

---

Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-17  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

---

Seite 1 von 4

17. Neufassung  
zum  
**TEILEGUTACHTEN**

Nr.: 06-00190-CP-FIL

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

für das Teil / den : Sonderräder und Reifen  
Änderungsumfang

vom Typ : SINS 8018

des Herstellers : Delta GmbH  
Dorfstraße 8  
D – 85235 Unterumbach

## 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 Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

### **Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:**

Die 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 bzw. Zulassungsbescheinigung Teil 1 und 2) 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.

Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-17  
 Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
 Typ: SINS 8018

Seite 2 von 4

## I. Verwendungsbereich

siehe Anlage 0 (Übersicht) und fahrzeugspezifische Anlagen zum Gutachten

## II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfangs

|   |   |
|---|---|
| Hersteller:   | Delta 4x4 GmbH (D)  |
| Art:  | Einteiliges Leichtmetallrad mit asymmetrischem Tiefbett und beidseitigem Hump.                            |
| Typ:  | SINS 8018   |
| Radgröße:   | 8 J x 18 H2   |
| Kennzeichnung:<br>Herstellerzeichen<br>Radgröße<br>Lochkreis<br>Mittenloch<br>Einpreßtiefe<br>Herstellercode<br>Herstelldatum<br>Ausführung | delta 4x4 S1<br>8 J x 18 H2<br>(s.U.)<br>(s.U.)<br>(s.U.)<br>D (delta)-<br>- WW (Woche) JJ (Jahr)<br>5... |
| Anzugsmoment:   | 120 Nm ( M 12) bzw. 150 Nm (M 14)   |
| Ventile:  | Metallschraubventile oder Gummiventile nach DIN 7780 / 7779   |
| Radprüfung:   | TÜV Pfalz, Bestätigung vom 12.02.2007   |

| lfd. Nr.: | Ausf. | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | Lochkreis [mm] / -zahl | Mittenloch [mm] | Einpreßtiefe [mm] | zul. Radlast [kg] | zul. Abrollumfang [mm] |
|-----------|-------|-------------------|----------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| 1.        | 5B    | -                 | ohne                       | 112/5                  | 66,6            | 45                | 800               | 2400                   |
| 2.        | 5C    | -                 | ohne                       | 114,3/5                | 71,6            | 27                | 800               | 2400                   |
| 3.        | 5C    | -                 | ohne                       | 114,3/5                | 67,1            | 30                | 800               | 2400                   |
| 21.       | 5C    | -                 | ohne                       | 114,3/5                | 67,1            | 35                | 800               | 2400                   |
| 22.       | 5C    | -                 | ohne                       | 114,3/5                | 67,1            | 40                | 800               | 2400                   |
| 4.        | 5C    | -                 | ohne                       | 114,3/5                | 71,6            | 35                | 800               | 2400                   |
| 5.        | 5N1   | -                 | ohne                       | 115/5                  | 71,6            | 40                | 800               | 2400                   |
| 6.        | 5N1   | -                 | ohne                       | 115/5                  | 70,1            | 40                | 800               | 2400                   |
| 7.        | 5N1   | -                 | ohne                       | 115/5                  | 67,1            | 45                | 800               | 2400                   |
| 8.        | 5G    | -                 | ohne                       | 120/5                  | 72,6            | 42                | 925               | 2400                   |
| 9.        | 5G2   | -                 | ohne                       | 120/5                  | 72,6            | 48                | 925               | 2400                   |
| 26.       | 5G1X  | -                 | ohne                       | 120/5                  | 74,1            | 40                | 925               | 2400                   |
| 10.       | 5X1   | -                 | ohne                       | 127/5                  | 71,6            | 40                | 800               | 2400                   |
| 11.       | 4A1   | -                 | ohne                       | 130/5                  | 71,6            | 43                | 925               | 2400                   |
| 28.       | -     | -                 | ohne                       | 130/5                  | 84,1            | 40                | 925               | 2400                   |
| 12.       | 5V1   | -                 | ohne                       | 139,7/5                | 95,0            | 40                | 800               | 2400                   |
| 13.       | 5F1   | -                 | ohne                       | 150/5                  | 110,1           | 35                | 975               | 2400                   |
| 14.       | -     | -                 | ohne                       | 114,3/6                | 66,1            | 30                | 900               | 2400                   |
| 15.       | -     | -                 | ohne                       | 115/6                  | 70,3            | 50                | 800               | 2400                   |
| 16.       | 5E1Z  | -                 | ohne                       | 108/5                  | 75,1            | 40                | 800               | 2400                   |
| 17.       | -     | -                 | ohne                       | 160/5                  | 65,1            | 50                | 880               | 2200                   |
| lfd.      | Ausf. | Kennzeichnung     | Kennzeichnung              | Loch-                  | Mitten          | Ein-              | zul.              | zul.                   |

Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-17  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

Seite 3 von 4

| Nr.: |      | Rad | Zentrierring | kreis<br>[mm] /<br>-zahl | loch<br>[mm] | preß<br>tiefe<br>[mm] | Rad<br>last<br>[kg] | Abroll-<br>umfang<br>[mm] |
|------|------|-----|--------------|--------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| 18.  | -    | -   | ohne         | 139,7/6                  | 93,1         | 5                     | 925                 | 2400                      |
| 19.  | 5C   | -   | ohne         | 114,3/5                  | 71,6         | 40                    | 800                 | 2400                      |
| 20.  | 5E1Z | -   | ohne         | 108/5                    | 72,6         | 45                    | 800                 | 2400                      |
| 23.  | -    | -   | ohne         | 139,7/6                  | 110          | 0                     | 925                 | 2400                      |
| 24.  | -    | -   | ohne         | 139,7/6                  | 110          | 20                    | 925                 | 2400                      |
| 25.  | -    | -   | ohne         | 139,7/6                  | 106,2        | 30                    | 875                 | 2400                      |
| 27.  | -    | -   | ohne         | 139,7/6                  | 67,1         | 30                    | 875                 | 2400                      |

### Ersatzrad

Wird im Falle eines Reifenschadens ein Serienrad als Ersatzrad eingesetzt, sind die hierzu gehörenden Radbefestigungsteile zu verwenden. Außerdem dürfen damit nur kurze Strecken mit mäßiger Geschwindigkeit zurückgelegt werden.

### 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.

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit

keine

### IV. Hinweise und Auflagen

siehe fahrzeugspezifische Anlagen zum Gutachten

### V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Anforderungen der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (Stand 25.11.1998) in Verbindung mit VdTÜV Merkblatt 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N- Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“ (Stand Mai 2000) werden erfüllt.

### VI. Anlagen

Anlage 0: Verwendungsbereich  
Fahrzeugspezifische Anlagen



Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-17  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

Seite 4 von 4

## 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 Delta GmbH hat den Nachweis erbracht (Registrier - Nr. 41002862 / Dekra ITS) daß er ein Qualitätsmanagement-System gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 4 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 Grundlage.

Filderstadt, den 13. 12. 2007

TA-CP/FIL-Sz  
DEL

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025

  
Dipl. Ing. Schwarz



Anlage 0 Zu Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-17  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

Seite 1 von 1

## 1. Auflistung des Verwendungsbereichs: (Stand 12/07)

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Anlage BMW 01        | vom 06.11.2007 |
| Anlage CHRYSLER 01   | vom 04.05.2007 |
| Anlage CHRYSLER 02   | vom 06.07.2007 |
| Anlage DC 01         | vom 20.11.2006 |
| Anlage DC 02         | vom 05.11.2007 |
| Anlage FORD 01       | vom 24.11.2006 |
| Anlage FORD 02       | vom 24.11.2006 |
| Anlage FORD 03       | vom 24.11.2006 |
| Anlage FORD 04       | vom 24.11.2006 |
| Anlage FORD 05       | vom 13.09.2007 |
| Anlage FORD 06       | vom 12.12.2007 |
| Anlage FORD 07       | vom 13.09.2007 |
| Anlage FORD 08       | vom 12.12.2007 |
| Anlage GMC 01        | vom 02.11.2006 |
| Anlage GMC 02        | vom 05.02.2007 |
| Anlage GMC 03        | vom 03.12.2007 |
| Anlage GMC 04        | vom 12.12.2007 |
| Anlage HYUNDAI 01    | vom 03.04.2007 |
| Anlage HYUNDAI 02    | vom 03.04.2007 |
| Anlage JAGUAR 01     | vom 24.11.2006 |
| Anlage JAGUAR 02     | vom 24.11.2006 |
| Anlage KIA 01        | vom 20.11.2006 |
| Anlage KIA 02        | vom 03.04.2007 |
| Anlage MAZDA 01      | vom 03.12.2007 |
| Anlage MITSUBISHI 01 | vom 13.09.2007 |
| Anlage MITSUBISHI 02 | vom 13.09.2007 |
| Anlage MITSUBISHI 03 | vom 03.12.2007 |
| Anlage NISSAN 01     | vom 13.08.2007 |
| Anlage NISSAN 02     | vom 04.10.2007 |
| Anlage ROVER 01      | vom 20.11.2006 |
| Anlage ROVER 02      | vom 20.11.2006 |
| Anlage ROVER 03      | vom 20.11.2006 |
| Anlage ROVER 04      | vom 20.11.2006 |
| Anlage ROVER 05      | vom 04.05.2007 |
| Anlage SUBARU 01     | vom 03.03.2007 |
| Anlage SSANGYONG 01  | vom 13.12.2007 |
| Anlage TOYOTA 01     | vom 03.04.2007 |
| Anlage VOLVO 01      | vom 03.03.2007 |

