

**Einbauanleitung und Bedienungshandbuch LEAB CDB :** B14-55  
B14-70  
B28-55

## LEAB CDB

Der LEAB CDB ist ein kombinierter Ladeverteiler, Ladeseparator und Laderegler.

### Einbau

1. Der LEAB CDB wird z. B. an die Wand im Batterieraum, mit den Anschlüssen nach oben/unten, angebracht.
2. Er ist mit 4 Schrauben und Unterlegscheiben durch die Gummibuchsen festzuschrauben zum Schutz gegen Vibrationen und Stöße.

### Anschluß von Sensorkabeln an die Batterien


1. Den Kontakt des farbigen Flachkabels an den LEAB CDB anschließen.
2. Das Flachkabel zu den Anlasser- und Verbraucherbatterien ziehen. Stehen die Batterien an verschiedenen Stellen, wird das Flachkabel aufgetrennt. Die braun/rote Leitung an die Starterbatterie, die orange/gelbe Leitung an die Verbraucherbatterie anschließen.
3. Die braune Leitung an den negativen Pol und die rote Leitung an den positiven Pol der Starterbatterie anschließen.
4. Die orange Leitung an den positiven Pol und die gelbe Leitung an den negativen Pol der Verbraucherbatterie anschließen.

### Anschluß an die Lichtmaschine

1. Den Kontakt des runden Kabels an den LEAB CDB anschließen.
2. Das runde Kabel zum Generator ziehen.
3. Ist die Lichtmaschine mit einer Doppeldiodenplatte zum Laden zweier Batterien ausgestattet, entfernen Sie diese Platte.
4. Die braune Leitung an den negativen Ausgang der Lichtmaschine anschließen.
5. Die Ladelampe, die an dem Lichtmaschinenanschluß 61 angeschlossen ist, lösen und an die gelb/grüne Leitung des LEAB CDB anschließen. **Sorgfältig isolieren!**
6. Den D+ Anschluß des Ladereglers vom Generator lösen und an die blaue Leitung des LEAB CDB anschließen. **Sorgfältig isolieren!** Ist der Regler nicht mit so einem Anschluß ausgestattet, sondern komplett in der Lichtmaschine eingebaut, muß die Lichtmaschine zerlegt werden und die 3 kleinen Erregungsdioden entfernt werden. Die blaue Leitung ist darauf an dem Anschluß anzuschließen, an dem zuvor die Ladelampe angeschlossen war.

Stand: 28.5.1996

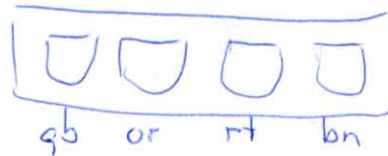
## Häufig vorkommende Fehler beim Anschluß des LEAB CDB

- Der Dreierstecker an der Rückseite muß die folgende Reihenfolge haben.  
Blau (3), Braun (2), Gelb,Grün (1) 
- Mit einer höheren Drehzahl versuchen.
- Die Leistung der Ladekontrolllampe erhöhen von z. B. 2 Watt auf 5 Watt oder eine weitere Kontrolllampe parallel schalten.
- Die Verbindung Anlasser - Lichtmaschine trennen. Der Anlasser hat eine Verbindung zur Batterie.
- Justieren des LEAB CDB:

Der Ladestrom muß geringer sein, als die Nennkapazität der Lichtmaschine. Die Spannung muß konstant sein (z. B. 14,3 V).

Die Spannung wird jetzt an Batterie 2 gemessen und am Poti R8 auf der Platine justiert.

- Sensorkabel:  
Rot und Braun für B1.  
Orange und Gelb für B2.

