

Der Wechselrichter wandelt die von der Batterie erzeugte Gleichspannung in eine Wechselspannung um. Die Versorgung der Elektromaschinen, d. h. Maschine / Generator werden über dreiphasige Wechselspannung versorgt. Die Maschine wandelt die elektrische Energie in mechanische Energie um. Umgekehrt beim Bremsen wirkt die Maschine wie ein Generator und wandelt Bremsenergie in elektrische Energie um, welche vom Wechselrichter zurück in die Batterie eingeleitet wird. Über den Wechselrichter wird also die Drehzahl und somit das Drehmoment abhängig von der „Gaspedal“-Stellung geregelt. Außerdem kann durch Umkehrung der Phasenlage eine Drehzahlumkehr (Rückwärtsfahren) durch den Wechselrichter erfolgen.

Winfried Wohlmuth

06.Juni 2016

s-wwohlm@haw-landshut.de