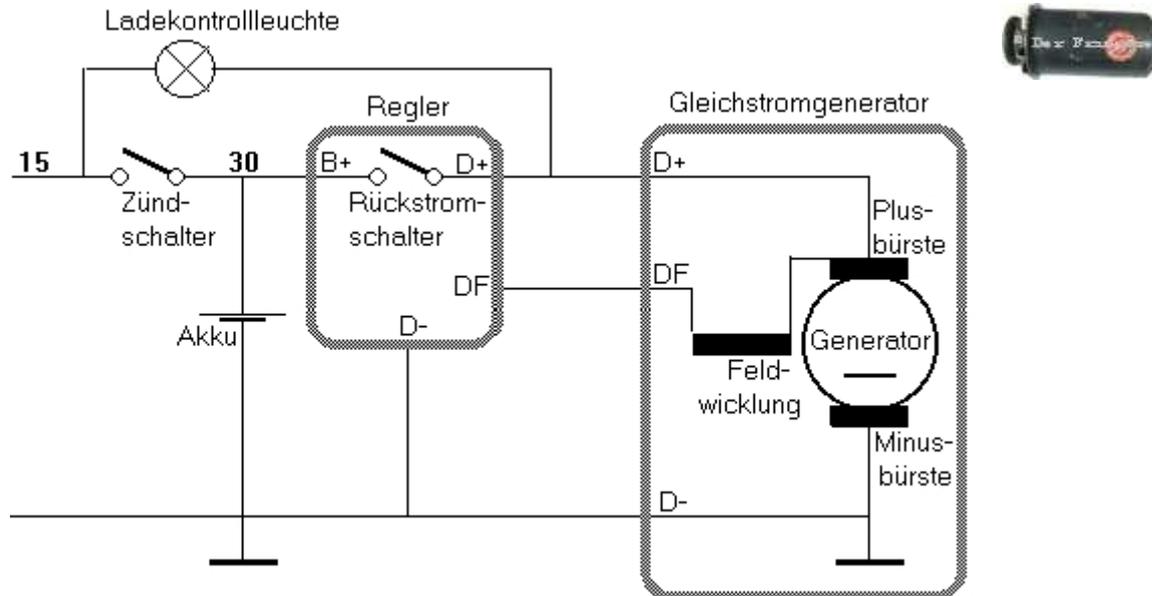


Gleichstrom und Dreh- o. Wechselstrom Lichtmaschinen

Die Gleichstromlichtmaschine kam hauptsächlich in älteren Fahrzeugen vor. Diese hatte den Nachteil, daß sie sehr stark Drehzahlabhängig war. Aus diesem Grunde wurde sie auch schneller übersetzt angetrieben. Bei dieser Art und Weise, wurde der Ladestrom im Anker (drehendes Teil) produziert. Somit musste die gesamte Stromleistung über die Kohlen zu der Batterie geführt werden, dies führte zu einem doch sehr hohen Verschleiß der Kohlen. Das Gehäuse ist meisten lang und schmal gehalten ca 1:2 mit großer Riemenscheibe



Diese zwei Nachteile führten im großen und ganzen dazu, das die Gleichstromlichtmaschine durch die Dreh- o. Wechselstromlichtmaschine ersetzt wurde.

Die Dreh- o. Wechselstromlichtmaschine produziert den Strom in der äußeren Wicklung auch Stator genannt. Somit muss der Ladestrom nicht über bewegliche Bauteile abgeführt werden und ist somit verschleißärmer als die Gleichstromlichtmaschine. Hier werden die Erregerströme über die Kohlen an den Anker (drehendes Teil) geleitet, dadurch wird ein Magnetfeld aufgebaut. Durch das rotieren des Magnetfeldes entsteht der Strom in der äußeren Wicklung (Stator), wie im Fahrraddynamo. Die Gehäuse der Drehstromlichtmaschinen sind meisten kurz gehalten, im Verhältnis 1:1.

