

Ich versuche mal, ein bisschen mit den Parametern zu spielen und probiere, ob's möglich ist, die entnommene Leistung noch zu erhöhen. Dazu mache ich das File "Var-L-023.dpr" → "Entnahme-744W.xls". Das habe ich für den 50Hz-Läufer auf eine Leistungsentnahme von 7.1kWh adaptiert.

Ich probiere aber auch noch einen 100 Hz Läufer → File "Var-L-025.dpr" → "Entnahme-227kWh.xls".
"Var-L-025.dpr" → "Entnahme-1070kWh.xls"

Die Ströme sind am Ende schon bei über 15 Ampere (bis 18 Ampere) (Wohlerstrom).
← Nod stärker darf ich das Ding nicht belasten, sonst brennen mir die Leitungen durch.
Deshalb habe ich mich entschieden, bei just 1kW anzuhaken, die Parameter zu optimieren.

Die experimentell prüfte Herausforderung wird sein:

Am File "Entnahme-1070kWh.xls" sehen wir, wieviel Ladung fließt:

Maximal $Q = 0.015$ Coulomb!

$$\text{bei } C = \frac{Q}{U} \Rightarrow U = \frac{Q}{C} \Rightarrow U = \frac{0.015}{0.23 \cdot 10^{-6}} \quad V = 65.218 \text{ Volt}$$

mit $C = 0.23 \mu F$

Man muß eine Kondensatorbank machen, die das aushält!

Achille sollte so sehen: L ablesen, Rest anpassen
Dort könnte man rechnen: (Mit meinem Algo "Var-L-025.dpr")
 $n = 50 \Rightarrow U \approx 2200 \text{ Volt}, \uparrow \uparrow, \text{Rest anpassen}, C \approx 9 \mu F \dots 10 \mu F$
 $n = 20 \Rightarrow U \approx 800 \text{ Volt}, \uparrow \uparrow, \text{Rest anpassen}, C \approx 20 \mu F$
 $n = 10 \Rightarrow U \approx 400 \text{ Volt}, \uparrow \uparrow, \text{Rest anpassen}, C \approx 40 \mu F$