
Fahrzeugteile : Schwellerrohre für den Anbau an den SSANGYONG-Fahrzeugtyp RJ
(Handelsbezeichnungen: SSANGYONG REXTON und DAEWOO REXTON)
Fz-Teile-Typ : REX/4
Auftraggeber : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

TÜV NORD STRASSENVERKEHR GMBH
Prüflaboratorium Fahrzeugtechnik
Am TÜV 1, D-30519 Hannover

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes
Bundesrepublik Deutschland, unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00004-96

T E I L E G U T A C H T E N

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem
Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 (3) Nr. 4 StVZO

Art der Umrüstung : Anbau von Schwellerrohren

Auftraggeber / Hersteller : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte
Bahnhofstr. 17-27
D-33818 Leopoldshöhe

Fahrzeugteile	: Schwellerrohre für den Anbau an den SSANGYONG-Fahrzeugtyp RJ (Handelsbezeichnungen: SSANGYONG REXTON und DAEWOO REXTON)
Fz-Teile-Typ	: REX/4
Auftraggeber	: S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Anbauabnahme

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs, wenn nicht unverzüglich die gemäß § 19 (3) StVZO vorgeschriebene Abnahme des Anbaus durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden.

Das Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Abnahme des Anbaus (Änderungsabnahme) vorzuführen.

Dies gilt unabhängig davon, ob sich der Änderungsumfang auf die Durchführung einer technischen Maßnahme am Fahrzeug erstreckt und/oder ob für die Fahrzeugpapiere relevante Angaben geändert werden sollen.

Wird die in diesem Teilegutachten beschriebene Umrüstung an einem Fahrzeug durchgeführt, das nicht im Verwendungsbereich unter Ziffer I. aufgeführt ist, so ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr der komplette Prüfumfang einer Ein- bzw. Anbauprüfung durchzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen

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

Mitführen von Dokumenten

Nach durchgeführter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung der Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und -schein) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Änderungsbestätigung zu beantragen.

Sofern durch den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer oder dem Prüfingenieur weitere Festlegungen getroffen werden, sind diese der Änderungsbestätigung zu entnehmen.

Fahrzeugteile : Schwellerrohre für den Anbau an den SSANGYONG-Fahrzeugtyp RJ
(Handelsbezeichnungen: SSANGYONG REXTON und DAEWOO REXTON)
Fz-Teile-Typ : REX/4
Auftraggeber : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

I. Verwendungsbereich

Die unter Ziffer II. aufgeführten Fahrzeugteile mit den angegebenen Ausführungen dürfen an den in der Anlage 1./1 (Verwendungsbereich) aufgeführten Fahrzeugen unter Beachtung der dort angegebenen Auflagen und Hinweise verwendet werden.

Siehe Anlage 1./1

II. Beschreibung des Teils / Änderungsumfanges

- 2.1. Teilehersteller : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte
D-33818 Leopoldshöhe
- 2.2. Fabrik-/Handelsmarke : S·O·R
- 2.3. Teileart : Anbauteile, siehe Ziffern 2.4. und 2.9.
- 2.4. Teiletyp und Ausführungen
- | | | |
|-------------------|---|---|
| REX/4 Ausf. LR | : | Schwellerrohre (Rohr-Ø 80 mm) mit Trittmulden
(Anbausatz für rechte und linke Fahrzeugseite für
Fahrzeuge mit 2820 mm langem Radstand) |
| REX/4 Ausf. LR/OT | : | Schwellerrohre (Rohr-Ø 80 mm) ohne Trittmulden
(Anbausatz für rechte und linke Fahrzeugseite für
Fahrzeuge mit 2820 mm langem Radstand) |
- 2.5. Kennzeichnungen
- | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|
| REX/4 Ausf. LR und
Ausf. LR/OT | : | SCHWELLERROHR
HERST.: S·O·R
TYP: REX/4
AUSF.: LR | SCHWELLERROHR
HERST.: S·O·R
TYP: REX/4
AUSF.: LR/OT |
|-----------------------------------|---|---|--|
- 2.6. Art und Ort der Kennzeichnungen
- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| REX/4 Ausf. LR und
Ausf. LR/OT | : | Fabrikschild auf Rohr vorn oder hinten, im ange-
bauten Zustand von der Seite oder von unten les-
bar |
|-----------------------------------|---|---|

Fahrzeugteile : Schwellerrohre für den Anbau an den SSANGYONG-Fahrzeugtyp RJ
(Handelsbezeichnungen: SSANGYONG REXTON und DAEWOO REXTON)
Fz-Teile-Typ : REX/4
Auftraggeber : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

2.7. Werkstoffe : Siehe Anlage 2./1

2.8. Bestandteile : Siehe Ziffer 2.4.

2.9. Umfang/Beschreibung der Umrüstung

2.9.1. Schwellerrohre REX/4 Ausf. LR

Je eine einteilige Konstruktion für die rechte und linke Fahrzeugseite, spiegelsymmetrisch ausgeführt, bestehend jeweils aus einem geraden Stahlrohr (Rohr-Ø 80 mm), zwei Trittmulden und Halterungen zum Anbau an Fahrzeuge mit 2820 mm langem Radstand.