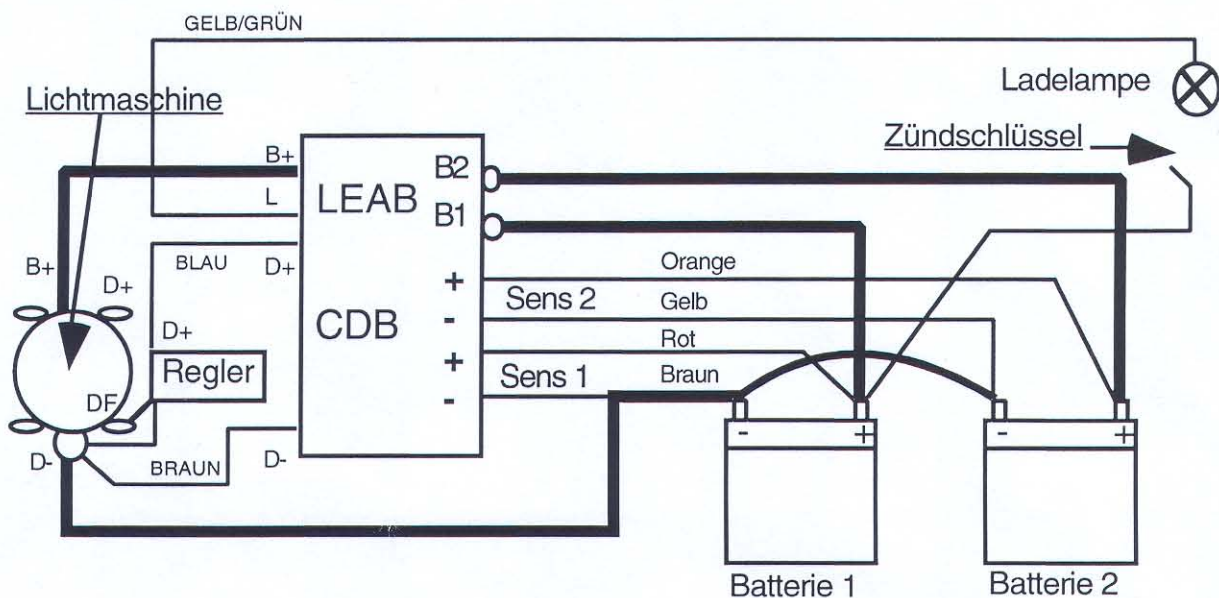


## Anschluß der Ladekabel

1. Eine Leitung mit großem Querschnitt, mind. 6 mm<sup>2</sup>, vom Ausgang B+ der Lichtmaschine an den B+ Anschluß des LEAB CDB anschließen.
2. Eine Leitung mit großem Querschnitt, mind. 6 mm<sup>2</sup>, vom Anschluß B1 des LEAB CDB an den Pluspol der Starterbatterie anschließen.
3. Eine Leitung mit großem Querschnitt, mind. 6 mm<sup>2</sup>, vom Anschluß B2 des LEAB CDB an den Pluspol der Verbraucherbatterie anschließen.
4. Der Negativanschluß der Lichtmaschine wird - wie vorher - mit einer Leitung mit großem Querschnitt, mind. 6 mm<sup>2</sup>, an den Minuspol der zwei Batterien angeschlossen.

## Kontrolle und Funktionsprüfung

1. Vor der Inbetriebnahme noch einmal kontrollieren, daß alle Leitungen richtig angeschlossen sind. Fehlanlüsse können zu Nichtladung oder Überladung führen.



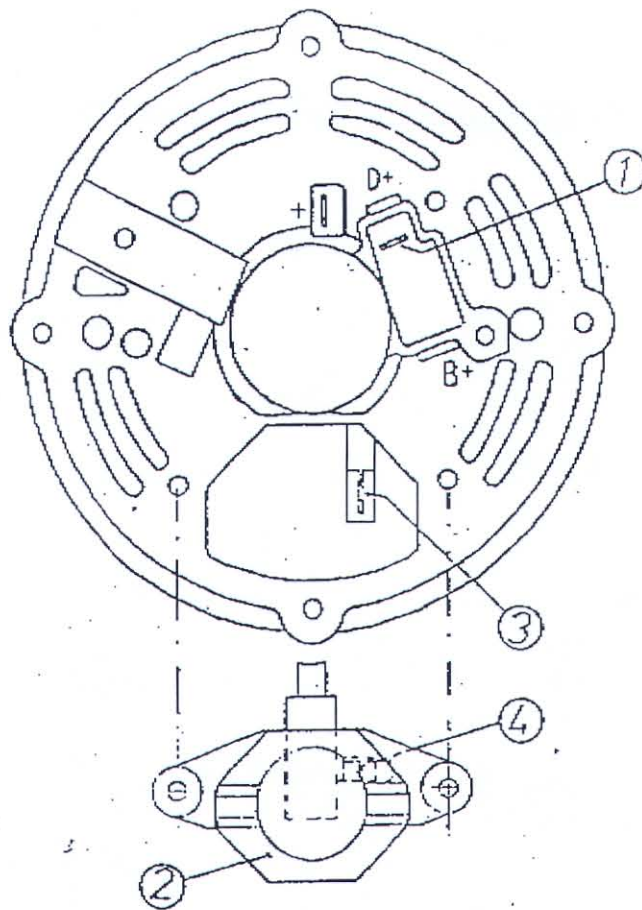
2. Beim Anlassen ist eine Motordrehzahl von ca. 2.000 Upm nötig, um die Anlage einzuschalten (Ladelampe erlischt). Nach dem Einschalten kann die Motordrehzahl gedrosselt werden.

