

---

Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-30  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

---

Seite 1 von 4

30. Neufassung  
zum  
**TEILEGUTACHTEN**

Nr.: 06-00190-CP-FIL

über die Vorschriftsmäßigkeit 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 Prüflingenieur 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-30  
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: Herstellerzeichen Radgröße Lochkreis Mittenloch Einpreßtiefe Herstellercode Herstelldatum Ausführung	S1 18 Delta 4x4 8 J x 18 H2 (s.U.) (s.U.) (s.U.) D (delta)- - WW (Woche) JJ (Jahr) 5...
Anzugsmoment:	120 Nm ( M 12) bzw. 150 Nm (M 14)
Ventile:	Metallschraubventile oder Gummiventile nach DIN 7780 / 7779
Radprüfung:	TÜV Pfalz, Bestätigung vom 10.11.2008

lfd. Nr.:	Ausf.	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring	Lochkreis [mm] / -zahl	Mittenloch [mm]	Einpreßtiefe [mm]	zul. Radlast [kg]	zul. Abrollumfang [mm]
16.	5E1Z	S1 18 delta 4x4	ohne	108/5	75,1	40	800	2400
20.	5E1Z	S1 18 delta 4x4	ohne	108/5	72,6	45	800	2400
32.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	112/5	75,1	20	700	2400
28.	5B	S1 18 delta 4x4	ohne	112/5	75	42	800	2400
34.	5B	S1 18 delta 4x4	ohne	112/5	66,6	35	800	2400
35.	5B	S1 18 delta 4x4	ohne	112/5	66,6	39	800	2400
1.	5B	S1 18 delta 4x4	ohne	112/5	66,6	45	800	2400
31.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	112/5	73	45	800	2400
2.	5C	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/5	71,6	27	800	2400
3.	5C	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/5	67,1	30	800	2400
21.	5C	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/5	67,1	35	800	2400
4.	5C	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/5	71,6	35	800	2400
22.	5C	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/5	67,1	40	800	2400
37.	5C	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/5	70,6	40	800	2400
19.	5C	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/5	71,6	40	800	2400
14.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/6	66,1	30	900	2400
5.	5N1	S1 18 delta 4x4	ohne	115/5	71,6	40	800	2400
6.	5N1	S1 18 delta 4x4	ohne	115/5	70,1	40	800	2400
7.	5N1	S1 18 delta 4x4	ohne	115/5	67,1	45	800	2400
15.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	115/6	70,3	50	800	2400

Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-30  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

Seite 3 von 4

lfd. Nr.:	Ausf.	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring	Lochkreis [mm] / -zahl	Mittenloch [mm]	Einpreßtiefe [mm]	zul. Radlast [kg]	zul. Abrollumfang [mm]
26.	5G1X	S1 18 delta 4x4	ohne	120/5	74,1	40	925	2400
8.	5G	S1 18 delta 4x4	ohne	120/5	72,6	42	925	2400
36.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	120/5	72,6	45	925	2400
9.	5G2	S1 18 delta 4x4	ohne	120/5	72,6	48	925	2400
10.	5X1	S1 18 delta 4x4	ohne	127/5	71,6	40	800	2400
11.	4A1	S1 18 delta 4x4	ohne	130/5	84,1	43	925	2400
28.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	130/5	84,1	40	925	2400
33.	4A1	S1 18 delta 4x4	ohne	130/5	71,6	45	925	2400
12.	5V1	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/5	95,0	40	800	2400
23.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	110	0	925	2400
18.	6A1W	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	93,1	5	925	2400
29.	6A1	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	110	5	925	2400
30.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	106,2	8	875	2400
24.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	110	20	925	2400
24a.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	106,1	20	925	2400
27.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	67,1	30	875	2400
25.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	106,2	30	875	2400
13.	5F1	S1 18 delta 4x4	ohne	150/5	110,1	35	925	2400
29.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	150/5	110,1	43	975	2600
17.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	160/5	65,1	50	880	2200
17a.		S1 18 delta 4x4	ohne	160/5	65,1	50	1130	2250

### 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

Die Kombination mit Fahrzeugtieferlegungen wurde nicht geprüft. Dies muss gegebenenfalls gesondert begutachtet werden.