2.9.2. Schwellerrohre REX/4 Ausf. LR/OT

Wie Schwellerrohre REX/4 Ausf. LR, jedoch ohne Trittmulden.

2.10. Befestigung

Die Fahrzeugteile werden unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile und -mittel gemäß der zum Lieferumfang gehörenden Montageanleitung am Fahrzeug verschraubt.

2.11. Gewichte und Abmessungen

Die Änderungen des Leergewichts und der Fahrzeugabmessungen durch den Anbau der Fahrzeugteile sowie die Abmessungen der Fahrzeugteile sind in der Anlage 2./1 angegeben.

2.12. Weitere Angaben

Weitere Angaben zu den Werkstoffen, zur Oberflächenbeschaffenheit, zur Lackierbarkeit, zu den Halterungen, zu den Trittmulden und zu den Rohr-Enden siehe Anlage 2./1.

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Die Änderung gemäß dem vorliegenden Teilegutachten gilt nur für ansonsten serienmäßige Fahrzeuge. Die Zulässigkeit der Änderung in Kombination mit weiteren Änderungen ist ggf. durch ein Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr gesondert nachzuweisen.

Fahrzeugteile : Schwellerrohre für den Anbau an den SSANGYONG-Fahrzeugtyp RJ
(Handelsbezeichnungen: SSANGYONG REXTON und DAEWOO REXTON)
Fz-Teile-Typ : REX/4
Auftraggeber : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

IV. Auflagen und Hinweise

Auflagen für den Einbaubetrieb (die Fachwerkstatt)

Siehe Anlage 1./1

Auflagen und Hinweise zum Anbau

Siehe Anlage 1./1

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme

Siehe Anlage 1./1

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter

Siehe hierzu Ziffer 0. und Anlage 1./1

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Für eine Eintragung in die Fahrzeugpapiere nach dem Anbau der Fahrzeugteile werden die folgenden Angaben vorgeschlagen (beispielsweise für den Anbau der Teile REX/4 Ausf. LR):

Ziff. 14 (Leergewicht)	: +16 KG
Ziff. 33 (Bemerkungen)	: ZIFF. 14: M. S·O·R-SCHWELLER-ROHREN REX/4 AUSF. LR*

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Mit den beschriebenen Teilen erfüllen die unter Ziffer I. bzw. in der Anlage 1./1 genannten Fahrzeuge unter Beachtung der in der Anlage 1./1 aufgeführten Hinweise und Auflagen die Anforderungen der StVZO, im Einzelnen:

5.1. Fahrverhalten

Durch den Anbau der Fahrzeugteile sind bei bestimmungsgemäßem Betrieb des Fahrzeugs keine negativen Auswirkungen auf das Fahr-, Lenk- und Bremsverhalten zu erwarten.

5.2. Äußere Gestaltung

Die geprüften Muster wurden im angebauten Zustand bezüglich der nach außen weisenden Kanten gemäß RL 74/483/EWG einschließlich aller Änderungen bis 87/354/EWG positiv begutachtet.

Fahrzeugteile : Schwellerrohre für den Anbau an den SSANGYONG-Fahrzeugtyp RJ
(Handelsbezeichnungen: SSANGYONG REXTON und DAEWOO REXTON)
Fz-Teile-Typ : REX/4
Auftraggeber : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

5.3. Befestigung am Fahrzeug

Die Befestigung der Fahrzeugteile am Fahrzeug unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile ist bei Beachtung der vom Teilehersteller mitzuliefernden Montageanleitung als sicher und dauerhaft anzusehen.

5.4. Ansatzpunkte für Wagenheber

Die vom Fahrzeughersteller für den bordeigenen Wagenheber vorgesehenen Wagenheber-Ansatzpunkte bleiben nach dem Anbau der Schwellerrohre REX/4 Ausf. LR bzw. Ausf. LR/OT weiterhin uneingeschränkt verwendungsfähig.

5.5. Gleitsicherheit

Die Trittmulden-Auflagen (Kunststoff-Formteile) der Schwellerrohre REX/4 Ausf. LR sind gleitsicher im Sinne der RL 70/387/EWG vom 27.07.1970 i. d. Fass. 2001/31/EG.

5.6. Splittersicherheit

Die Werkstoffe für die Trittmulden-Auflagen (Kunststoff-Formteile) erfüllen die Anforderungen bezüglich der Splittersicherheit.

