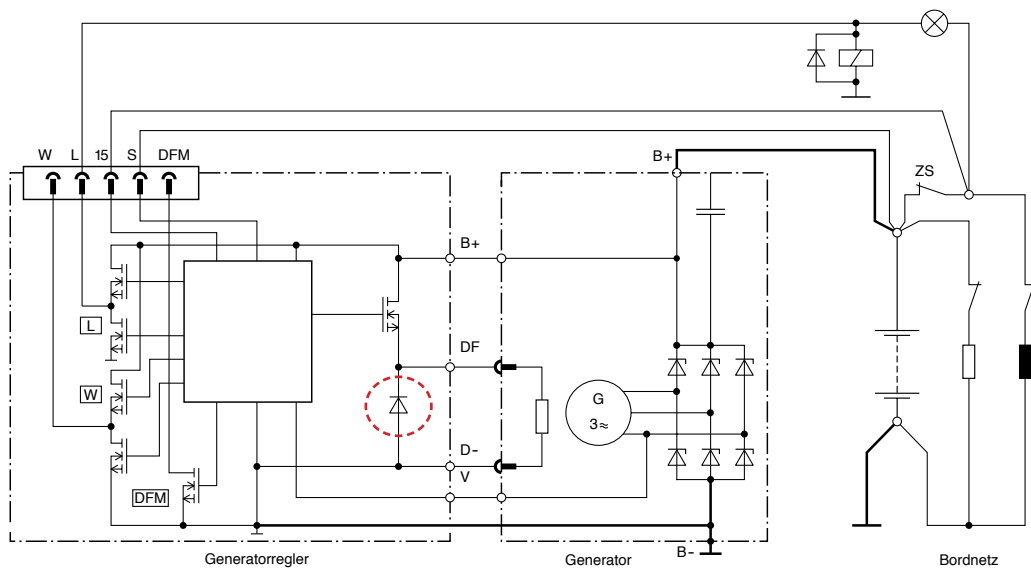


Elektrotechnik/Elektronik



- Zeichnen Sie den kompletten Erregerstrom im Schema ein.
- Welche Aussage(n) zum Schema ist (sind) richtig?
 - Bei allen Transistoren handelt es sich um unipolare Transistoren.
 - Alle Transistoren sind Anreicherungstypen.
 - Die Transistoren müssen mit positivem Potenzial angesteuert werden.
 - Den Anschluss mit dem Pfeil nennt man Emitter.
- Welche Aufgabe hat der Anschluss S im Schema?
- Welche Aussage(n) zu den beiden Schaltungen rechts ist (sind) richtig?
 - Die übertragbare Leistung ist unabhängig von der Schaltungsart.
 - In der Sternschaltung entspricht der Strangstrom dem Generatorstrom.
 - Nur bei der Dreieckschaltung ist die Summe der Spannungen zu jedem Zeitpunkt null.
 - In der Dreieckschaltung beträgt das Verhältnis zwischen Strang- und Alternatorstrom $\sqrt{2}$.
- Welche Aussage(n) zum elektronischen Regler (Bild rechts) ist (sind) richtig?
 - Der abgebildete Regler ist Masse reguliert.
 - Wenn die Generatorspannung zu hoch ist sperrt T2, weil seine Basis nicht mehr angesteuert wird.
 - Die Regelspannung wird durch die Z-Diode bestimmt.
 - Die Erregerwicklung wird zwischen den Anschlüssen D- und DF angeschlossen.
- Berechnen Sie die Zenerspannung der Z-Diode wenn:
 - R_1 doppelt so gross ist wie R_2
 - bei 14,4 Volt abgeregelt wird
- Welche Aussage(n) zum Alternator ist (sind) richtig?
 - Je höher die Drehzahl, desto höher ist auch die Stromabgabe.
 - Der Klauenpolläufer soll aus weichmagnetischem Material hergestellt sein.
 - Der Generatorstrom steigt mit höherer Drehzahl kontinuierlich an.
 - Bei einem Alternator mit elektronischem Regler sind die Minusdioden am stärksten belastet.

