

Teilegutachten Nr.

RZ96/42188/A/41**über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ ZW1 807460 (LK100/4)****an Fahrzeugen des Herstellers SEAT**

Auftraggeber:

**RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn**

Dieses Teilegutachten 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

| | |
|---|---|
| Herstellerzeichen: | RH |
| Radgröße: | 8 J x 17 H2 |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl: | 100 mm / 4 |
| Radtyp: | ZW1 807460 |
| Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe): | 60 mm |
| Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang: | 565 kg / 1965 mm |
| Radlastprüfung: | RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1878/00/41) |
| Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: | |
| Dicke: | 25 mm |
| Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe): | 35 mm |
| Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen): | 25224641 |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug): | 100 mm / 4 |
| Zentrierart: Sonderrad: | Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe |
| Zentrierart: Distanzscheibe: | Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø64/Ø57,1 Farbe: beige |
| Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; Anzugsmoment: 110 Nm |
| Radbefestigung an Distanzscheibe: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; Anzugsmoment: 110 Nm |

Wichtiger Hinweis: Montage der zweiteiligen Sonderräder
nur durch den Radhersteller zulässig

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
AufsichtsratsvorsitzenderUlric
h Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn
 Radtyp: ZW1 807460

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/42188/A/41**
 Blatt 2 von 5

Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der beschriebenen Sonderräder an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen/Hinweise zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

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

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: SEAT

| Typ: 1L | | | |
|---|------------------------|--|--|
| ABE / EG-Genehmigung: F763 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 47; 50; 52; 54; 55; 65; 66; 74; 81; 85; 92; 98; 110 | Toledo | 205/40R17-80 13) 225/35ZR17 23) | 1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)14) 18) 55) |
| F763/NT14 | 865/790 | | 4/100/57,18 |

| Typ: 6K | | | |
|--|------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: G406 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 33; 40; 44; 47; 50; 55; 66; 74; 85; 95 110 | Ibiza | 205/40R17-80 11)13) | 1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)16) 18) 55) |
| G406/NT13 | 850/750 | | 4/100/57,18 |

| Typ: 6K/C | | | |
|--|------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: G613 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 44; 47; 50; 55; 66; 74; 85; 95; 110 | Cordoba | 205/40R17-80 11)13) | 1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)16) 18) 55) |
| G613/NT11 | 850/750 | | 4/100/57,18 |

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorf
 Radtyp: ZW1 807460

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/42188/A/41**

Blatt 3 von 5

| Typ: 1L | | | |
|---|------------------------|--|--|
| ABE / EG-Genehmigung: e9*95/54*0021*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 47; 55; 66; 74; 81; 85; 110 | Toledo | 205/40R17-80 13) 225/35ZR17 23) | 1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)14) 18) 55) |

e9*95/54*0021*03

880/790

4/100/57,18

| Typ: 6K | | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: e9*93/81*0001*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 37; 44; 47; 55; 66; 74; 81; 85; 110 | Ibiza; Cordoba | 205/40R17-80 11)13) | 1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)16) 18) 55) |
| 44; 47; 55; 66; 74; | Cordoba Vario | | |

e9*93/81*0001*NT03

880/790

4/100/57,18

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 Überwachungsorganisation (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 aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Siehe auch spezielle Reifenfreigaben. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -V- oder -W-Reifen zulässig. Bei -V-Reifen ist der Tragfähigkeitsabschlag gem. Norm (3 Proz. pro 5 km/h über 201 +9 km/h) 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 (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: ZW1 807460

Teilegutachten
Nr. **RZ96/42188/A/41**
Blatt 4 von 5

- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (s. Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den 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 gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Innen- und Außenseite mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbau- Bestätigung eingetragen werden.
- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im oberen Bereich - ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte - umzulegen. In diesem Bereich ist der Kunststoffinnenkotflügel auszuscheiden und anschließend mit Silikon abzudichten.
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten ab Oberkante Stoßfänger bis ca. 150 mm unterhalb der seitlichen Zierleiste ganz umzulegen. Die in das Radhaus hineinragenden Kanten der seitlichen Kunststoffblende sind ebenfalls abzuscheiden. Das Teil muß dann im oberen Bereich mit dem Kotflügelblech verklebt werden, da die seitliche Befestigung mit abgeschnitten werden muß.
- 13) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 220 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen:

| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|--------------------------|-------------------|
| Continental | CZ91 |
| Pirelli | P700-Z |
| Uniroyal | RTT-1 |
| Bridgestone | S-01 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 14) Nicht möglich an Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit 15-Zoll-Bereifung oder mit Breitspurfahrwerk ausgerüstet sind.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: ZW1 807460

Teilegutachten
Nr. **RZ96/42188/A/41**
Blatt 5 von 5

- 15) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von Oberkante Schweller bis zum hinteren Stoßfänger komplett um- und anzulegen.
- 16) Es ist durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- 18) Nur zulässig an Fahrzeugen mit ausreichendem Abstand zwischen Felge und Stabilisator an Achse 1 bei Volleinschlag der Lenkung. Die Fahrzeuge werden ohne, bzw. mit unterschiedlichen Stabilisatoren ausgerüstet.
Nicht für Fahrzeuge mit Stabilisator \varnothing 20 mm an Achse 1.
- 23) Spezielle Reifenfreigabe **225/35ZR17** : Es ist nur Reifentyp Goodyear Eagle GS-D freigegeben (geprüfte Abmessungen); für andere Reifentypen ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu beurteilen.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 25224641 und den genannten Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (beige).

Sonstiges

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

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 10. November 1997

Verz.-Nr.: RZ96/42188/A/41 Ssl (17-Zoll - 42188A41.doc-Neufass. SE)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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