

---

Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-36  
Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
Typ: SINS 8018

---

Seite 1 von 4

36. 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 Änderungsumfang : Sonderräder und Reifen

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 Prüferingenieur 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-36  
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 S1 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, Bestätigungen vom 10.11.2008 und 07.07.2011

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.	5B	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.	5B	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
38.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	114,3/6	76	30	1050	2550
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-36  
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.	5L1	S1 18 delta 4x4	ohne	120/5	74,1	40	930	2550
8.	5CU	S1 18 delta 4x4	ohne	120/5	72,6	42	930	2550
36.	5L1	S1 18 delta 4x4	ohne	120/5	72,6	45	930	2550
9.	5CU	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
41	-	S1 18 delta 4x4	ohne	127/5	71,6	43	925	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
42.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	130/6	84,1	50	1200	2580
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
39.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	110	37,5	1000	2550
40.	-	S1 18 delta 4x4	ohne	139,7/6	92,1	40	1000	2550
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-36  
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. 49020221004 / TÜV Rheinland) 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 14. 12. 2011

AM-HZBW-Sz  
DEL

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025

  
Dipl. Ing. Schwarz



Anlage VW 05 zum Teilegutachten Nr.: 06-00190-CP-FIL-\*\*  
 Hersteller: Delta 4x4 GmbH  
 Typ: SINS 8018

### 1. Verwendungsbereich:

Fahrzeughersteller:	Typ:	kW-Bereich	Gen-Nr.:	Bezeichnung:
Volkswagen AG (D)	2H	90 - 133	e1*2007/46*0356*--	Amarok
	2HS2		e1*2007/46*0750*--	

### 2. Reifen bei Verwendung der Räder mit Einpresstiefe 40 und 42

	Auflagen und Hinweise (siehe Punkt 3.)
235/60 R 18 – 103 *)	1), 2), 4a), 6)
235/65 R 18 – 106 *)	1), 2), 4), 6)
245/60 R 18 – 105 *)	1), 2), 4a), 6)
255/55 R 18 – 105 *)	1), 2), 4), 6)
255/60 R 18 – 108 *)	1), 2), 4), 6)
265/60 R 18 – 110 *)	1), 2), 4), 6)
265/65 R 18 – 114 *)	1), 2), 4), 6)
275/55 R 18 – 109 *)	1), 2a), 4), 6)
285/55 R 18 – 113 *)	1), 2a) 4), 6)

Fortsetzung zu  
**Reifen bei Verwendung der Räder mit Einpresstiefe 45 und 48**

	<b>Auflagen und Hinweise</b> (siehe Punkt 3.)
235/60 R 18 – 103 *)	1), 2), 4a), 6)
235/65 R 18 – 106 *)	1), 2), 4), 6)
245/60 R 18 – 105 *)	1), 2), 4a), 6)
255/55 R 18 – 105 *)	1), 2), 4), 6)
255/60 R 18 – 108 *)	1), 2), 4), 6)
265/60 R 18 – 110 *)	1), 2), 4), 6)
265/65 R 18 – 114 *)	1), 2), 3), 4), 5), 6)
275/55 R 18 – 109 *)	1), 2), 4), 6)
285/55 R 18 – 113 *)	1), 2a), 3), 4), 6)

### 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) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.  
Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Fortsetzung zu

#### IV. Hinweise und Auflagen

- 2a) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 3) Das Sonderrad 8Jx18H2 ET 48 ist nicht zulässig
- 4) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 4a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 5) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 6) 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]
26.	5G1X	S1 18 delta 4x4	74,1 – 65,1	120/5	74,1	40	930	2550
8.	5G	S1 18 delta 4x4	72,6 – 65,1	120/5	72,6	42	930	2550
36.	-	S1 18 delta 4x4	72,6 – 65,1	120/5	72,6	45	930	2550
9.	5G2	S1 18 delta 4x4	72,6 – 65,1	120/5	72,6	48	925	2400

Radbefestigung:	Serienmäßige Radmuttern M 14 x 1,5 mm , Kegelbund mit loser Kalotte
Anzugsmoment:	160 Nm

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

**Die Anlage VW 05 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten 06-00190-CP-FIL-\*\***

München, den 09. 08. 2012

AM-HZBW-Sz  
DEL

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025

  
Dipl. Ing. Schwarz

