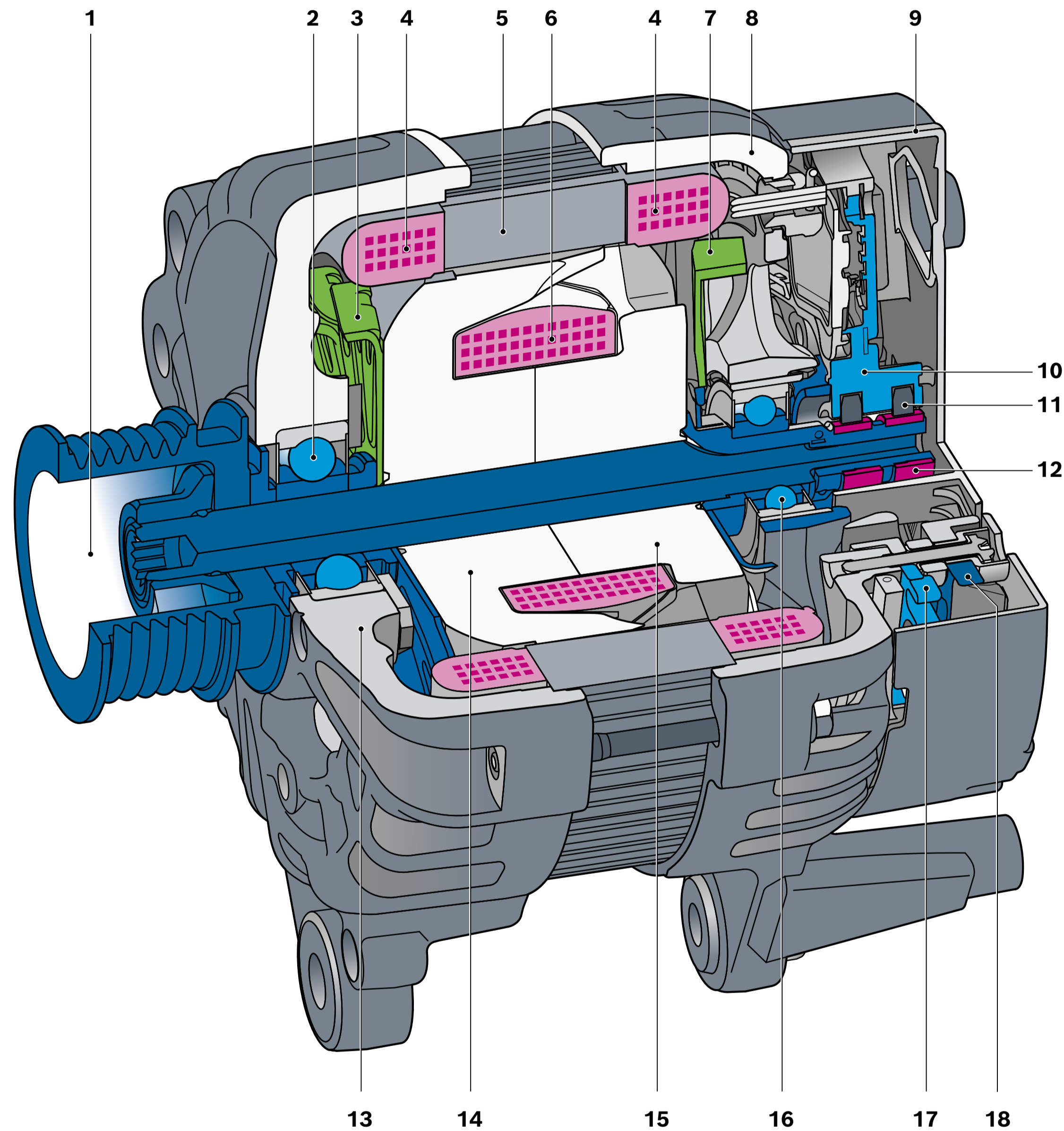


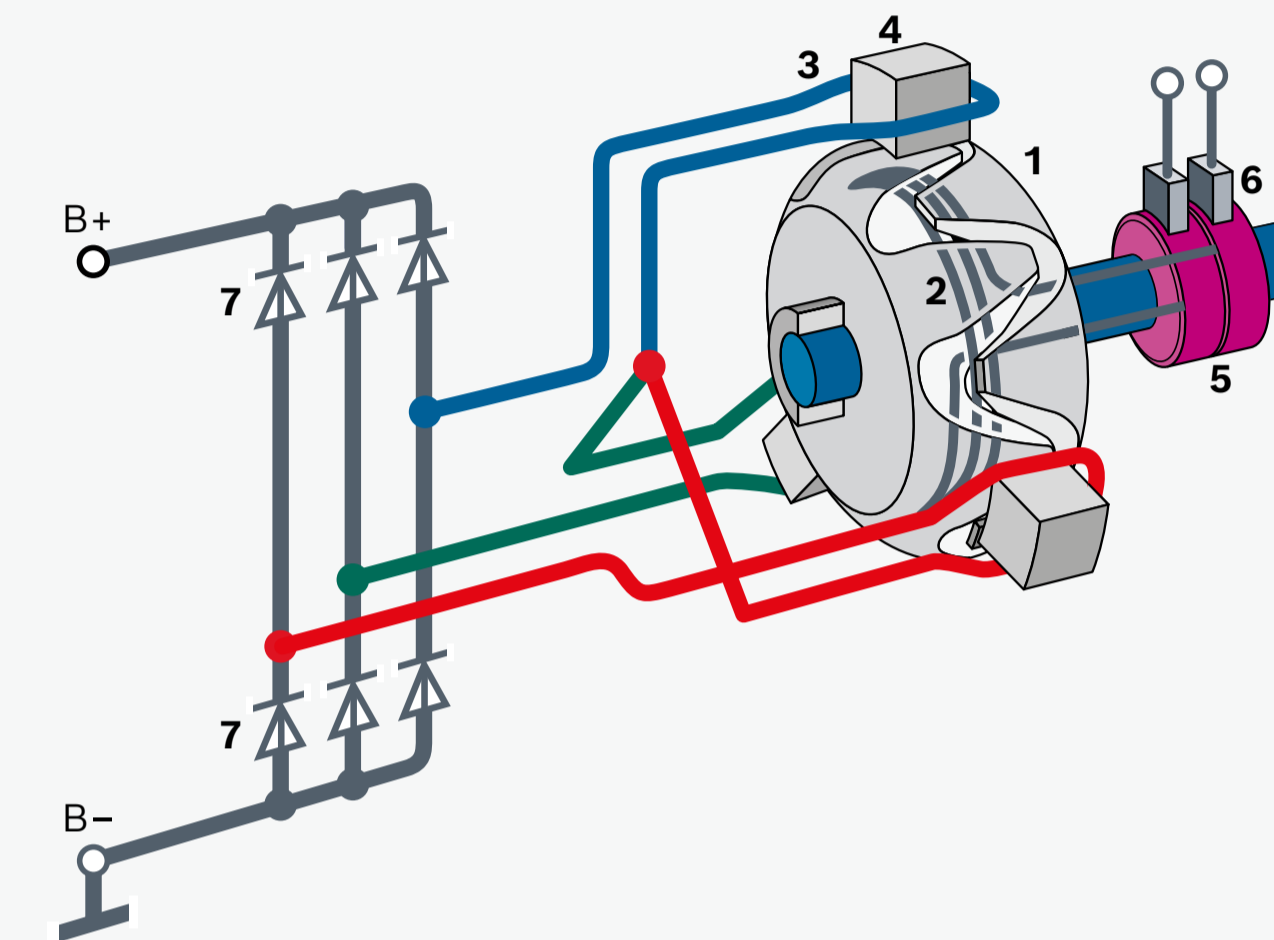
Drehstromgenerator

Compact-Generator



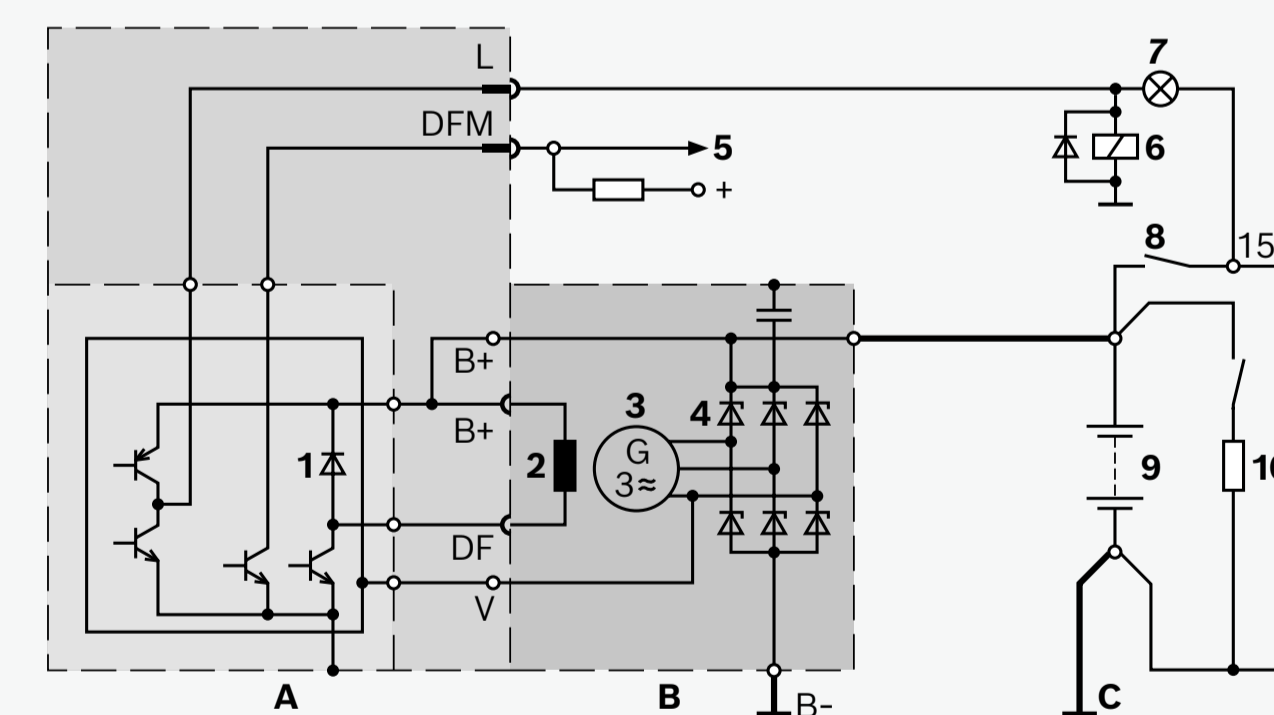
- | | |
|--|--|
| 1 Riemenscheibe | 10 Bürstenhalter |
| 2 A-seitiges (antriebsseitiges) Kugellager | 11 Kohlebürste |
| 3 A-seitiger Lüfter | 12 Schleifring |
