

## Umbauprojekt SAM – als serieller Hybrid

Einleitung: Der Besitzerfamilie von SAM 047 war mit der erreichbaren Autonomie von ca. 50km pro Akkuladung nicht zufrieden. Verschiedene Lösungsansätze wurden in Betracht gezogen, wobei am Schluss, schweren Herzens, die Hybridlösung gewählt wurde. Diese Lösung hat den Vorteil, dass man mit relativ günstigen und erprobten Komponenten arbeiten kann, das Risiko scheint einigermassen kalkulierbar zu sein.



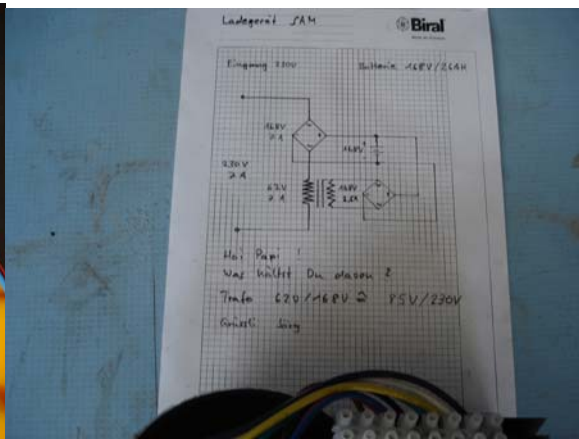
Nach ein paar Kopfrechnungen und sichten des Kontostandes, war schnell klar, mit welchem Stromerzeuger das Projekt in Angriff genommen werden sollte. Die Wahl fiel auf den KIPOR 2000 Ti (<http://www.kipor.ch/>) Das Aggregat kostet ca. 2.5x weniger als ein Honda in derselben Grösse, ausserdem wurde ich von Herr Lieberherr ( welcher von dem Projekt offensichtlich fasziniert war ) sehr kompetent bedient. Der Kipor springt immer im ersten Anlauf an, und erzeugt relativ wenig Lärm.



Damit er jedoch unter die kleine „ Motorhaube „ passt musste er sich ein paar chirurgische Eingriffe gefallen lassen.

- Ersetzen der Steckdosen durch ein Anschlusskabel
- Verkürzen auf das absolut notwendige Aussenmass





Beim Versuch, das Sam eigene Ladegerät auf einen kleineren Strombereich umzubauen, hat sich dieses leider, unter aussenden von Rauchzeichen, aus dem Dienst verabschiedet. Ich habe nach beiliegendem Schema ein neues Ladegerät aufgebaut, die Schaltung funktioniert ohne teure High-Tech, nur mit 2 Gleichrichtern und einem Trafo. Mit dieser Schaltung ist es möglich, aus 230 V - 7 A 168 V 9A zu machen. Leider konnte ich bis heute nicht herausfinden, ob man den Strom vor dem Inverter des Stromerzeugers abnehmen könnte, da der gesamte Inverter vergossen ist, sieht man nicht wirklich viel. Falls jemand diesbezüglich hilfreiche Tipps hat wäre ich dankbarer Abnehmer.

Die erste Probefahrt stand an, meine Vorfreude war grenzenlos. Sie führte mich in eine etwas hügelige Gegend, und man konnte sehr gut hören, wann der Generator infolge tieferer Batterie-Spannung mehr arbeiten musste, ein Beweis für die gelungene Auslegung des Ladegerätes. Apropos sehr gut hören, ich weiss jetzt, wie sich die Bomber-Piloten im 2. Weltkrieg gefühlt haben müssen..... deshalb werde ich wohl noch einen Nachschalldämpfer einbauen müssen.