Filderstadt, den 13. 12. 2007

TA-CP/FIL-Sz  
DEL

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025

  
Dipl. Ing. Schwarz





|                     |  |               |
|---------------------|--|---------------|
| Anlage SsangYong 01 | zum Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-** | (Stand 12/07) |
| Hersteller:         | Delta 4x4 GmbH                             |               |
| Typ:                | SINS 8018                                  | Seite 1 von 2 |

### 1. Verwendungsbereich:

| Fahrzeughersteller: | Typ:      | ETG-Nr.:            | kW-Bereich | Bezeichnung: |
|---------------------|-----------|---------------------|------------|--------------|
| Ssangyong (ROK)     | RJ        | e4*2001/116*0060*-- | 120 - 162  | Rexton 4x4   |
|                     | Rexton RJ | e1*2001/116*0223*-- |            |              |

### 2. Reifen:

Folgende Reifengrößen sind an dem aufgeführten Fahrzeugtyp jeweils an der Vorder- und Hinterachse unter Berücksichtigung der in Punkt 3. genannten Auflagen und Hinweise möglich:

|                      | Auflagen und Hinweise<br>( siehe Punkt 3. ) |
|----------------------|---|
| 255/55 R 18 – 105 *) | 1), 2), 3)                                  |
| 255/60 R 18 – 108 *) | 1), 2), 3)                                  |
| 265/60 R 18 – 108 *) | 1), 2), 3)                                  |

### 3. Auflagen und Hinweise:

Nachstehende Angaben gelten für Fahrzeuge mit serienmäßigen Karosserie-, Fahrwerks-, Brems- und Lenkungsteilen:

- 1) Es sind vorn und hinten nur Reifen und Räder eines Herstellers und Typs zulässig.  
 \*) ... Der erforderliche Geschwindigkeitsindex ist den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

Die Eignung der verwendeten Reifen, insbesondere der erforderliche Reifenfülldruck in Verbindung mit dem vorhandenen Lastindex bei der jeweiligen Höchstgeschwindigkeit, den maximalen Achslasten und Sturzwerten und bei Verwendung unterschiedlichen Reifengrößen vorn und hinten auch die Verwendbarkeit in Verbindung mit elektronischen Regelsystemen (ABS, ASR etc.), ist durch den Reifenhersteller nachzuweisen.

Weicht der Reifenfülldruck vom serienmäßigen Druck ab, ist der Fahrzeugführer auf geeignete Art darauf hinzuweisen (Luftdruckaufkleber, Ergänzen der Bedienungsanleitung).

- 2) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 3) Folgendes Sonderrad ist jeweils an Vorder und Hinterachse zulässig:

| lfd. Nr.:                        | Ausf. | Kennzeichnung Rad                                    | Kennzeichnung Zentrierring | Loch-kreis [mm] / -zahl | Mitten loch [mm] | Ein-preß tiefe [mm] | zul. Rad last [kg] | zul. Abroll-umfang [mm] |
|----------------------------------|-------|--|----------------------------|-------------------------|------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| 28.                              | -     | -  | ohne                       | 130/5                   | 84,1             | 40                  | 925                | 2400                    |
| Radbefestigung:<br>Anzugsmoment: |       | Radmuttern M 14 x 1,5, Kegelwinkel 60 Grad<br>130 Nm |                            |                         |                  |                     |                    |                         |



---

|                     |  |               |
|---------------------|--|---------------|
| Anlage SsangYong 01 | zum Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-** | (Stand 12/07) |
| Hersteller:         | Delta 4x4 GmbH                             |               |
| Typ:                | SINS 8018                                  | Seite 2 von 2 |

---

#### 4. Abnahme des Anbaus:

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 Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**Die Anlage SsangYong 01 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten 06-00190-CP-FIL-\*\***

Filderstadt, den 13. 12. 2007

TA-CP/FIL-Sz  
DEL

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025

  
Dipl. Ing. Schwarz