### IV. Hinweise und Auflagen

siehe fahrzeugspezifische Anlagen zum Gutachten

---

Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-30  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

---

Seite 4 von 4

## 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 08/2008) werden erfüllt.

## VI. Anlagen

Anlage 0: Verwendungsbereich  
Fahrzeugspezifische Anlagen

## 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. 49 02 0221004 / TÜV Rheinland Italia S.r.l.) 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.

München, den 17. 01. 2011

AM-HZBW-Sz  
DEL

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025

  
Dipl. Ing. Schwarz





Anlage 0 Zu Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-30  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

Seite 2 von 2

Fortsetzung zu

**1. Auflistung des Verwendungsbereichs: (Stand 12/10)**

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 SSANGYONG 02	vom 30.10.2008
Anlage SUZUKI 01	vom 30.01.2009
Anlage TOYOTA 01	vom 03.04.2007
Anlage TOYOTA 02	vom 02.10.2008
Anlage TOYOTA 03	vom 13.03.2008
Anlage TOYOTA 04	vom 13.03.2008
Anlage TOYOTA 05	vom 19.05.2010
Anlage TOYOTA 06	vom 27.03.2009
Anlage TOYOTA 07	vom 02.10.2008
Anlage TOYOTA 08	vom 07.07.2009
Anlage TOYOTA 09	vom <b>17.01.2011</b>
Anlage VOLVO 01	vom 03.03.2007
Anlage VOLVO 02	vom 24.06.2009
Anlage VW 01	vom 13.03.2007
Anlage VW 02	vom 13.03.2007
Anlage VW 03	vom 02.10.2008
Anlage VW 04	vom 15.09.2009
Anlage VW 05	vom 25.10.2010

München, den 17. 01. 2011

AM-HZBW-Sz  
DEL

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025

  
Dipl. Ing. Schwarz





Anlage Toyota 09	zum Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-**	(Stand 01/11)
Hersteller:	Delta 4x4 GmbH	
Typ:	SINS 8018	Seite 1 von 3

## 1. Verwendungsbereich:

Fahrzeughersteller:	Typ:	Bezeichnung:	KW-Bereich:	ETG - Nr.:
Toyota (J)	J15TM J15TMG	Land Cruiser J15	127 - 207	e6*2007/46*0001*-- e1*2007/46*0231*--

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen:

keine

## 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 ( siehe Punkt IV )
235/65 R 18 – 106 *)	1), 4a), 5)
245/60 R 18 – 105 *)	1), 4), 5)
255/60 R 18 – 107 *)	1), 4), 5)
265/60 R 18 – 110 *)	1), 4), 5)
275/55 R 18 – 110 *)	1), 4), 5)
275/60 R 18 – 109 *)	1), 2), 4), 5)
285/55 R 18 – 113 *)	1), 3), 4), 5)



Anlage Toyota 09	zum Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-**	(Stand 01/11)
Hersteller:	Delta 4x4 GmbH	
Typ:	SINS 8018	Seite 2 von 3

### 3. Hinweise und Auflagen

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) Wegen des veränderten Abrollumfangs gegenüber der serienmäßigen Bereifung ist eine Überprüfung und ggf. Neueinstellung des Tachometers erforderlich. Wird eine Neueinstellung vorgenommen, können die Serienreifen nur dann wahlweise verwendet werden, wenn gleichzeitig nachgewiesen wird, daß die Tachometereinstellung auch für diese Reifen noch vorschriftsmäßig ist.
- 3) An den Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 4) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 4a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten auf der Hinterachse ist zulässig.
- 5) Folgende Sonderräder sind jeweils an Vorder und Hinterachse zulässig:

lfd. Nr.:	Ausf.	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring	Lochkreis [mm] / -zahl	Mittenloch [mm]	Einpreßtiefe [mm]	zul. Radlast [kg]	zul. Abrollumfang [mm]
24.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	110	20	925	2400
24a	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	106,1	20	925	2400
Radbefestigung: Anzugsmoment:		Radmuttern M 12 x 1,5, Kegelwinkel 60 Grad 110 Nm						



---

Anlage Toyota 09	zum Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-**	(Stand 01/11)
Hersteller:	Delta 4x4 GmbH	
Typ:	SINS 8018	Seite 3 von 3

---

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

**Die Anlage TOYOTA 09 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten  
06-00190-CP-FIL-\*\***

München, den 17. 01. 2011

AM-HZBW-Sz  
DEL

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025

  
Dipl. Ing. Schwarz