Einbauanleitung und Bedienungshandbuch LEAB CDB : B14-55  
B14-70  
B28-55

## LEAB CDB an Lichtmaschine Type Bosch K1, 14V 70R

(Ersetzt die Punkte 3-6 unter "Anschluß an Generator" in der Einbauanleitung).

1. Die braune Leitung an den negativen Ausgang des Generators anschließen.
2. Die Leitung der Ladelampe vom Anschluß D+ (1) der Lichtmaschine lösen und an die gelb/grüne Leitung des LEAB CDB anschließen. **Sorgfältig isolieren!**
3. Den Regler (2) herausnehmen und die Blattfeder (3) hinunterdrücken, so daß der Kontakt mit dem Regler unterbrochen ist (evtl. isolieren).
4. Die blaue Leitung des LEAB CDB an den Stift (4) des Reglers anschließen, und zwar dort, wo vorher die Blattfeder (3) angelegen hat.
5. Den Regler wieder festschrauben.

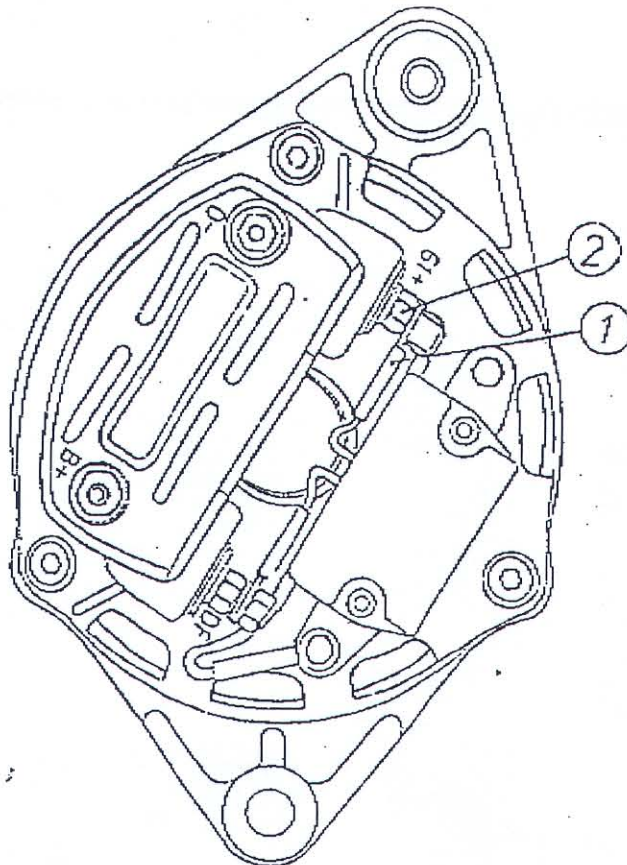


Einbauanleitung und Bedienungshandbuch LEAB CDB : B14-55  
B14-70  
B28-55

## LEAB CDB an Lichtmaschine Type Marchal 725

(Ersetzt die Punkte 3-6 unter "Anschluß an Generator" in der Einbauanleitung).

1. Die braune Leitung an den negativen Ausgang D- des Generators anschließen.
2. Die Leitung (1) vom Anschluß 61+ (2) lösen.
3. Die Leitung (1) an die blaue Leitung des LEAB CDB anschließen. **Sorgfältig isolieren!**
4. Die Leitung der Ladelampe vom Anschluß 61+ (2) des Generators lösen und an die gelb/grüne Leitung des LEAB CDB anschließen. **Sorgfältig isolieren!**



Einbauanleitung und Bedienungshandbuch LEAB CDB : B14-55  
B14-70  
B28-55

## **Anschluß CDB an Paris-Rhône neue Type A13N (14V-50A) sowie VALEO (A13N 147M)**

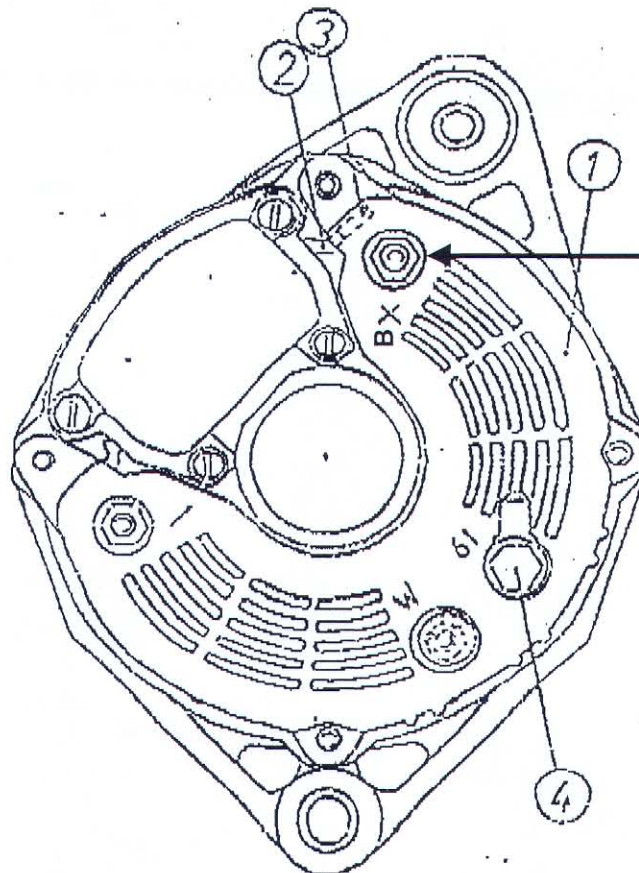
Ist diese Lichtmaschine mit einem zusätzlichen gelben Kabel zwischen dem Regler und B+ an der Lichtmaschine bzw. Batterie Pluspol ausgestattet, sollten Sie dieses Kabel von B+ (Lichtmaschinenseitig) bzw. von dem Batterie Pluspol wegnehmen. Jetzt wird dieses gelbe Kabel (welches nur noch aus dem Regler kommt) zusammen mit dem braunen Kabel, welches von D+ des Reglers kommt, an D+ (Blau) des LEAB CDB angeschlossen.

Das LEAB CDB hat eigene Kabelverbindungen zu den Batterien.

## Anschluß des LEAB CDB an eine Paris-Rhône A13N Lichtmaschine

(Ersetzt die Punkte 3 bis 6 aus der Einbauanleitung)

1. Entferne den Schutzdeckel der Lichtmaschine (1).
2. Die Leitung (2)=D+ von dem Stift (3) lösen.
3. Die Leitung (2) an die blaue Leitung des LEAB CDB anschließen. **Sorgfältig isolieren!**
4. Den Schutzdeckel (1) wieder montieren.
5. Die braune Leitung an den negativen Ausgang der Lichtmaschine anschließen.
6. Die Leitung der Ladelampe vom Anschluß 61 (4) der Lichtmaschine lösen und an die gelb/grüne Leitung des LEAB CDB anschließen. **Sorgfältig isolieren!**

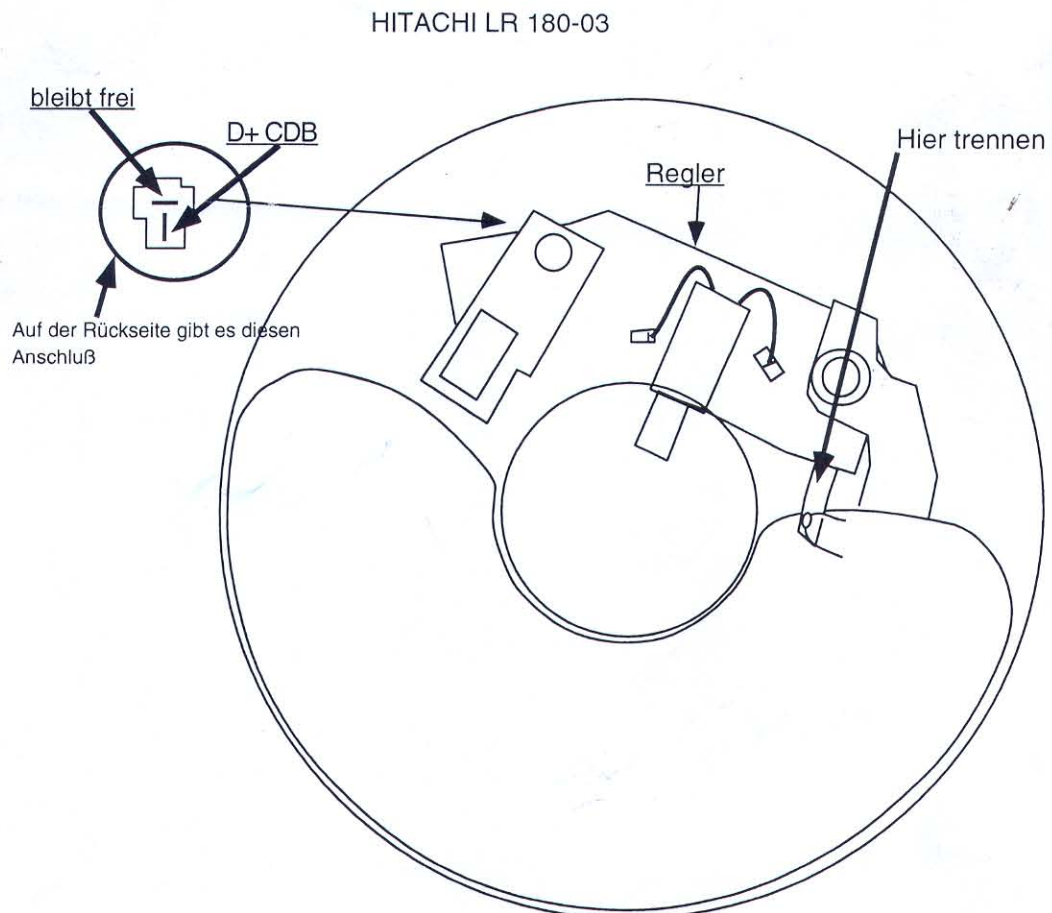


Damit der LEAB CDB auch funktioniert, muß die Verbindung zum Anlasser hier getrennt werden.

## LEAB CDB an Lichtmaschine Type Hitachi LR 180-03

(Ersetzt die Punkte 3-6 unter "Anschluß an Generator" in der Einbauanleitung)

1. Machen Sie die Lichtmaschine auf und nehmen Sie die Spule heraus.
2. Jetzt sehen Sie u. a. Darstellung. Trennen Sie wie in der Zeichnung angegeben.
3. Setzen Sie die Lichtmaschine wieder zusammen (Spule wieder einsetzen).
4. Schließen Sie **D+** des LEAB CDB wie dargestellt an.
5. Es wird sonst **nichts** an die Lichtmaschine angeschlossen.
6. Die weiteren Verbindungen entnehmen Sie bitte der Einbauanleitung.

