

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 04EUTG121-00

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil /  
den Änderungsumfang : Distanzringe  
vom Typ : 91425015, 91430008  
des Herstellers : SAT Autosport GmbH & Co. KG  
Roitzheimer Str. 82 - 84  
53879 Euskirchen  
Vertrieb : automotive-direct Handels GmbH  
Peter-Sander-Str. 20  
55252 Mainz

#### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

##### Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

##### Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

##### Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

##### Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere ( Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis ) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 91425015, 91430008  
 Hersteller : SAT Autosport GmbH & Co. KG

15.12.2004 / Blatt 2

**I. Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller	amtl. Typbezeichnung	Handelsbezeichnung	ABE/EG- Betriebserlaubnis - Nr.:
DaimlerChrysler (USA) [1004]	KJ	Cherokee	e4*98/14*0058*..
	XJ	Cherokee	G 722, F 895
	J	Cherokee	e11*93/81*0032*..
	TJ, YJ	Jeep Wrangler	e11*93/81*0043*.. Einzelbetriebserlaubnis
	ZJ	Jeep Grand Cherokee	G307
	Z, ZG		e11*93/81*0031*..

**II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges**

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse.

Typ : 91425015, 91430008  
 Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe  
 Breite in mm : 25 / 30  
 Außendurchmesser in mm : 160  
 Lochkreisdurchmesser in mm : 114,3  
 Lochzahl : 5  
 Mittenlochdurchmesser in mm : 71,5  
 Zentrierart : Mittenzentrierung  
 Werkstoff : AlCuMgPb F-37  
 Gewicht in kg : 0,99 / 1,16  
 Korrosionsschutz/Oberflächen-  
 behandlung : eloxiert  
 Zul. Radlast in kg : 800  
 (Angabe erforderlich bei Distanzringen mit  
 Gewinde oder eingepreßten Bolzen)

Angaben zur Befestigung  
 25 / 30 mm - Dist. Ring : geschraubt  
 Muttern : 1/2" UNF  
 Anzugsmoment : 110 Nm (Angaben des Fahrzeugherstellers beachten)

Kennzeichnung (Art / Ort) : auf dem Umfang eingepreßt

25 mm : 91425015  
 30 mm : 91430008

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 91425015, 91430008  
 Hersteller : SAT Autosport GmbH & Co. KG

15.12.2004 / Blatt 3

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

#### Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind alle Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE, EG-BE, Rad - ABE oder Teilegutachten bis zu folgenden Größen :

#### nur für Fahrzeugtyp KJ

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpresstiefe in mm Rad/Gesamt		Auflagen bzw. Hinweise
25	235/70R16	7x16	+41,3	+16,3	A1-A3,A6,A7, H1-H4
30	235/70R16	7x16	+41,3	+11,3	A1-A6, H1-H4

#### nur für Fahrzeugtyp XJ

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpresstiefe in mm Rad/Gesamt		Auflagen bzw. Hinweise
25	215/75R15	7x15	+31	+6	A1,A2,A6,A7, H1-H3,H5
	225/70R15	7x15	+31,75	+6,75	A1,A2,A6,A7, H1-H3,H5
	225/75R15	7x15	+31,75	+6,75	A1,A2,A6,A7, H1-H3,H5
30	215/75R15	7x15	+31	+1	A1-A3,A5,A6, H1-H3,H5
	225/70R15	7x15	+31,75	+1,75	A1-A3,A5,A6, H1-H3,H5
	225/75R15	7x15	+31,75	+1,75	A1-A3,A5,A6, H1-H3,H5

#### nur für Fahrzeugtyp J

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpresstiefe in mm Rad/Gesamt		Auflagen bzw. Hinweise
25	215/75R15	7x15	+31,75	+6,75	A1-A3,A6,A7, H1-H3,H5
	225/70R15	7x15	+31,75	+6,75	A1-A3,A6,A7, H1-H3,H5
	225/75R15	7x15	+31,75	+6,75	A1-A3,A6,A7, H1-H3,H5
30	215/75R15	7x15	+31,75	+1,75	A1-A3,A6, H1-H3,H5
	225/70R15	7x15	+31,75	+1,75	A1-A3,A6, H1-H3,H5
	225/75R15	7x15	+31,75	+1,75	A1-A3,A6, H1-H3,H5

