

Ladetechnik am Modellflugplatz

Beigesteuert von Administrator
Sonntag, 13. Juli 2008
Letzte Aktualisierung Mittwoch, 12. Mai 2010

Ich habe unterhalb der Ladefläche meines Kombis Bleigelakkus mit 240Ah (6 Stück 12V Akkus mit je 40Ah parallel geschaltet) untergebracht.

Über einen Zweitbatterielader sind die Akkus mit der Starterbatterie verbunden.

Sie werden nur ab einer Bordspannung von 13,6V mit dem Bordnetz verbunden und geladen.

Eine LED zeigt an ob die Bleigelakkus geladen werden.

Im Normalfall werden die Bleigelakkus ein paar Sekunden nach dem Starten des Autos miteinander verbunden (Bordspannung erreicht 13,6V) und ebenso kurze Zeit nach dem Abstellen des Motors wieder getrennt (Bordspannung fällt unter 12,8V) .

Wenn man die Bleigelakkus entlädt wird somit nie die Starterbatterie entladen.

Sollte die Starterbatterie aus irgendwelchen Gründen nicht voll sein wird diese nach dem Starten des Autos zuerst geladen, erst danach wird sie mit den Bleigelakkus zusammengeschalten.

Es ist möglich mehr als acht 6s Lipos mit ca. 4000mAh aufzuladen.

An einem typischen Flugtag werden bis zu 100Ah von mir aus den Bleigelakkus entnommen (ca. 1kWh), das heißt weniger als deren halbe Kapazität.

Danach benötigt die Lichtmaschine bis zu zwei bis drei Stunden damit die Bleigelakkus wieder voll sind.

Die Bleigelakkus werden mit einem Strom von bis zu 85A von der Lichtmaschine geladen (bei leeren Akkus). Der Strom teilt sich auf die 6 Bleigelakkus gleichmäßig auf.

Wenn die Akkus voll sind sinkt der Strom auf wenige Ampere ab (Erhaltungsladung).

Der Vorteil des Zweitbatterieladers gegenüber eines Trennrelais besteht darin dass man auf einen Schalter verzichten kann und die Ladung der Bleigelakkus unkompliziert und vollautomatisch erfolgt.

Der Zweitbatterielader ist beim Conrad erhältlich: [Infos hier](#)

Meine eingesetzten Ladegeräte: [Infos hier](#)

6 Stück parallel geschaltete 12V 40Ah Bleigelakkus (ca. 84kg Gewicht):

Der Zweitakkulader ist rechts neben den Bleigelakkus untergebracht:

Kein Platzverlust da die Batterien unter der Ladefläche untergebracht sind (statt dem Reserverad):

Bananenbuchsen für bis zu drei Ladegeräte:

Diverse Spannungskurven wo man den Spannungsanstieg beim Fahren (Lichtmaschine läuft) und den Spannungsabfall nach dem Abstellen des Motors (Lichtmaschine aus) erkennen kann:

Die Spannungsmessungen wurden mit CellLog aufgezeichnet.

[zurück zu den Modellen](#)