

# HammerTECH

*A start of something beautiful*



**HSPS | Hammer Smart Power System v.1**

**Dutch | Nederlands**

# Inhoud

<b>Versie beheer</b> .....	<b>2</b>
<b>Project beschrijving</b> .....	<b>4</b>
<b>Techniek</b> .....	<b>5</b>
<b>Extra</b> .....	<b>6</b>

Onderwerp	Parameter
Auteur	Elwin Hammer
Document versie	1.0
Type	Globale project omschrijving (PUBLIC)

# INLEIDING

In dit document wordt een globale, deels technisch, deels functionele samenvatting gegeven over het project HSPS om er inzicht in te kunnen krijgen.

Dit is bedoeld ter informatie/inspiratie voor geïnteresseerde.

Dit project wordt uitgevoerd voor privé gebruik en zal niet verkocht worden.

# VERSIE BEHEER

Dit project bestaat uit meerdere versie met een logische opbouw:

- V1 [Uitvoer]
- V2 [Zonnepanelen]

## V1

In de 1<sup>e</sup> versie komen alle gewenste functionaliteiten terug. Deze versie wordt in 2 fases gemaakt.

- Hammer Fabricate Tower
  - Optisch & audio signaal bij te hoge temp/brand
  - Licht aan/uit d.m.v. schakelaar in deur
  - Werklicht buitenzijde aan d.m.v. schakelaar lade
  - Monitor op 230VAC d.m.v. schakelaar lade
  - Camera toezicht 3D-printer & CNC
  - In/uit-schakelbare stopcontacten aan achterzijde voor overige apparatuur
  - Stroom verbruik bijhouden (op LCD)

## V2

De 2<sup>e</sup> versie krijgt nog wat extra functies.

- Zonnepanelen (SolarHunter)
- Hammer Solar Battery System
  - Accu's opladen indien leeg d.m.v. zonnepanelen/230VAC>12V12W voeding
  - Stroom uitval herkennen
  - 2 stopcontacten van stroom voorzien bij stroom uitval
  - Accu inhoud inzien (op LCD)

# PROJECT BESCHRIJVING

HSPS staat voor Hammer Smart Power System en bestaat uit de 2 projecten: “Hammer Solar Batter System” & “Hammer Fabricate Tower”.

De HSBS is ontstaan omdat ik een server met externe HDD (voor back-up) heb draaien (24/7) en als de stroom uitvalt kan dit schade aan beide apparaten toe dienen. En omdat de server aardig wat stroom verbruikt wil ik het upgraden met zonnepanelen.

HFT is ontstaan omdat ik momenteel op mijn werkbureau een 3D-printer en een kleine CNC-router heb staan, nu wil ik graag meer werkruimte en zijn de beelden van de camera's erg slecht door de lange USB kabels. Nu heb ik een kleine kast met daar in mijn 2 servers, netwerk switch en monitor & toebehoren.

Nu ga ik de kast verlengen met verdiepingen, zo zal op de 1<sup>e</sup> etage een lade komen met de monitor & toebehoren, 2<sup>e</sup> de 3D-printer met plexiglas deur, in/uitschakelbare verlichting, camera en temp/vocht. Sensor, zelfde geldt voor de CNC-router die er boven komt.

Tussen de lade en 3D-printer komt het bedien systeem te zitten (MCU) waarmee alle functionaliteiten waar gemaakt kunnen worden.

Aan de achterzijde van de kast komen 8 stopcontacten die ieder onafhankelijk in te schakelen zijn.

De HSBS krijgt er 2, voor de server en HDD.

# TECHNIEK

De techniek komt overeen met de techniek die beschreven staat in het HHA project

n.v.t