

Teilegutachten Nr.

RZ96/41432/A/41

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ ZV 756435

an Fahrzeugen des Herstellers Hyundai

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.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen:	RH
Radgröße:	7½ J x 16 H2
Radtyp:	ZV 756435
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser (mm) / Lochzahl:	114,3 / 4
Mittenlochdurchmesser:	67,3 mm
Geprüfte Radlast:	565 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1960 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 67,3, Farbe: grün, Kennz : Ø72,5/Ø67,3
Befestigungsteile:	Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundmuttern M 12 x1,5
Anzugsmoment:	100 Nm

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 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.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe liegt unter 2%.

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:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41432/A/41
Radtyp:	ZV 756435	Blatt 2 von 5

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Hyundai (ROK)

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
J-1	63; 78; 84; 93	Lantra	F900	195/45R16-80 17) 205/45R16-83 11)14) 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 20)

HY F900/NT04 870/795 4/114,3/67,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
SLC	61; 65; 85	S-Coupé	F901 (ab NT01)	195/45R16-80 17) 205/45R16-83 11)16) 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 15) 20)

HY F901/NT02 780/770 4/114,3/67,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Y-3	77; 102; 107	Sonata	G598	205/50R16-86	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)19)20)

HY G598/NT01 995/870 4/114,3/67,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
J-2	66; 84; 94	Lantra (Limousine)	H128	195/45R16-80 17) 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 20)21)
	66; 84; 94	Lantra (Kombi)		195/45R16-80 17) 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 20)22)

HY H128/NT01 890/890 4/114,3/67,1

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41432/A/41
Radtyp:	ZV 756435	Blatt 3 von 5

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 mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 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 Gummi- oder Metallschraubventilen zu verwenden.
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 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 dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Radinnenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit ist in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41432/A/41
Radtyp:	ZV 756435	Blatt 4 von 5

- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich umzulegen.
- 13) Durch geeignete Maßnahmen, z. B. Ausstellen des Kotflügels und des Stoßfängers oder den Anbau von Karosserieteilen, ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn zu sorgen.
- 14) Zusätzlich sind die Türenkanten im Bereich der Anlage an den Innenkotflügel umzulegen und die überstehende Gummidichtung entsprechend zu kürzen.
- 15) Nur zulässig an Fahrzeugen ab Nachtrag 01 der ABE (geänderte Längslenker Achse 2);
auf Abstand zwischen Felgenhorn/Reifen und Längslenker an Achse 2 ist zu achten.
- 16) Um ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von Oberkante hinterer Stoßfänger bis zur seitlichen Schutzleiste umzulegen.
- 17) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Michelin	XGTV

Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
Bei Verwendung anderer Reifenfabrikate ist die Freigängigkeit neu zu begutachten.
- 19) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von Oberkante des hinteren Stoßfängers bis zur seitlichen Schutzleiste umzulegen sowie der Halter des Innen-Kotflügels zu entfernen.
- 20) Die Sonderrad-Ausführung weist auf der Radrückseite entsprechende Freiraumtaschen für die serienmäßigen Befestigungsschrauben auf der Radanlagefläche auf.
- 21) An Achse 2 muß die Metall-Lasche zur Befestigung des Stoßfängers um mindestens 35 mm gekürzt und der Stoßfänger anschließend mit einer 3 mm Blechschraube an der verbleibenden Lasche befestigt werden. Danach ist die Lasche schräg bis zum Schrauben-kopf zu kürzen.
- 22) An Achse 2 muß die Metall-Lasche zur Befestigung des Stoßfängers um mindestens 35 mm (auf Restbreite der umgelegten Bördelkante) gekürzt und die Befestigungsschraube entfernt werden. Die Kunststoffkante des Stoßfängers ist auf einer Länge von 35 mm auf eine Restbreite von max. 5 mm zu kürzen. Die Radhauskante ist - in Ergänzung zu Auflage 12) - im Bereich zum Stoßfänger hin ganz anzulegen.

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41432/A/41
Radtyp:	ZV 756435	Blatt 5 von 5

Sonstiges

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 19. Februar 1997

Verz.-Nr.: RZ96/41432/A/41 Ssl (16-Zoll - 41432A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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