
Teilegutachten Nr. 21-00212-CP-BWG-00
Hersteller: Delta GmbH
D – 85235 Unterumbach
Typ: Hamna 17

Seite 1 von 4

TEILEGUTACHTEN

Nr.: 21-00212-CP-BWG

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 : Hamna 17
des Herstellers : DELTA GELAENDESPORT U. ZUBEHÖR
HANDELS GMBH
Dorfstraße 20
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 Prüfingenieur 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 durchgeföhrten Änderungsabnahme ist deren Nachweis mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Änderungsabnahme zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Änderungsabnahme zu entnehmen.

I. Verwendungsbereich

siehe fahrzeugspezifische Anlagen zum Gutachten

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Teilegutachten Nr. | 21-00212-CP-BWG-00 |
| Hersteller: | Delta GmbH D – 85235 Unterumbach |
| Typ: | Hamna 17 |

Seite 2 von 4

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfangs

| | |
|-------------------------------------|--|
| Hersteller: | DELTA GELAENDESPORT U. ZUBEHÖR HANDELS GMBH (D) |
| Art: | Einteiliges Leichtmetallrad mit asymmetrischem Tiefbett und beidseitigem Hump. |
| Typ: | Hamna 17 |
| Radgröße: | 8,5 J x 17 H2 |
| Kennzeichnung: Herstellerzeichen | Hamna 17 |
| Radgröße | 8,5 J x 17 H2 |
| Lochkreis | (s.U.) |
| Mittenloch | (s.U.) |
| Einpreßtiefe | (s.U.) |
| Herstellercode | - |
| Herstell datum | - WW (Woche) JJ (Jahr) |
| Anzugsmoment: | 120 Nm (M 12) bzw. 150 Nm (M 14) bzw. Herstellerangabe |
| Ventile: | Metallschraubventile oder Gummiventile nach DIN 7780 / 7779 |
| Radprüfung: | TÜV Pfalz, Bestätigung vom 20.10.2021 |

| Ausf. | Befestigung | Kennz. Zentrier- ring | Loch- kreis [mm] / -zahl | Mitten loch [mm] ①) | Ein- preß tiefe [mm] | zul. Rad last [kg] | zul. Abroll- umfang [mm] | Gültig ab: |
|---------|-------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 112/5 | Kugel | ohne | 112/5 | 66,6 | 40 | 1250 | 2370 | 04/21 |
| 118/5 | Kegel | ohne | 118/5 | 65,1 | 45 | 1250 | 2370 | 04/21 |
| 118/5 | Kegel | ohne | 118/5 | 65,1 | 40 | 1250 | 2370 | 04/21 |
| 120/5 | Kugel | ohne | 120/5 | 65,1 | 45 | 1250 | 2370 | 04/21 |
| 120/5 | Kugel | ohne | 120/5 | 72,6 | 40 | 1250 | 2370 | 05/21 |
| 120/5 | Kugel | ohne | 120/5 | 72,6 | 45 | 1250 | 2370 | 05/21 |
| 130/5 | Kegel | ohne | 130/5 | 84,1 | 40 | 1250 | 2370 | 04/21 |
| 130/6 | Kugel | ohne | 130/6 | 84,1 | 40 | 1300 | 2370 | 04/21 |
| 130/6 | Kugel | ohne | 130/6 | 84,1 | 45 | 1300 | 2370 | 04/21 |
| 139,7/6 | Kegel | ohne | 139,7/6 | 106,1 | 40 | 1250 | 2370 | 05/21 |

- ①**) geprüftes Mittenloch; da die Räder individuell gebohrt werden, werden in den fahrzeugspezifischen Anlagen davon abweichende auf den jeweiligen Fahrzeugtyp abgestimmte Mittenbohrungen angegeben. Es kommen keine Zentrierringe zum Einsatz.

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.

Teilegutachten Nr. 21-00212-CP-BWG-00
Hersteller: Delta GmbH
D – 85235 Unterumbach
Typ: Hamna 17

Seite 3 von 4

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit

Die Kombination mit Fahrzeugtieferlegung wurde nicht untersucht.
Dies muss gegebenenfalls gesondert begutachtet werden.

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 12/2020) werden erfüllt.

VI. Anlagen

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Anlage FIAT 01 (Ducato) | vom 14.12.2021 |
| Anlage FORD 01 (Ranger 2AB) | vom 14.12.2021 |
| Anlage Mercedes 01 (Sprinter 906) | vom 14.12.2021 |
| Anlage Mercedes 02 (Sprinter 907) | vom 14.12.2021 |
| Anlage Mercedes 03 (Vito 447) | vom 14.12.2021 |
| Anlage VW 01 (T5+T6) | vom 14.12.2021 |
| Anlage VW 02 (Crafter 2016) | vom 14.12.2021 |

Teilegutachten Nr. 21-00212-CP-BWG-00
Hersteller: Delta GmbH
D – 85235 Unterumbach
Typ: Hamna 17

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. 49 02 0152004 / 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 14.12.2021

Sachverständiger
Prüflabor
DIN EN ISO/IEC 17025




Dipl. Ing. Schwarz

Anlage Mercedes 01 zum Teilegutachten Nr.: 21-00212-CP-BWG-** (Stand 12/21)
Hersteller: Delta 4x4 GmbH
Typ: Hamna 17 Seite 1 von 4

1. Verwendungsbereich:

| Hersteller: | Typ: | Bezeichnung: | Gen - Nr.: |
|------------------|---|--------------|--|
| Daimler AG (D) | 906 AC 30 906 AC 35 906 AC 35 / 4x4 906 JC 35 906 OK 30 906 OK 35 906 KA 30 906 KA 35 906 OK 35 / 4x4 906 KA 35 / 4x4 906 PD 35 | Sprinter | e1*2001/116*0353*-- e1*2001/116*0354*-- e1*2001/116*0424*-- e1*2001/116*0425*-- L 763 L 764 L 765 L 766 L 969 L 970 N 507 |
| Daimler AG (D) | 906 AC 35 G 906 BB 30 906 BA 30 906 CA 35 U 906 BA 35 906 BA 35 906 BA 35 906 BB 35 906 BB 35 906 BB 35/4x4 906 BB 35/4x4 906 BA 35/4x4 906 BA 35/4x4 906 BB 35 G 906 BA 35 G 906 FUT 35 906 FUT 35 | Sprinter | e1*2007/46*0569*-- e1*2007/46*0279*-- e1*2007/46*0280*-- e1*2007/46*0891*-- e1*2007/46*0297*-- e1*2007/46*0300*-- e1*2007/46*1018*-- e1*2007/46*0301*-- e1*2007/46*0298*-- e1*2007/46*0305*-- e1*2007/46*0310*-- e1*2007/46*0309*-- e1*2007/46*0312*-- e1*2007/46*0556*-- e1*2007/46*0557*-- e1*2007/46*1076*-- e1*2007/46*1075*-- |
| Volkswagen AG(D) | 2EC1 2EC2 2FJE1 2FJE2 2EKE1 2EKE2 2FJZ | Crafter | e1*2001/116*0355*-- e1*2001/116*0356*-- L 767 L 768 L 769 L 770 L 846 |

| | | |
|--------------------|--|---------------|
| Anlage Mercedes 01 | zum Teilegutachten Nr.: 21-00212-CP-BWG-** | (Stand 12/21) |
| Hersteller: | Delta 4x4 GmbH | |
| Typ: | Hamna 17 | Seite 2 von 4 |

Fortsetzung zu

1. Verwendungsbereich

| | | | |
|------------------|--|---------|--|
| Volkswagen AG(D) | 2EKE2 2EKE1 2EKE2 2EKZ 2EKZ 2FJE1 2FJE2 2FJE2 2FJZ 2FJZ | Crafter | e1*2007/46*0516*-- e1*2007/46*0513*-- e1*2007/46*0514*-- e1*2007/46*0518*-- e1*2007/46*0520*-- e1*2007/46*0521*-- e1*2007/46*0522*-- e1*2007/46*0523*-- e1*2007/46*0524*-- e1*2007/46*0525*-- |
|------------------|--|---------|--|

Einschränkung zum Verwendungsbereich:

Nur zulässig für Fahrzeuge mit einer maximalen Achslast von max. 2400 kg und Fahrzeuge mit Einzelbereifung an allen Achsen, gegebenenfalls ist eine Achslastbegrenzung an Achse 2 erforderlich.

Auch möglich an Fahrzeugen mit Sonderaufbau, die auf o.g. Fahrzeugen basieren.
Falls diese Fahrzeuge eine abweichende Genehmigung der 2ten Stufe haben, ist hierfür eine Abnahme eines Amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr einer amtlichen Prüfstelle erforderlich.

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) | |
|---|-------------------------|
| 235/60 R 17 – 106 *) | 1), 2), 3), 4), 5a), 7) |
| 235/60 R 17 – 117 *) | 1), 2), 3), 4), 5e), 7) |
| 235/65 R 17 – 108 *) | 1), 2), 3), 4), 5b), 7) |
| 245/55 R 17 – 104 *) | 1), 2), 3), 4), 5), 7) |
| 255/55 R 17 – 108 *) | 1), 2), 3), 4), 5b), 7) |
| 255/60 R 17 – 106 *) | 1), 2), 3), 4), 5a), 7) |
| 255/60 R 17 – 110 *) | 1), 2), 3), 4), 5c), 7) |
| 255/65 R 17 – 114 *) | 1), 2), 3), 4), 5d) 6) |
| 265/65 R 17 – 116 *) | 1), 2), 3), 4), 5e) 6) |

| | | |
|-------------------------------|--|---------------|
| Anlage Mercedes 01 | zum Teilegutachten Nr.: 21-00212-CP-BWG-** | (Stand 12/21) |
| Hersteller: Delta 4x4 GmbH | | |
| Typ: Hamna 17 | | Seite 3 von 4 |

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.
Weicht der Reifenfülldruck vom serienmäßigen Druck ab, ist der Fahrzeugführer auf geeignete Art darauf hinzuweisen (Luftdruckaufkleber, Ergänzen der Bedienungsanleitung).
- 2) An den vorderen und hinteren 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.
- 3) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 5) Diese Rad-Reifenkombination ist nur zulässig bis zu einer Achslast von maximal 1800kg. Ggf. muss die Hinterachslast auf diesen Wert begrenzt werden.
- 5a) Diese Rad-Reifenkombination ist nur zulässig bis zu einer Achslast von maximal 1900kg. Ggf. muss die Hinterachslast auf diesen Wert begrenzt werden.
- 5b) Diese Rad-Reifenkombination ist nur zulässig bis zu einer Achslast von maximal 2000kg. Ggf. muss die Hinterachslast auf diesen Wert begrenzt werden.
- 5c) Diese Rad-Reifenkombination ist nur zulässig bis zu einer Achslast von maximal 2140kg. Ggf. muss die Hinterachslast auf diesen Wert begrenzt werden.
- 5d) Diese Rad-Reifenkombination ist nur zulässig bis zu einer Achslast von maximal 2280kg. Ggf. muss die Hinterachslast auf diesen Wert begrenzt werden.
- 5e) Diese Rad-Reifenkombination ist nur zulässig bis zu einer Achslast von maximal 2500kg. Ggf. muss die Hinterachslast auf diesen Wert begrenzt werden.
- 6) Diese Rad Reifenkombination ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit der Serienbereifung 225/75R16.
- 7) Folgende Sonderräder sind jeweils an Vorder und Hinterachse zulässig:

| Ausf. | Befestigung | Kennz. Zentrier- ring | Loch- kreis [mm] / -zahl | Mitten loch [mm] | Ein- preß tiefe [mm] | zul. Rad last [kg] | zul. Abroll- umfang [mm] | Gültig ab: | |
|----------------------------------|-------------|---|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|--|
| 130/6 | Kugel | ohne | 130/6 | 84,1 | 40 | 1300 | 2370 | 04/21 | |
| 130/6 | Kugel | ohne | 130/6 | 84,1 | 45 | 1300 | 2370 | 04/21 | |
| Radbefestigung: Anzugsmoment: | | Radmuttern M 14 x 1,5 mm, Kugel 28 mm 180 Nm | | | | | | | |



Anlage Mercedes 01 zum Teilegutachten Nr.: 21-00212-CP-BWG-** (Stand 12/21)
Hersteller: Delta 4x4 GmbH
Typ: Hamna 17 Seite 4 von 4

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

**Die Anlage Mercedes 01 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten
21-00212-CP-BWG-****

München, den 14.12.2021

Sachverständiger
Prüflabor
DIN EN ISO/IEC 17025





Dipl. Ing. Schwarz