Solar Router Projekt

Projekt wird von Petrk geführt.

Grundlage

Da darüber schon länger Gedanken ausgetauscht worden sind, hab ich mich dazu entschieden diese Arbeit zu beginnen, um eventuell für weitere Projekte bezüglich des Solar Routers eine Grundlage zu bilden.

Idee

Meine Idee zum Solar Router war, das man eine autarke Internetverbindung, hat auch wenn mal der Strom ausfällt. Dieser Gedanke wurde beim letzten Stromausfall am 26.01.2015 bei mir erneut entfacht um zumindest in solchen Fällen, wenn sogar Katastrophenfällen eine stabile Netzanbindung zu haben.

Die Grundlagen hierzu soll mit diesem Projekt gelegt werden um ein Proof-Of-Concept zu erstellen. Es ist **nicht** das Ziel eine 24 stündige Energie Bereitstellung zu ermöglichen. Das Ziel ist einen Router mit einer Solarzelle zu betreiben und gleichzeitig langsam einen Akku aufzuladen, damit dann Zeitweise Nachts auch eine Internetverbindung möglich ist.

Achtung dieses Projekt ist derzeit im Zustand der Restrukturierung da es sich aufgrund von Effizienzgründen alles ändern wird

Solarmodul 12V / 50W

Als Akku wird ein Blei Gel Akku mit 12V und einer Kapazität von 10Ah verwendet

Zurzeit wird noch auf eine Genehmigung für den geplanten Aufbau Ort gewartet.

Router Technik

Ist in Bearbeitung

Sekundäre Funktion: Sensor Knoten

Da Freifunk Erfurt ein paar Dienste benötigt, haben wir uns entschieden den Solarrouter mit einem Mikrocontroller und diversen Sensoren auszustatten, welche nachfolgend auf diese Liste gesetzt sind:

Gewünschte Sensoren

- DHT22 - Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- GP2Y1010AU0F - Sensor für PM2.5 Messwerte
- Spannung am Solarmodul
- Spannung am Akku
- Strom vom Solarmodul zum Akku
- Stromverbrauch von Hardware
- Lux-Meter

Verbaute Sensoren

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/projekte:solarrouter?rev=1461836505

Dokument zuletzt bearbeitet am: **28.04.2016 09:41**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/