VI. Anlagen

		<u>Zeichn.-Nr.</u>	<u>Stand</u>
1./1	Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise (1 Blatt)	REX-V2	21.03.03
2./1	Technische Angaben (Tabelle Maße und Gewichte, Anbaufoto(s) sowie weitere technische Angaben, 3 Blatt)	REX-TA2	21.03.03

Fahrzeugteile : Schwellerrohre für den Anbau an den SSANGYONG-Fahrzeugtyp RJ
(Handelsbezeichnungen: SSANGYONG REXTON und DAEWOO REXTON)
Fz-Teile-Typ : REX/4
Auftraggeber : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

VII. Schlussbescheinigung

7.1. Der Auftraggeber des vorliegenden Teilegutachtens unterhält ein Qualitätsmanagementsystem. Die Anforderungen der DIN EN ISO 9001 - und damit auch die Anforderungen gemäß Punkt 2.1 der Anlage XIX zur StVZO - werden erfüllt (TÜV CERT Zertifikat-Registrier-Nr. 08 / 102 / 9185 / 5).

7.2. Die zur Prüfung vorgestellten Fahrzeugteile entsprechen den vorstehenden Angaben.

Es wird bescheinigt, dass die in der Anlage 1./1 (Verwendungsbereich) aufgeführten Fahrzeuge nach dem sach- und fachgerechten Anbau der Fahrzeugteile insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien entsprechen.

Gegen den nachträglichen Anbau der Fahrzeugteile an diese Fahrzeuge bestehen unter Beachtung der angegebenen Auflagen und Hinweise keine technischen Bedenken.

Dieses Teilegutachten umfasst die o.g. Blätter und die unter Ziffer VI. aufgeführten Anlagen. Es darf nur vom Auftraggeber und nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums Fahrzeugtechnik zulässig.

Es verliert seine Gültigkeit

- bei technischen Änderungen der Fahrzeugteile,
- wenn die im Verwendungsbereich genannten Fahrzeuge in Teilen geändert werden, die die Verwendung der Fahrzeugteile beeinträchtigen können sowie
- bei Änderung der maßgeblichen gesetzlichen Grundlagen.

Hannover, den 21.03.2003
SF/Wh



Obering. Dipl.-Ing. Welsch
Amtlich anerkannter Sachverständiger

Verwendungsbereich:

Art / Klasse	Fahrzeug-		Nr. der EG-Typgenehmigung	Handelsname	Handelsbezeichnungen	Fahrzeug-Varianten / Versionen	Auflagen und Hinweise
	Typ	Hersteller					
PKW / M1G	RJ	SSANGYONG MOTOR COMPANY (ROK)	SIEHE HINWEISE A) B) C)	SSANGYONG	SSANGYONG REXTON	SIEHE HINWEIS D)	A) B) C) D) 1) 2)
				DAEWOO	DAEWOO REXTON		

Die Anbauteile sind unter Beachtung der nachstehenden Auflagen und Hinweise verwendbar. Der Anbau muss nach der jedem Teilesatz beizufügenden Montageanleitung unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile und -mittel erfolgen.

Auflagen und Hinweise:

- A) Fahrzeuge mit EG-Typgenehmigungs-Nummer **e4*98/14*0060*00 bis Ext. 01**
- B) Fahrzeuge mit EG-Typgenehmigungs-Nummer **e4*2001/116*0060*02**
- C) Das vorliegende Teilegutachten gilt auch für Fahrzeuge, die auf Grund
- von fortgeschriebenen Erweiterungen zu der o.g. Genehmigung (z.B.: *03 anstatt *02)
 - bzw. von Anpassungen an den aktuellen Richtlinienstand
- gefertigt werden, sofern die Fahrzeuge in allen Bereichen, die für den Anbau der Fahrzeugteile relevant sind, technisch identisch sind mit Fahrzeugen gemäß der o.g. Genehmigung.
- Hinweis: Der in der Typgenehmigungsnummer enthaltene erste Abschnitt (z. B.: e4*) sowie die zugeteilte Grundgenehmigungsnummer im dritten Abschnitt (z. B.: *0060*) bleiben jedoch für den Fahrzeugtyp über seine Laufzeit unverändert erhalten.
- D) 5-türige Varianten / Versionen gemäß EG-BE **ab 01.2002 mit 2820 mm langem Radstand**
- 1) Der Anbau der Schwellerrohre REX/4 **Ausf. LR oder Ausf. LR/OT** ist nur paarweise zulässig an Fahrzeug-Varianten **mit 2820 mm langem Radstand**.
 - 2) Nach dem Anbau der Fahrzeugteile ist **keine** Änderung der Angaben in den Fahrzeugpapieren erforderlich. Es ist jedoch grundsätzlich zu beachten:
 - Bei zeitgleichem oder zeitlich versetztem Anbau mehrerer Fahrzeugteile wird bei einer Änderung der Fahrzeugbreite um mehr als **50 mm** und/oder der Fahrzeuglänge um mehr als **250 mm** (§§ 32 und 34 StVZO) eine Berichtigung der Angaben in den Fahrzeugpapieren gemäß § 27 (1) StVZO erforderlich.
 - Das sich ergebende Mehrgewicht durch die angebauten Fahrzeugteile ist grundsätzlich als Zuladung anzusehen, durch die die „Nutzlast“ des Fahrzeugs entsprechend verringert wird.

