

|                                       |                                                                       |                                                                         |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CityCom                               | Reparaturanleitung                                                    | Abschnitt/Gruppe :<br>1/7                                               | Nr.: 6.1-0<br>Seite 1 von 2 |
| Datum:<br>910520<br><br>Signatur: LBC | Modell:<br><br>Gegenstand:<br>Fahrstromshunt R1 in der Motorsteuerung | Ersetzt:<br><br>Von der Fahrgestellnr.: 3006<br>Bis zur Fahrgestellnr.: |                             |

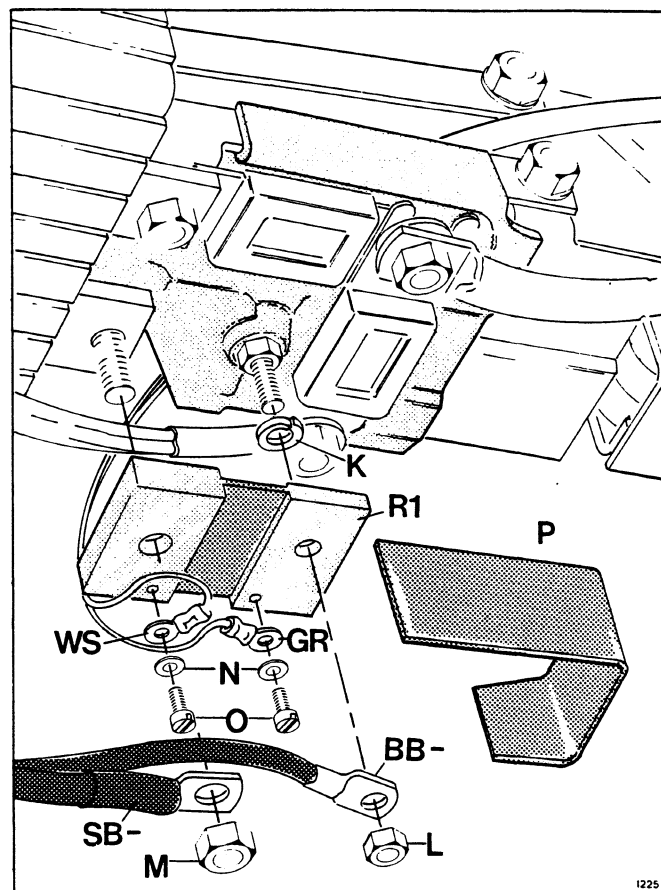
## Beschreibung

Der Fahrstromshunt R1 in der Motorsteuerung wird vom Strombegrenzerkreislauf und Kapazitätsmesser zum Messen vom Batteriestrom des Fahrzeugs verwendet. Der Strombegrenzerkreislauf ist im Sitzraum angebracht und sorgt dafür, dass der Batteriestrom 120 A nicht übersteigt. Der Strombegrenzerkreislauf misst den Spannungsabfall über dem Fahrstromshunt R1, der 0,33 mV/A beträgt. D.h. 40 mV bei 120 A Batteriestrom.

Der Fahrstromshunt R1 sitzt in der negativen Leitung des Batterieanschlusses, und ist an der Motorsteuerungsplatte aufgebaut. Der negative Leitungsanschluss BB- des Fahrstromshunts geht direkt zum -Pol der Batterie. Der positive Leitungsanschluss des Fahrstromshunts kommt direkt von der B- der Motorsteuerung, die den Motorstrom überträgt, und über die Leitung SB-, die den Strom vom sekundären EI-System des Fahrzeugs überträgt. SB- geht zum Fahrstromshunt R2, der im Sitzraum angebracht ist.

Die Messleitungen GR und WS gehen über Stecker J5 zum Strombegrenzerkreislauf, Kapazitätsmesser und Stecker zur Diagnosebox. Die 2 Leitungen sind/müssen gedritzt sein, um die Störeinstrahlung zu begrenzen.

Der Strombegrenzerkreislauf ist in der Anleitung 1/5 Nr. 1 eingehend beschrieben.