| 4 Statorwickelköpfe | 13 A-seitiges Lagerschild |
| 5 Statorblechpaket | 14 A-seitiger Klauenpol |
| 6 Rotorwicklung (Erregerwicklung) | 15 B-seitiger Klauenpol |
| 7 B-seitiger Lüfter | 16 B-seitiges Kugellager |
| 8 B-seitiges Lagerschild | 17 Minus-Kühlkörper des Gleichrichters |
| 9 Schutzkappe | 18 Plus-Kühlkörper des Gleichrichters |

Grundsätzlicher Aufbau eines Klauenpolgenerators mit Schleifringen



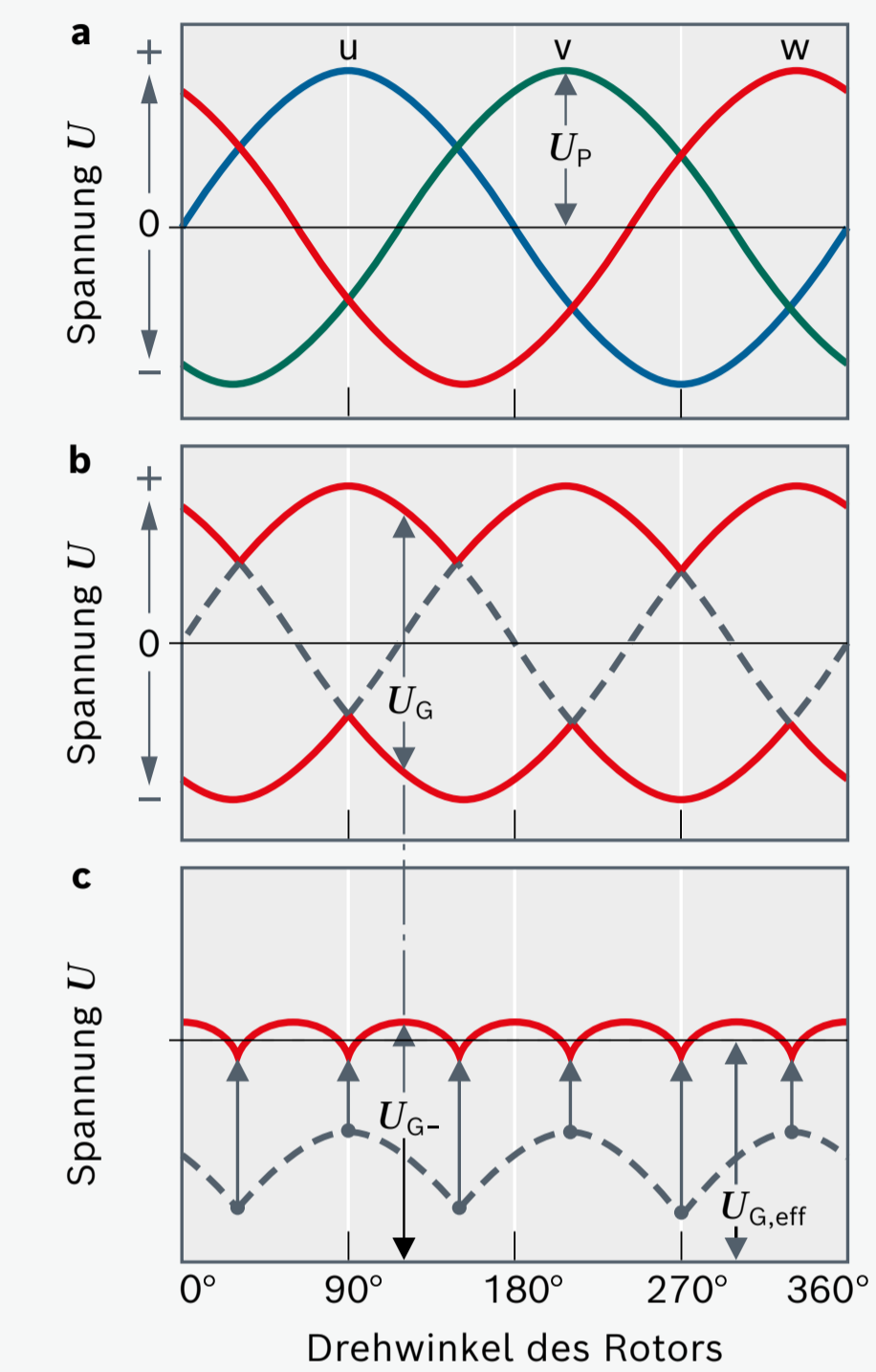
- 1 Rotor 2 Erregerwicklung 3 Statorwicklung 4 Stator
5 Schleifringe 6 Bürsten 7 Gleichrichterdioden
B+ Batterieanschluss plus
B- Batterieanschluss minus

