

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ-053926-B0-041

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **NAJ 902560**, **NAJ 102560**

am **Volvo XC 90** (LK 108/5)

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:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; nur mit Adapterscheibe	
Radtyp:	NAJ 902560	NAJ 102560
für Achse:	VA + HA	VA + HA
Radgröße:	9 J x 20 H2	10 J x 20 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm	60 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	760 kg / 2100 mm; 710 kg / 2275 mm	760 kg / 2100 mm; 710 kg / 2275 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP-002928-A0-041	RP-002931-A0-041
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 25 mm	<u>Nur HA:</u> 25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm	35 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	25355726	25355726
Lochkreisdurchm./Lochzahl (Scheibenanbau am Fz.):	108 mm/ 5	108 mm/ 5

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **NAJ 902560, NAJ 102560**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Adapter-Distanzscheibe:	Mittenzentrierung durch Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø67,1; Farbe: grün

Radbefestigungsteile:

Radbefestigung an Adapter-Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 150 Nm
Befestigung Adapter-Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 , Anzugsmoment: 150 Nm

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 4.6.8 der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger".

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.

Die aufgeführten Karosserieauflagen beziehen sich auf die max. Reifenabmessungen nach E.T.R.T.O. – Norm.

Fahrwerksfestigkeit

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

Hinweise zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen (auch M+S) 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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **NAJ 902560, NAJ 102560**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Volvo**
Spurverbreiterung : bis 28 mm

Typ: C				
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0046*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9 x20 ET35	9 x20 ET35	
120; 154; 200	Volvo XC 90	265/45R20-104	265/45R20-104	A01) bis A10) D11) E27) K01)K02)K39)) S02
		9 x20 ET35	10 x20 ET35	
		265/45R20-104	265/45R20-104	A01) bis A10) D11) E27) K01)K02)K39)) S02
		10 x20 ET35	10 x20 ET35	
		265/45R20-104	265/45R20-104	A01) bis A10) D11) E27) K01)K02)K39)) S02
		10 x20 ET35	10 x20 ET35	
		265/45R20-104	265/45R20-104	A01) bis A10) D11) E27) K01)K02)K39)) S02
		10 x20 ET35	10 x20 ET35	

e1*2001/116*0046*05 1310/1470 kg

5/108/67

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 Kraftfahrtsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.

A03) 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.

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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **NAJ 902560, NAJ 102560**
Ausführung : mit Adapterscheibe

- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen (für Ventilloch-Durchmesser 11,3 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus speziellen 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 gehörige Adapterscheibe ist zu entfernen; es sind dann die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A09) Schneekettenbetrieb: nein.
- A10) Die Sonderräder können nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Befestigungsteilen sowie ggf. Mittenzentrierring.
- E27) Aufgrund der geprüften Radlast ist bei Fahrzeugausführungen mit einer zul. Hinterachslast über 1420 kg bis 1470 kg diese **auf 1420 kg zu reduzieren**. (Rüstzustand; Eintrag zu Ziffer 33).
Gleiches gilt für eine gegebenenfalls eingetragene erhöhte zul. Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h).
- K01) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- K02) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
- K39) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante der Radhausverbreiterung ist im Bereich von ca. 150 mm vor und hinter der Radmitte zu kürzen und neu zu befestigen und die dahinter liegende Blechlasche, bzw. Blechkante umzulegen oder zu kürzen,
- der Kunststoff-Innenkotflügel ist entsprechend der umgelegten Radhauskante nach außen an das äußere Radhaus anzulegen.
- S02) Die auf den Radanlageflächen überstehenden Schrauben sind zu entfernen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **NAJ 902560, NAJ 102560**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Sonstiges

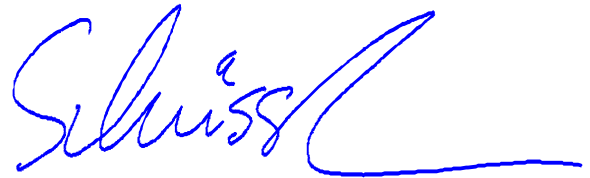
Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO9001; Zertifikat -Nr. 041005575).

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, 13. Januar 2004

K:\RÄDER\RZ\41\20ZOLLKOMB\RZ-053926-B0-041.DOC (NT-Fz-Ausf/Korr)

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Schüssler