

Teilegutachten

RZ95/40207/A/41

über den Verwendungsbereich von Sonderräder
an Fahrzeugen des Herstellers **Suzuki**

Auftraggeber:

RH ALURAD Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn/Biggesee

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.

Sonderraddaten

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH
Radgröße:	57439 Attendorn/Biggesee
Einpreßtiefe:	8 ½ J x 15 H2
Lochkreisdurchmesser:	-35 mm
Lochzahl:	139,7 mm
Mittenlochdurchmesser:	5
Radtyp:	113 mm
Ausführung:	O 85535 B
Geprüfte Radlast:	-
Reifenabrollumfang:	900 kg
Radlastprüfung:	bis 2370 mm
Befestigungsteile:	RWTÜV Fahrzeug GmbH
Anzugsmoment:	mitzuliefernde Radmuttern
	110 - 130 Nm

Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder Typ **O 85535 B** an den nachfolgend aufgeführten Fahrzeugen geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I.

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

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

Auftraggeber: RH ALURAD Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn/Biggesee
Radtyp: O 85535 B

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40207/A/41**

Blatt 2 von 6

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 Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderten Einpreßtiefen der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt teilweise über 4 %. Die Betriebsfestigkeit der Radaufhängungen ist durch Festigkeitsprüfungen gemäß VdTÜV-Merkblatt 751 nachgewiesen.

Fahrverhalten

Die Versuchsfahrzeuge wurden einer eingehenden Fahrerprobung unterzogen in der, beladen und unbeladen,

- das Lenkverhalten
- die Freigängigkeit der Räder
- das Fahrverhalten auf schlechten und unebenen Strecken
- das Fahrverhalten im Grenzbereich und
- das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit

geprüft wurde.

Verwendungsbereich

Fahrzeugherrsteller	:	Suzuki Motor Corporation Hamamatsu / Japan Santana Motor S.A. Linares / Spanien, Cami Automotive Inc. Ingersoll / Canada
Radbefestigungsteile	:	Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradmuttern M12 x 1,25 , Kegelwinkel 60 °
Anzugsmoment in Nm	:	130
Spurverbreiterung	:	bis zu 120 mm

Auftraggeber: RH ALURAD Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn/Biggesee

Radtyp: O 85535 B

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40207/A/41**

Blatt 3 von 6

Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
LJ80	alle Ausführ.	ELJOT	C 477	P 245/60R15	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 17)18)73)
SJ40	alle Ausführ.	SJ 410	C 523	255/60R15-102 275/60R15-107 11)	
SJ40V	alle Ausführ.	SJ 410 Van	C 524	P275/50R15	
SJ	alle Ausführ.	SJ 410, SJ 413, SJ Samurai	C 523/1	11)	
			C 523/2 (bis NTIV)	P295/50R15	
SJ40T	alle Ausführ.	SJ 410K SJ 413K	D 268		

SU C523/2 bis NTIV 820/520 5/139,7/108

Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
ET	59; 71;	Suzuki Vitara	E 935	P 245/60R15 255/60R15-102 P275/50R15 11) P295/50R15	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)27) 74)

SU E935/05 750/1000 5/139,7/110

Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
SUZUKI SJ	51;	SUZUKI SAMURAI	G 137	P 245/60R15 255/60R15-102 275/60R15-107 11) P275/50R15 11) P295/50R15	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 17)18)73)

SU G137 650/850 5/139,7/110

Auftraggeber: RH ALURAD Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn/Biggesee

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40207/A/41**

Radtyp: O 85535 B Blatt 4 von 6

Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Suzuki ET	59; 71;	SUZUKI VITARA	G 463	P 245/60R15 255/60R15-102 P275/50R15 11) P295/50R15	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)27) 74)

SU G463/01 750/1000 5/139,7/110

Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
TA	alle Ausführ.	VITARA	EBC	P 245/60R15 255/60R15-102	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)27) 74)
Suzuki TA	59;	SUZUKI VITARA	F 839	P275/50R15 11) P295/50R15	

SU F839/01 660/900 5/139,7/108

- 1) Entfällt für dieses Gutachten (Kommt nur zum Tragen, wenn eine ABE erteilt wird).
- 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 Kraftfahrsachverständigen 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 durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. **Für Bereifungsgrößen, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt sind, sind auch niedrigere Tragfähigkeitskennzahlen möglich, soweit die zulässige Höchstgeschwindigkeit, die zulässigen Achslasten und die Sturzwerte am Fahrzeug es erlauben.**
- 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.

Auftraggeber: RH ALURAD Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn/Biggesee

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40207/A/41**

Radtyp: O 85535 B

Blatt 5 von 6

- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder Metallschraubventilen zugelässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht 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 die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Betriebsmöglichkeit mit Schneeketten wurde nicht geprüft. Wenn Schneeketten verwendet werden sollen, ist eine erneute Prüfung der Freigängigkeit erforderlich.
- 10) Die Sonderräder können innen und außen wahlweise mit Klebe- oder Klammergeichten 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 in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- 12) Der Lenkeinschlag ist zu begrenzen. Dies geschieht durch Verändern der Einschraubtiefe der Begrenzungsschrauben an der vorderen Radaufhängung. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme kann durch Kreisfahrten überprüft werden.
- 13) Um eine ausreichende Radabdeckung der verwendeten Bereifung sicherzustellen, sind geeignete Kotflügelverbreiterungen zu montieren (Abdeckung der Reifenlauffläche nach den Richtlinien zu §36a StVZO oder Rad und Reifen nach der EG-Richtlinie).
- 17) Der Einbau eines längeren Federgehänges an Achse 1 ist erforderlich (Länge ca.: 105 mm). Bei der Abnahme ist die Fahrzeughöhe neu festzulegen.
- 18) Durch Abschrägen der Stoßstangenhalterungen und Kürzen der Stoßstangenenden ist eine ausreichende Freigängigkeit an der Vorderachse herzustellen. Bei Kreisfahrt Freiraum prüfen.
- 27) An der Vorderachse ist die hintere Blechkante, an der der Spritzschutz an der Motorseite befestigt ist und die in das Radhaus hinausragt, abzuschleifen (von der Unterkante gemessen bis zu einer Höhe von 200 mm).

Auftraggeber: RH ALURAD Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn/Biggesee

Radtyp: O 85535 B

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40207/A/41**

Blatt 6 von 6

- 73) Die Schaulochabdeckkappen an den Trommelbremsen an Achse 2 (im Bereich der Radmontagefläche) sind zu entfernen.
- 74) Eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 ist durch Kürzen der Stoßfängerunterkante herzustellen; Prüfung durch Kreisfahrt mit unterschiedlichen Lenkeinschlagwinkeln möglich.

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Er verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerksänderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombination haben können. Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31.12.1996.

Danach kann es jedoch als Arbeitsunterlage für eine Begutachtung im Rahmen der Prüfung nach §21 StVZO verwendet werden.

Essen, den 20. Februar 1994

RZ95/40207/A/41

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Elsenheimer

Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr