



**Katalognummer M-102**

**Verwendungsbereich**

Die Anhängerkupplung **M-102** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

**Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung**

Die Anhängerkupplung **M-102** darf nur an Fahrzeugen montiert und genutzt werden, deren Karosserie in einem einwandfreien technischen Zustand ist. Die Anhängerkupplung darf nur entsprechend der folgenden Anleitungen montiert und genutzt werden.

Alle Schrauben und Muttern entsprechend dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drehmoment (Mo) anziehen (das Drehmoment bezieht sich jeweils auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

**Nutzungsbedingungen**

Die Anhängerkupplung **M-102** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>M-102</b> <b>A50-X</b> <b>E20 55R-01 3108</b> D = 9,2 kN S = 80 kg R = 1500 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast Max. Anhängerlast
---	---

**Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:**

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

**T**-zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs (oder auch eines Schleppzuges) in Tonnen; einschließlich, falls gegeben, der senkrechten Achslast des Anhängers auf die Zentralachse  
**R**- zulässiges Gesamtgewicht eines PKW-Anhängers mit einer in der Senkrechten beweglichen Deichsel oder eines Aufliegers (in Tonnen)  
**g**- Erdbeschleunigung (9,81 m/s<sup>2</sup>).

Während der Nutzung sind die einzelnen Kupplungsteile in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten und vor Korrosion zu schützen. Während des Schleppvorgangs ist der Anhänger zusätzlich mit einem Seil oder einer Kette von entsprechender Stärke mit dem Zugfahrzeug zu verbinden. Während der Nutzung der Anhängerkupplung sind von Zeit zu Zeit die Verschraubungen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

**Montageanleitung:**

Die Anhängerkupplung **M-102** besteht aus :

- |   |           |                                 |            |
|---|-----------|---------------------------------|------------|
| 1. Gestell                                | - 1 Stück | 10. Schraube M12x30             | - 1 Stück  |
| 2. Kugelkupplung (ACS-6012 / TERWA 30696) | - 1 Stück | 11. Schraube M12x40             | - 10 Stück |
| 3. Kugel Steckdose                        | - 1 Stück | 12. Federring Ø10,2             | - 4 Stück  |
| 4. Stütze                                 | - 2 Stück | 13. Federring Ø12,2             | - 14 Stück |
| 5. Steckdosenhalterung                    | - 1 Stück | 14. Runde Unterlegscheibe Ø10,5 | - 4 Stück  |
| 6. Rechteckige Unterlegscheibe 40x5/40    | - 2 Stück | 15. Runde Unterlegscheibe Ø13,0 | - 12 Stück |
| 7. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø12,5x3  | - 8 Stück | 16. Mutter M10                  | - 4 Stück  |
| 8. Schraube M10x35                        | - 4 Stück | 17. Mutter M12                  | - 8 Stück  |
| 9. Schraube M12x25                        | - 3 Stück |                                 |            |

Um die Anhängerkupplung M-102 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Anschnitt und keine Demontage der hinteren Stoßstange. (Nur die untere Plastikhaube wird angeschnitten).

- Die Thermoschutzhaube demontieren und den letzten Auspufftopf vom Griff entfernen.
- Die Stützen (4) nach innen der Längsträger schieben und mit den Schrauben M12x40 (11), den Federringen Ø12,2 (13) und den Unterlegscheiben (16) locker verschrauben.
- Das Gestell (1) an den hinteren Karosseriestreifen anlegen und mit den Schrauben M12x40 (11), den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (15), den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø12,5x3 (7), den Federringen Ø12,2 (13) und den Muttern M12 (17) verschrauben und mit den Stützen (4), mit den Schrauben M10x35 (8), den runden Unterlegscheiben Ø10,5 (14), den Federringen Ø10,2 (12) und den Muttern M10(16) verschrauben.
- Alle Schrauben festziehen.
- Punkte nach Zeichnung 1 abdichten.
- Die Thermoschutzhaube montieren und den Auspufftopf einbauen.
- An das Gestell (1) die Kugel Steckdose (3) und die Steckdosenhalterung (5) mit den Schrauben M12x30(10) - 1 Stück und M12x25(9) - 3 Stück, den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (15), den Federringen Ø12,2 (13) nach Schema anschrauben.
- Die Stoßstange montieren.
- Die Kugel (2) in die Steckdose (3) nach der beigefügten Gebrauchsanleitung stecken.

**Achtung:**

An das Gestell (1) kann eine Kugel (2) von anderer Konstruktion als in obiger Gebrauchsanleitung unter der Bedingung montiert werden:

- Die verwendete Kugel besitzt ein Kennzeichenschild mit der Bauartzulassung.
- Die Parameter D und S haben eine größere oder die gleiche Wert als die vom Gestell (1).
- Die Lage der Kugelmittle ist mit dem Muster übereinstimmend.

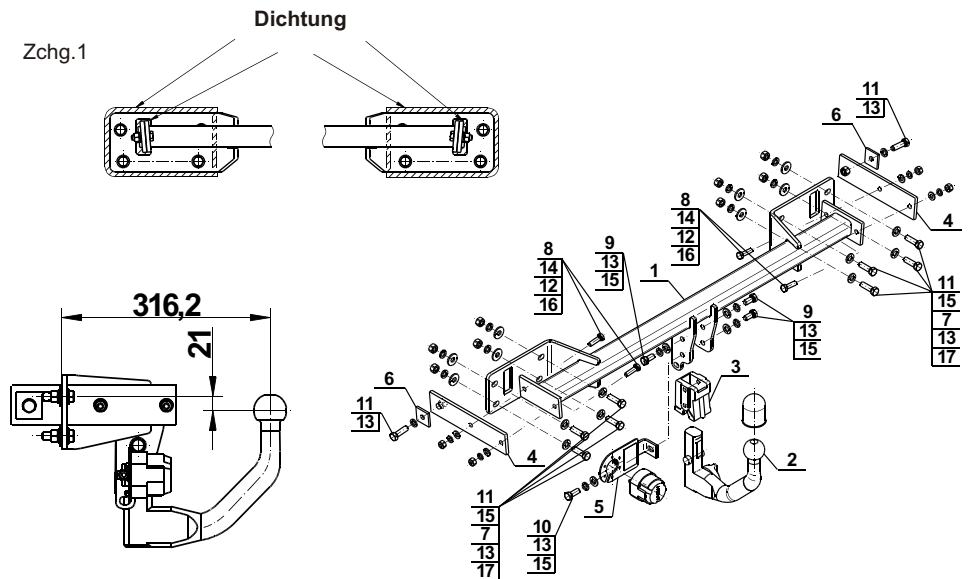
**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage  
Und Nutzung der Anhängerkupplung M-102.**

Montage der Anhängerkupplung M-102 soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

**Achtung:** Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.

Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung M-102 schließen weitere Nutzung aus. Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.

**Montageschema:**



**Achtung:** Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosetz enthalten.

**Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen E20 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.**