Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ggf. sind spezielle Reifenfreigaben zu beachten (dann sind die entspr. Mindestluftdrücke zu berücksichtigen).
- 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 speziellen Metallschraubventilen (z.B. Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) 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. Die zum Sonderrad gehörige Adapterscheibe ist zu entfernen; es sind dann die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nein.
- 10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : mit Adapterscheibe

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 nach vorn zu sorgen (z.B. Kotflügel ausstellen) Ist dies nicht erforderlich, so ist der passende Reifentyp mit einzutragen.

14) An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von Radmitte bis ca. 200 mm hinter der Radmitte um ca. 5 mm aufzuweiten.

15) An Achse 2 ist die Kunststoffkante der Radhausschale über der (Blech-)Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und ca. 100 mm hinter Radmitte abzutrennen oder wahlw. (warm) an die Kotflügelwand anzuformen.
Die Radhaus-Blechante ist über Radmitte auf ca. 400 mm um ca. 3 mm nach außen aufzuweiten/auszustellen.

17) Bei der Bereifungsgröße 235/35R19 dürfen -unter Beachtung der übrigen Auflagen- nur Reifenfabrikate mit max. Flankenbreite bis 246 mm (auf 8,5x19) verwendet werden, z.B. folgende:

| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|--------------|
| Continental | SportContact |
| Dunlop | SP9000 |
| Pirelli | P7000 |

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders an Achse 1 innen) sowie Radabdeckung neu zu prüfen.

20) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße (235/35R19) auf Felge 8x19 ist freigegeben für folgende Reifentypen:

| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|--------------|
| Continental | SportContact |
| Dunlop | SP9000 |

Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.
Für andere Reifentypen ist diese Freigabe gesondert nachzuweisen.

28) Reifengröße 235/35ZR19 mit **LI 87** (Nenntragfähigkeit 545 kg):
Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer **zulässigen Achslast von max. 1090 kg**.
Die am ZR-Reifen ausgewiesene Tragfähigkeit beträgt hier 545 kg.

29) Diese Reifengröße (235/35R19 mit **LI88**, bzw. 560 kg Nenntragfähigkeit) ist ohne besondere Freigabe nicht zulässig für Fz.-Ausführungen Variant V6 Syncro sowie V6-TDI mit zul. Achslast über 1120 kg sowie nicht für Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 231 km/h bei ZR- und -W-Reifen.
Bei -Y-Reifen entfällt die Höchstgeschwindigkeitseinschränkung (v max bis 261 km/h).
Bei zul. Achslast über 1120 bis max. 1160 kg sind nur Reifen mit Nenntragfähigkeit von min. 580 kg (oder -89W / -89Y) zulässig (z.B. Dunlop SP9000, siehe Aufl. 30).

30) Reifengröße 235/35ZR19 (XL): z.B. **Dunlop SP9000** (Nenntragfähigkeit 580 kg):
Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1160 kg sowie bis Fz.-Höchstgeschwindigkeit 231 km/h bei ZR- und -W-Reifen.
Die am ZR-Reifen ausgewiesene Tragfähigkeit muß mind. 580 kg betragen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 31) Reifengröße 235/35ZR19-**91Y reinforced** (z.B. **Pirelli P7000 reinforced**):
Bis zul. Achslast von max. 1230 kg zulässig:
Gewählten/ bestätigten Reifentyp auf der Anbau- Bestätigung eintragen.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen
Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen.

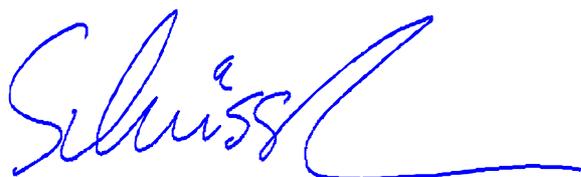
Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.
Es 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, 05. Mai 1999
K:\RÄDER\RZ\41\19ZOLLKOMB\47329A41.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler