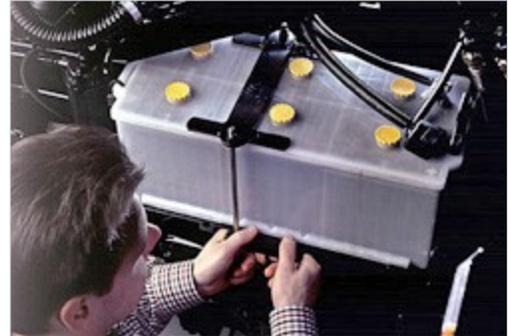


# BATTERIE UND LICHTMASCHINE

Die Batterie speichert den von der Lichtmaschine erzeugten Strom und gibt diesen bei Bedarf, z. B. beim Starten des Motors wieder ab. Bei 24 Volt Anlagen werden zwei Batterien in Serie geschaltet. Zur Erleichterung für Wartungsarbeiten werden Batterien in der Regel leicht zugänglich am Fahrzeugrahmen eingebaut. Die Kontrollen bei der Prüfung finden in Abhängigkeit vom Einbauort statt.



## Batterie Hauptschalter

Der Batterie Hauptschalter verbindet die Batterie mit der übrigen elektrischen Anlage. Er dient als zusätzliche Sicherung gegen fremde Inbetriebnahme des Fahrzeuges und verhindert Kabelbrände.

Die Warnblinkanlage und das EG Kontrollgerät werden trotz abgeschaltetem Batterie Hauptschalter mit Strom versorgt.

## Pole

- Sauberkeit: Die Pole sind, soweit erforderlich zu reinigen und mit einem dafür geeigneten Polfett einzufetten
- Die Anschlussklemmen sind auf festen Sitz und Sauberkeit zu prüfen
- Batteriebefestigung
- Batterieabdeckung
- Abklemmen der Pole (nur erklären)

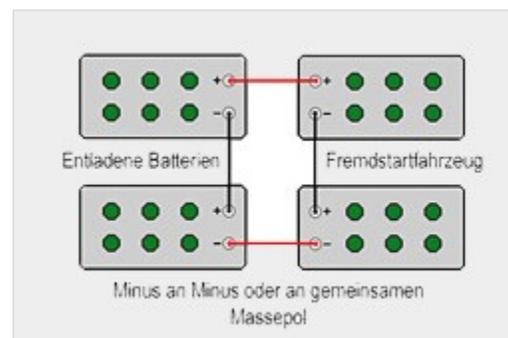
## Flüssigkeitsstand

- Bei einer nicht wartungsfreien Batterie ist der Flüssigkeitsstand regelmäßig zu prüfen
- Bei Bedarf ist destilliertes Wasser nachzufüllen

## Starthilfe

Ist die Batterie leer, kann mittels Starthilfekabel und Hilfsbatterie Starthilfe gegeben werden. Der Vorgang ist bei der Prüfung nur zu erklären, nicht vorzuzeigen.

- Die Hilfsbatterie braucht dieselbe Spannung wie die Fahrzeugbatterie
- Die Starthilfekabel müssen ausreichend belastbar sein



- Zuerst die Pluspole der Batterien und danach die Minuspole verbinden
- Wird mit einem anderen Fahrzeug Starthilfe gegeben, zuerst den Motor des Hilfsfahrzeuges starten
- Das Fahrzeug mit der leeren Batterie starten
- Wenn der Motor läuft, die Starterkabel in umgekehrter Reihenfolge (erst Pluspol, dann Minuspol) abklemmen.

## Lichtmaschine (Generator)

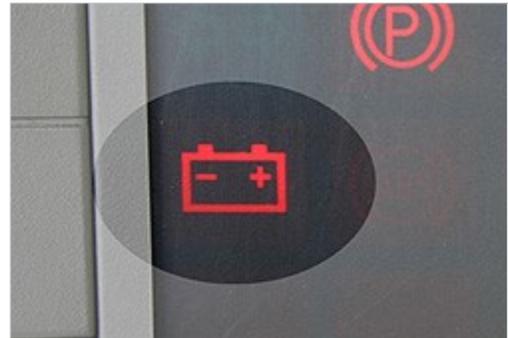
Die Lichtmaschine wandelt vorhandene Bewegungsenergie in elektrischen Strom um. Es wird dabei die Bewegung des Motors mittels Keilriemen auf die Lichtmaschine übertragen. In weiterer Folge liefert die Lichtmaschine elektrischen Strom an die Batterie sowie an die angeschlossenen Stromverbraucher.

Um Schäden an der Lichtmaschine zu vermeiden, darf bei laufendem Motor die Verbindung zur Batterie nicht unterbrochen werden (Batterie Hauptschalter).

## Ladekontrolllampe

Die Ladekontrolllampe leuchtet auf, wenn kein Strom von der Lichtmaschine zur Batterie geliefert wird. Leuchtet die Ladekontrolllampe während der Fahrt auf, muss man anhalten und die Ursache feststellen.

- Ist der Keilriemen defekt, muss dieser sofort ersetzt werden. Die Angaben in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges sind dabei unbedingt zu beachten
- Ist die Lichtmaschine defekt, kann mit dem vorhandenen Strom aus der Batterie weitergefahren werden. Alle unnötigen Stromverbraucher abschalten



## Sicherungen

Die einzelnen Stromkreise des Lkw sind mit Sicherungen abgesichert um Schäden an Verbrauchern oder an den Leitungen zu verhindern. Bei neueren Fahrzeugen kommen bereits Sicherungsautomaten zum Einsatz.

- Die einzelnen Stromkreise sind unterschiedlich hoch abgesichert
- Durchgebrannte Sicherungen sind durch neue Sicherungen mit der gleichen Amperezahl zu ersetzen
- Durchgebrannte Sicherungen dürfen keinesfalls "geflickt" werden



# Keilriemen

- Spannung des Keilriemens (Daumenprobe, Verdrehprobe)
- Zustand des Keilriemens (Beschädigungen)

