



Lösungen Nr. 6/2018

1. Der Akkumulator speichert den Generatorstrom.
Er liefert den hohen Starterstrom.
Er versorgt die Verbraucher bei Motorstillstand.

2. 58418 Typnummer
12 V Nennspannung
72 Ah Nennkapazität
380 A Kälteprüfstrom

- 3, 1 = Zündstartschalter
2 = Batterietrennrelais
3 = Generator
4 = Generatorregler
5 = Generatorkontrolllampe
6 = Leitung ins Bordnetz
7 = Anlasser
8 = Starterbatterie
9 = Zweite Batterie / Verbraucherbatterie
10 = Hilfsrelais

4. Begrenzungsleuchten 2 x 4 W
Schlussleuchten 2 x 5 W
Kennzeichen-Beleuchtung 2 x 5 W
Instrumentenbeleuchtung 5 x 1,2 W
Abblendlicht 2 x 55 W
Soundsystem begrenzte
Leistung 1 x 270 W
Motormanagement 1 x 200 W
mittlere Ladeleistung 30 W

$$I_G = 55 \text{ A}$$

$$U_R = 14 \text{ V}$$

$$P_{zu} = I_G \cdot U_R = 55 \text{ A} \cdot 14 \text{ V} = 770 \text{ W}$$

$$\text{Summe } P_{\text{Verb.}} = 644 \text{ W}$$

Die Energiebilanz fällt positiv aus. Es verbleibt eine Leistungsreserve von 126 W.

5. Zweite Batterie mit Trennrelais einbauen
Kondensator für Kick-Bass
Stärkeren Generator einbauen
Leistungsbegrenzter Verstärker