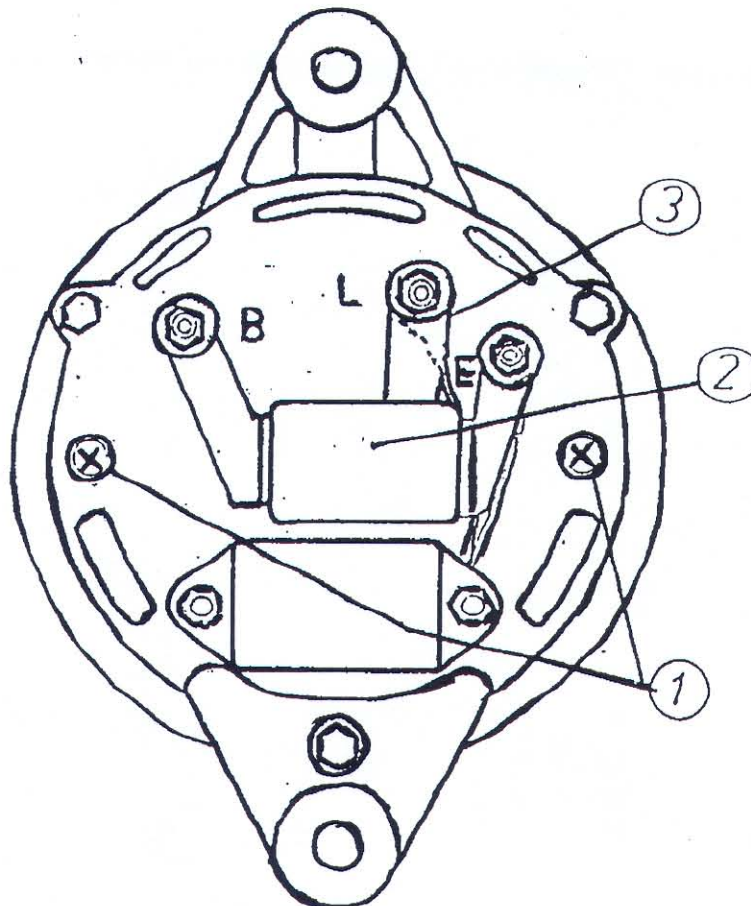


Einbauanleitung und Bedienungshandbuch LEAB CDB : B14-55  
B14-70  
B28-55

### LEAB CDB an Lichtmaschine Type HITACHI LR 135-31

(Ersetzt die Punkte 3-6 unter "Anschluß an Generator" in der Einbauanleitung).

1. Die Leitungen an der Batterie und Ladekontrolllampe von den Anschlüssen B, L und E der Lichtmaschine lösen.
2. Den Deckel durch Lockern der zwei Schrauben 1 demontieren.
3. Die CR-Einheit (2) entfernen.
4. Die Ringkabelklemme (3) vom Anschluß L lösen.
5. Die CR-Einheit wieder montieren.
6. Die Ringkabelklemme (3) der Lichtmaschine durch ein Loch im Decker ziehen. Den Deckel festschrauben.
7. Die Ringkabelklemme (3) an die blaue Leitung des LEAB CDB anschließen. Sorgfältig isolieren!
8. Die Leitung der Ladelampe, die vorher an Anschluß L angeschlossen war, an die gelb/grüne Leitung des LEAB CDB anschließen. Sorgfältig isolieren!
9. Die braune Leitung des LEAB CDB und die Leitung von den negativen Polen der Batterien an den naegativen Ausgang E der Lichtmaschine anschließen.



Einbauanleitung und Bedienungshandbuch LEAB CDB : B14-55  
B14-70  
B28-55

## **Einbau des LEAB -CDB an eine Lucas Lichtmaschine**

Der Anschluß des CDBs an diese Maschine ist relativ problemlos möglich. Vergleichen Sie hierzu bitte ebenfalls unsere Einbauanleitung.

Trennen Sie die Verbindung vom Regler zum D+ Anschluß des Generators. Schließen Sie die blaue Leitung des CDBs an den Regler an und isolieren Sie das andere Ende sorgfältig.

Verbinden Sie das braune Kabel des CDBs mit dem D- Anschluß der Lichtmaschine. Alternativ B- oder - falls der Minuspol an Gehäusemasse liegt - an diese.

Lösen Sie die Verbindung von der Ladelampe zur Lichtmaschine und schließen Sie die Ladelampe an das grün/gelbe Kabel an.

Verbinden sie die Ausgänge B1 und B2 mit den Batterien 1 und 2 und ebenfalls die Sensorkabel 1 und 2 mit den Batterien 1 und 2. Verbinden Sie B+ der Lichtmaschine mit B+ des CDBs.

### **Bitte beachten Sie unbedingt folgendes:**

- Zwischen B+ der Lichtmaschine und dem Anlasser darf keine direkte Verbindung bestehen. Ist dies der Fall, muß diese Verbindung getrennt werden!
- Schließen Sie an den Ausgang B2 immer eine Batterie an! Ist dieser Ausgang offen, kann keine Regelung erfolgen und das CDB wird zerstört.
- Vertauschen Sie keinesfalls die Sensorkabel von Batterie 1 und 2 - es kann sonst ebenfalls keine Regelung erfolgen.
- Sollte alles korrekt angeschlossen sein und dennoch keine Ladung erfolgen, können Sie durch eine stärkere Ladelampe (Typ 12V/4W) eine ausreichende Erregung der Lichtmaschine sicherstellen.