Fahrstromshunt R1 in der Motorsteuerung

K: Federscheibe, L: Mutter, M: Mutter, N: Zahnradscheibe, O: Schraube, P: Schutzplatte, BB-: Leitung zum -Pol der Batterie, SB-: 0 V Versorgungsleitung vom Hauptleitungsnetz,

GR: grau, WS: weiss

## Voraussetzungen

|           |                        |       |
|-----------|------------------------|-------|
| Werkzeug: | Steckschlüssel         | 13 mm |
|           | Steckschlüssel         | 10 mm |
|           | Momentschlüssel        | 8 Nm  |
|           | Schlitzschraubenzieher |       |
|           | Vaseline               |       |
|           | Feine Stahlwolle       |       |

## Ausbau des Fahrstromshunts R1

1. Sicherstellen, dass der Netzstecker aus der Steckdose 220 V/AC entnommen ist. Zündung ausschalten.
2. Polschuhe der Batterie abnehmen.
3. Schrauben O ausschrauben. Die Messleitungen WS und GR sind jetzt abgenommen.
4. Muttern L und M ausschrauben. Fahrstromshunt R1 und Leitungen BB- und SB- sind jetzt ausgebaut.

## Einbau des Fahrstromshunts R1

1. Den Fahrstromshunt R1 auf Korrosion kontrollieren. Rissbildungen in den Hartlötungen des Shunts beachten. Wenn nötig, die Messinganschlüsse mit feiner Stahlwolle reinigen und putzen. Auf dem Widerstandsmaterial zwischen den Messinganschlüssen darf nicht geschliffen, gefeilt oder geputzt werden. Wenn nötig, den Fahrstromshunt R1 austauschen.
2. Die Anschlüsse auf den 4 Leitungen zum Fahrstromshunt reinigen und kontrollieren. Die Anschlüsse müssen eben, riss- und gratfrei

|                   |                                         |                               |               |
|-------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| CityCom           | Reparaturanleitung                      | Abschnitt/Gruppe :<br>1/7     | Nr. : 6.1-0   |
|                   |                                         |                               | Seite 2 von 2 |
| Datum :<br>910520 | Modell :                                | Ersetzt :                     |               |
| Signatur : LBC    | Gegenstand :                            | Von der Fahrgestellnr. : 3006 |               |
|                   | Fahrstromshunt R1 in der Motorsteuerung | Bis zur Fahrgestellnr. :      |               |

sein. Wenn nötig, Anschlüsse oder Leitungen austauschen.

3. Den Fahrstromshunt R1 und alle Anschlüsse mit Vaseline einschmieren.
4. Die Federscheibe K und den Fahrstromshunt R1 einbauen.
5. Die Messleitungen WS und GR vom Stecker J5 an Fahrstromshunt R1 mit Zahnradscheiben N und neuen Schrauben O aufsetzen.
6. Die Leitung SB- vom Hauptleitungsnetz an Fahrstromshunt R1 aufsetzen.
7. Die Leitung BB- vom -Pol der Batterie an Fahrstromshunt R1 aufsetzen.
8. Die Muttern L und M aufsetzen.  
Anziehmoment 8 Nm.
9. Die Schutzplatte P einbauen, die um den Fahrstromshunt geklemmt ist.

### Einstellung und Kontrolle

Falls die komplette Motorsteuerung ausgebaut war, werden Anschluss und Kontrolle laut der Anleitung 1/7 Nr. 10 vorgenommen. Sonst wird nach untenstehendem Verfahren weitergegangen.

1. Die Diagnosebox anschliessen.
2. Die Polschuhe der Batterie anschliessen, und die Zündung einschalten.
3. Das Gebläse und die Heizstufe II einschalten.  
Am Amperemesser der Diagnosebox kontrollieren, dass der Stromverbrauch etwa 22 A ist. Falls der Amperemesser keinen Ausschlag gibt, ist der Fehler wahrscheinlich in umgetauschten Messleitungen WS und GR am Fahrstromshunt R1 zu suchen.
4. Laut der Anleitung 1/5 Nr. 1 den Strombegrenzerkreislauf einstellen.