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 91425015, 91430008  
 Hersteller : SAT Autosport GmbH & Co. KG

15.12.2004 / Blatt 4

## nur für Fahrzeugtyp TJ, YJ

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpresstiefe in mm		Auflagen bzw. Hinweise
			Rad	Gesamt	
25	215/75R15	7x15	+31,75	+6,75	A1-A3,A6,A7, H1-H3,H5
	225/70R15	7x15	+31,75	+6,75	A1-A3,A6,A7, H1-H3,H5
	225/75R15	7x15	+31,75	+6,75	A1-A3,A6,A7, H1-H3,H5
	225/70R16	7x16	+31,75	+6,75	A1-A3,A6,A7, H1-H3,H5
30	215/75R15	7x15	+31,75	+1,75	A1-A6, H1-H3,H5
	225/70R15	7x15	+31,75	+1,75	A1-A6, H1-H3,H5
	225/75R15	7x15	+31,75	+1,75	A1-A6, H1-H3,H5
	225/70R16	7x16	+31,75	+1,75	A1-A6, H1-H3,H5

## nur für Fahrzeugtyp Z, ZJ, ZG

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpresstiefe in mm		Auflagen bzw. Hinweise
			Rad	Gesamt	
25	215/75R15	7x15	+25,4/31,75	+0,4/6,75	A6,A7, H1-H3,H5,H6
	225/70R15	7x15	+25,4/31,75	+0,4/6,75	A1,A2,A6,A7, H1-H3,H5,H6
	225/75R15	7x15	+25,4/31,75	+0,4/6,75	A1,A2,A6,A7, H1-H3,H5,H6
	225/70R16	7x16	+25,4/31,75	+0,4/6,75	A1,A2,A6,A7, H1-H3,H5,H6
30	215/75R15	7x15	+25,4/31,75	-4,6/+1,75	A1,A2,A6,A7, H1-H3,H5,H6
	225/70R15	7x15	+25,4/31,75	-4,6/+1,75	A1-A3,A5-A7, H1-H3,H5,H6
	225/75R15	7x15	+25,4/31,75	-4,6/+1,75	A1-A3,A5-A7, H1-H3,H5,H6
	225/70R16	7x16	+25,4/31,75	-4,6/+1,75	A1-A3,A5-A7, H1-H3,H5,H6

## IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A1. Die Reifenlaufflächen der Vorderräder sind ausreichend abzudecken.
- A2. Die Reifenlaufflächen der Hinterräder sind ausreichend abzudecken.
- A3. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen. Zusätzlich ist bei Lenkeinschlag auf einen ausreichenden Abstand des Reifens zum inneren Kotflügelrand zu achten. Bei einem Abstand kleiner als 10 mm ist die nach innen stehende Kante zusätzlich abzuschleifen.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 91425015, 91430008  
**Hersteller** : SAT Autosport GmbH & Co. KG

**15.12.2004 / Blatt 5**

- A4. Die Radhausausschnittkanten an Achse 1 sind im oberen Bereich um ca. 10 mm auszustellen.
- A5. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und um ca. 5 mm auszustellen. Angrenzende Kunststoffkanten sind anzupassen.

