

Teilegutachten Nr.

RZ98/44740/A/41über den Verwendungsbereich des Sonderrades **AA 705560 (LK 110/5)**an Fahrzeugen des Herstellers **Saab**

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 (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Herstellerzeichen: | RH |
| Radgröße: | 7 J x 15 H2 |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl: | 112 mm / 5 |
| Radtyp: | AA 705560 |
| Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe): | 60 mm |
| Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang: | 760 kg / 2015 mm |
| Radlastprüfung: | RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1891/00/41) |
| Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: | |
| Dicke: | 25 mm |
| Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe): | 35 mm |
| Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen): | 25455726 |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug): | 110 mm / 5 |
| Zentrierart: Sonderrad: | Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe |
| Zentrierart: Distanzscheibe: | Mittenzentrierung mit Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø65,1 Farbe: weiß |

| | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x23 Anzugsmoment: 110 Nm |
| Radbefestigung an Distanzscheibe: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14x1,5x25; Anzugsmoment: 110 Nm |

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

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AA 705560

Teilegutachten
Nr. **RZ98/44740/A/41**
Blatt 2 von 6

Durchgeführte Prüfungen

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung der geprüften Fahrzeugtypen durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder liegt nicht über 2%.

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : SAAB Automobile AB, Trollhättan / Schweden
Spurverbreiterung : bis 28 mm

| Typ: | | 900/II | |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: | | G 511 | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 96; 98; 110 125; 136 | Saab 900, Saab 900 Coupe | 185/65R15-88 K35) M01) 195/60R15-88 K34)K35) 205/55R15-87 K31)K34)K35) T81) 185/65R15-87T M+S K35) M02) | A01) bis A10) D11) |

G511/NT06

1030/875

5/110/65

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AA 705560

Teilegutachten
Nr. **RZ98/44740/A/41**
Blatt 3 von 6

| Typ: 900/II Cabrio | | | |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: G783 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 96; 110; 125; 136 | Saab 900 Cabrio | 185/65R15-88 K35) M01) 195/60R15-88 K34)K35) 205/55R15-87 K31)K34)K35) T81) 185/65R15-87T M+S K35) M02) | A01) bis A10) D11) |

G783/NT03

1030/875

5/110/65

| Typ: YS3DXXXX | | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e4*95/54*0012*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 96; 110; 125; 136 | Saab 900, Saab 900 Coupe, Saab 900 Cabrio | 185/65R15-88 E05) K35) M01) 195/60R15-88 K34)K35) 205/55R15-87 K31)K34)K35) T81) 185/65R15-87T M+S K35) M02) | A01) bis A10) D11) |

e4*95/54*0012*03

1030/875

5/110/65

| Typ: YS3EXXXX | | | |
|------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e11*96/27*0073*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110; 125 | Saab 9-5 | 205/65R15-94 195/65R15-91 215/60R15-94 205/60R15-91 205/55R15-87 225/55R15-94 U=1920 K03)K04) | A01) bis A10) D11) |

e11*96/27*0073*00

1125/1050

5/110/65

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AA 705560

Teilegutachten
Nr. **RZ98/44740/A/41**
Blatt 4 von 6

Auflagen und Hinweise

- A01) -entfällt für dieses Gutachten-
- A02) 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 Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) Die Mindest-Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme von M+S- Reifen, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O., bzw. TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- A07) Die Sonderrad-Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Mindestluftdruck (ggf. spezielle Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- A08) 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 gehörenden Adapterscheiben sind dann zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht zu verwenden sind.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe 25 mm (Kennz. 25455726) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (weiß).

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AA 705560

Teilegutachten
Nr. **RZ98/44740/A/41**
Blatt 5 von 6

- E05) Nur zulässig, wenn diese Reifengröße bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- K03) 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.
- K04) 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 z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K31) An Achse 1 sind die vorstehende Kunststoffmutter sowie die Stehbolzen zur Befestigung der Radhausschale auf eine Resthöhe von 5 mm zu kürzen (Reifen-Schwenkbereich).
- K34) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhauskanten ab Seitenschutzleiste bis ca. 200 mm nach unten (Richtung Schweller) umzulegen.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die ins Radhaus ragenden Kunststoffkanten des hinteren Stoßfängers ab Oberkante auf einer Länge von ca. 60 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 35 mm zu kürzen.

M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 auf der Felgenreiße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Avon | alle Profilausführungen |
| Bridgestone | B320, ER20, ER90 |
| Continental | alle Sommerreifenprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$ |
| Dunlop | alle Profilausführungen |
| Falken | alle Profilausführungen |
| Fulda | alle Profilausführungen |
| Goodrich | alle Profilausführungen |
| Goodyear | NCT2, NCT3, AQUATRED |
| Michelin | MXV2, MXV3A, MXV3A Energy |
| Pirelli | alle Profilausführungen |
| Riken | alle Profilausführungen |
| Semperit | alle Profilausführungen |
| Toyo | alle Profilausführungen |
| Uniroyal | alle Profilausführungen |
| Bridgestone | B320, ER20, ER90 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreiße 7Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AA 705560

Teilegutachten
Nr. **RZ98/44740/A/41**
Blatt 6 von 6

M02) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 M+S auf der Felgenreöße 7Jx15H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|--------------------|
| Avon | Turbo Grip CR25 |
| Bridgestone | WT11, WT12 |
| Continental | TS750, TS770 |
| Dunlop | SP Wintersport M2 |
| Goodyear | GT+4, GW |
| Pirelli | W190P, W210P |
| Riken | alle Profile |
| Uniroyal | MSplus3, MS*plus44 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

T81) Wegen Reifentragfähigkeit (bei LI87) ist diese Reifengröße bei Fz.-Ausführungen 125/136 kW nur als -W-Reifen, bzw. ZR-Reifen (Nenntragfähigkeit mind. 545 kg) zulässig.

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 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

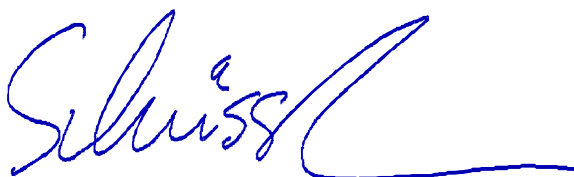
Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 27. Januar 1998

Verz.-Nr. : RZ98/44740/A/41 SSL (15-Zoll-44740A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



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