1. Gewichte und Teileabmessungen

Bezeichnung der Anbauteile	Typbezeichnung und Ausführung	Leergewicht in kg *)	Nutzlast in kg *)	Teileabmessungen in mm **)		
				Länge	Breite	Höhe
Schwellerrohre	REX/4 Ausf. LR	+ 16	entfällt	1850	130	90
Schwellerrohre	REX/4 Ausf. LR/OT	+ 16	entfällt	1850	130	90

*) Änderung des Fahrzeug-Leergewichts (und der Nutzlast bei Anbau an Fahrzeuge der Fahrzeug-Art „Lkw“) durch das Anbauteil/die Anbauteile einschl. Befestigungsmaterial, gerundet

***) Die Angaben Länge, Breite und Höhe zu den Teileabmessungen beziehen sich auf die Hauptachsen des Fahrzeugs, Teile hierbei in Anbaulage.

2. Änderungen der Fahrzeugabmessungen durch den Anbau

Bezeichnung der Anbauteile	Typbezeichnung und Ausführung	Änderungen der Fahrzeugabmessungen in mm **)		
		Länge	Breite	Höhe
Schwellerrohre	REX/4 Ausf. LR	0	0	0
Schwellerrohre	REX/4 Ausf. LR/OT	0	0	0

***) Die Angaben Länge, Breite und Höhe zu den Teileabmessungen beziehen sich auf die Hauptachsen des Fahrzeugs, Teile hierbei in Anbaulage.

3. Angaben zu den Werkstoffen

Rohre	: Präzisionsstahlrohre St37-2
wahlweise	: nichtrostende Stahlrohre (1.4301)
lose Stahlteile (Halter o.ä.)	: St37 wahlweise St37-2
angeschweißte Stahlteile (Halter o.ä.)	: St37 wahlw. St37-2 in Verbindung mit St37-2-Rohren
oder	: nichtrostender Stahl in Verbindung mit Stahlrohren 1.4301
Rohr-Enden	: Kunststoff (PVC wahlw. PE wahlw. ABS)
wahlweise	: St37 wahlw. St37-2 in Verbindung mit St37-2-Rohren
oder	: nichtrostender Stahl in Verbindung mit Stahlrohren 1.4301
Trittmulden (Formteile)	: Kunststoff (PU-RIM wahlweise ABS)
Befestigungsteile (Schrauben, Muttern, Scheiben etc.)	: Nichtrostende Materialien

4. Angaben zu den Rohr-Enden

Die Rohr-Enden sind durch eingeklebte oder eingeschlagene Kunststoffkappen oder durch eingeschweißte Stahl-Abschrägungen oder –Kappen dauerhaft entschärft.

5. Angaben zur Oberflächenbeschaffenheit / Lackierbarkeit

- Die Teile aus St37-2 sind kunststoffummantelt (mattschwarz) und überlackierbar.
- Die wahlweise lieferbaren nichtrostenden Stahlteile sind für eine Lackierung nicht geeignet; sie sind wahlweise
 - elektropoliert oder
 - verchromt oder
 - geschliffen oder
 - gebürstet.
- Die Trittmulden (Kunststoff-Formteile) sind schwarz eingefärbt. Sie sind unter Beachtung der Lackiervorschriften für PU-RIM bzw. ABS lackierbar.
- Die Kunststoffkappen sind wahlweise mattschwarz eingefärbt oder kunststoffverchromt; sie sind für eine Lackierung nicht geeignet.

Hinweis: Nach der Durchführung von Lackierarbeiten bei überlackierbaren Teilen muss das Fabrikschild weiterhin gut lesbar sein.

6. Angaben zu den Haltern

Bezeichnung der Anbauteile	Typbezeichnung und Ausführung	Angeschweißt sind am Fahrzeugteil Halterungen zur Befestigung		
		am Fahrzeug	von Zusatzscheinwerfern	des amtlichen Kennzeichens
Schwellerrohre	REX/4 Ausf. LR	ja	entfällt	entfällt
Schwellerrohre	REX/4 Ausf. LR/OT	ja	entfällt	entfällt

7. Anbaufoto

Dargestellt ist der Anbau der Schwellerrohre REX/4 Ausf. LR