#### Hinweise und Auflagen zum Anbau:

- A6. Die Einschraublänge der Radmutter muss mindestens 7,5 Umdrehungen betragen. Korrosionsablagerungen an der Radnabe und der Radanlagefläche sind vor der Montage zu entfernen. Die Radmutter und die Stehbolzen sind vor jeder Montage gründlich von Schmutz zu befreien. Eventuell vorhandene Zentrierstifte, Halteklammern, überstehende Bremsscheibenbefestigungsschrauben o.ä. sind vor der Montage der Bremsscheiben zu entfernen. Bei Verwendung von Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche zu achten.
- A7. Bei der Montage des Rades an die angeschraubten Distanzringe, ist darauf zu achten, dass die überstehenden Schraubköpfe und Stehbolzen nicht über die Radanlagefläche hinausragen. Sollte dies der Fall sein, dürfen nur Räder mit Taschen verwendet werden. Eine Kürzung der Stehbolzen ist zulässig, sofern die Erwärmung beim Trennen mäßig ausfällt (manuelles Sägen, kein Trennschleifer).

#### Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- H2. Die 25 und 30 mm Distanzringe wurden hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft. Es sind die mitgelieferten Befestigungsteile zu verwenden. Die ausreichende Festigkeit der Distanzringe wurde durch ein Gutachten des TÜV Rheinland nachgewiesen (22SG0771-01).
- H3. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a.(Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:  
Es liegen besondere Prüfberichte bzw. Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und Radabdeckungen. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen gemäß §19 Abs. 2 in Verbindung mit § 21 StVZO erforderlich.

- H4. Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als +2% liegt ein technischer Bericht des TÜV Automotive vor (Gutachten-Nr.: 351-765-01 FBTP).
- H5. Die Spurweitenänderung liegt innerhalb der 4% Toleranz.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 91425015, 91430008  
**Hersteller** : SAT Autosport GmbH & Co. KG

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

H1. Die Bezieher der Distanzringe sind darauf hinzuweisen, dass die Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.

H6. Der Bezieher der Distanzringe ist darauf hinzuweisen, dass laut Information des Fahrzeugherstellers die Verwendung von Distanzringen zu Schäden am Lenkgetriebe und deren Komponenten führen kann. Dies betrifft Fahrzeuge der Modelljahre 1993 bis 1998.

Hinweise für den Fahrzeughalter zur Reifenwahl:

Die Freigängigkeit von Rädern und Reifen zu Karosserie- und Fahrwerksteilen ist in allen Fahrzuständen und auch im beladenen Zustand sicherzustellen. Bzgl. der Anzeigegenauigkeit des Geschwindigkeitsmessers/Wegstreckenzählers müssen die Anforderungen des §57 StVZO eingehalten sein.

Herstellerefreigaben über Bereifungen müssen die zul. Achslasten, die Sturzwerte und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit (einschl. einer Toleranz von 9 km/h) abdecken und sind im Fahrzeug mitzuführen. Die darin enthaltenen Luftdrücke sind einzuhalten.

Bei Reifenkombinationen mit unterschiedlicher Größe an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit ABV/ASR/ESP die Eignung in der Herstellerfreigabe mit zu bescheinigen

Die Verwendung der Distanzringe ist an Achse 1 und 2 oder nur an Achse 2 möglich. Die Kombination unterschiedlich dicker Distanzringe an Achse 1 und 2 ist zulässig, wenn die dickere Scheibe an Achse 2 und die dünnere an Achse 1 verbaut wird (z.B.: vorn 25 mm dick und hinten 30 mm dick). Die Auflagen sind dem Teilegutachten achsweise zu entnehmen.

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Eintragung
33 (z.B.)	Ziff. 20-23: in Verb. m. 25 mm dicken Distanzringen vuh Typ 91425015 *Hierbei keine Schneeketten verwenden

**V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse**

**Prüfgrundlage**

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N- Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 05/2000).

## Prüfungen und deren Ergebnisse

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Aufgrund der angewendeten Verfahren ist sichergestellt, dass die Meßgenauigkeit der quantitativen Prüfergebnisse sowohl den Anforderungen der unter Punkt 5.1. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

## Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

## VI. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : entfällt

## VII. Schlußbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Registrier-Nr.1213016627 TMS) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 8 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit originalem Firmenstempel und Originalunterschrift des Herstellers gekennzeichnet sind.

Euskirchen, den 15.12.2004

Dipl.-Ing. Joachim Busch