Beschaltung des Drehstromgenerators



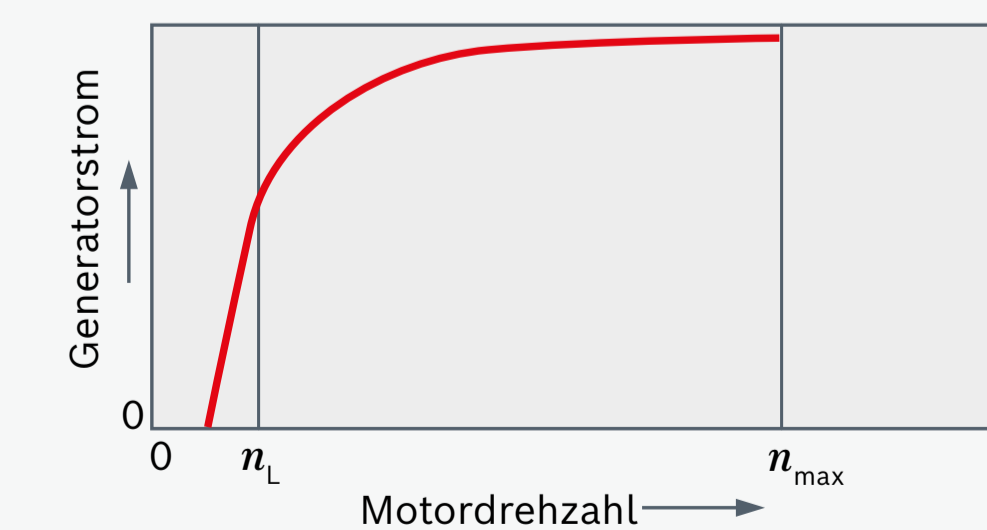
- A Regler B Generator C Bordnetz
1 Freilaufdiode 2 Erregerwicklung 3 Statorwicklungen
4 Gleichrichterdioden 5 Auswertung (Monitoring)
6 Relais (schaltet Verbraucher, die nur bei aktivem Generator eingeschaltet werden) 7 Generator-Kontrolllampe
8 Fahrtschalter 9 Batterie 10 Verbraucher
DF Dynamo Feld DFM DF-Monitoring L Lampenanschluss
B+ Batterieanschluss plus B- Batterieanschluss minus
15 Klemme 15

Drehstrom-Gleichrichtung



- a) Dreiphasen-Wechselspannung
b) Generatorspannung, durch die Hüllkurven der positiven und negativen Halbwellen gebildet
c) Gleichgerichtete Generatorspannung
u,v,w Phasen
 U_p Phasenspannung
 U_G Spannung am Gleichrichter (Minus nicht an Masse)
 U_{G-} Generator-Gleichspannung (Minus an Masse)
 $U_{G,eff}$ Effektivwert der Gleichspannung

Kennlinie des maximalen Generatorstroms bei konstanter Spannung



- n_L Leerlaufdrehzahl
 n_{max} Höchstdrehzahl