Dokumentation 21.09.2021

Solarcontroller SCD30 getestet, Eingangsspannung 30 Volt vom Netzteil, keine Ausgangsspannung -> Annahme: Controller kaputt; Testung und Beschriftung der einzelnen Kabel, Solarpanel draußen getestet, Beste Position bei ca. 20.1V, Strom nicht gemessen aufgrund hoher Leistung anderen Verbaucher, 100 Watt glühbirne als Verbraucher, Fehlersuche am controller, kontroll led ist kaputt -> wahrscheinlich aufgrund anderer nicht funktionfähige bauteile,

Verwendete Werkstätten Ausrüstung: Voltcraft VC 130-1, Metrix AX 502, Hirschmannklemmen, Krokoklemmen und Experiementierkabel

Wetter: leichte Wolken, keine Sonne und heller Himmel 10:15

Dokumentation 22.09.2021

An Solarpanel Verbraucher angeschlossen glühbirne 100 W aber geratet für 220-240V (AS.Amer), solarpanel vor fenster gemessen -> 15-17 V und 150-160mA, Glühbirne nicht geleuchtet, led leuchtet nach anschluss mit verbraucher, Lichtsensor und GPS tracker rausgesucht, Lichtsensor -> Photodiode oder transistor, Sonnenlicht 150nm-1mm Uv licht kurzwellig, Kurzschlussstrom 150mA -> nachschauen warum? Aufgrund Internet ausfall langsame recherche,

Verwendete Werkstätten Ausrüstung: U1282A Keysight Multimeter, glühbirne 100 W 220-240V As.Amer, Netztteil GPS 3303 Gwintek, Experiementierkabel

Wetter: Voller Wolken + regen, Messung um 9 Uhr

Dokumentation 23.09.2021

Ersatzschaltbild von Solarpanel angeschaut, nochmal gemessen aber mit Leistungswiderstand (Potensiometer) als Verbraucher, verschiedene verwendet: 1,72k, 0.6A und 340 und 1,4A, Ergebnis: bei 1kOhm und Spannung 19V kommt 19mA raus, festgestellt es funktioniert, Widerstandswert verändert höher und niedriger, bei niedrigen Widerstandswert höheren Strom -> höheren Widerstand niedriger Strom, maximaler Strom vom Panel 1: 80mA, von Panel 2: 60mA Annahme: drinnen im Raum funktioniert es nicht richtig, nächste Woche wird draußen getestet, 3 WIDERSTAND 170 Ohm 2 A, kleine Solarzelle bekommen, Eckdaten: 0,5V 330mA, Leistungsgewicht

Verwendete Werkstätten Ausrüstung: Voltcraft VC 130-1, Krokoklemmen und Experiementierkabel, Leistungswiderstand

Wetter: sonnig mit Wolken, Messung um 13:30

Notiz: Denkfehler am 22.09.2021, Messung mit Glühbirne als Verbraucher, kein Widerstand gemessen und Annahme getroffen es kommt 4-5 Ampere aus Solarpanel, Multimeter ist Amperemeter ist kaputt -> wahrscheinlich Sicherung kaputt, fürs nächste Mal H-Brücke anschauen und Kabel aus Panel anschließen

Dokumentation 28.09.2021

Verifzierung des Solar reglers, 2 Kalte Lötstellen auf Display-Pins, Spannungsregler 2 Pins nicht angelötet, wahrscheinlich mit Absicht -> unnötige Pins, Anfang 12V 0,5A Strombegrenzung in solar port -> kam nix raus, höher gedreht auf 30V -> funktioniert, akku anschließen und verbraucher (Glühbirne), Akku von Fachlehrer zur Verfügung gestellt, alle kaputt!, solar liefert zu wenig strom, verbraucher zeigt kein ergebnis, panel nicht getestet aufgrund wetter -> sehr dunkel, regen und große Wolken

Verwendete Werkstätten Ausrüstung: Voltcraft VC 130-1, QJE PS3005N, Hirschmannklemmen, Krokoklemmen, Experiementierkabel, Solar Regler,

Dokumentation 28.09.2021

H-Brücken entwürfe angeschaut, da wir 2 Motoren haben 2 H-Brücken oder dual H-Brücke, dual H-Brücke zu Komplex, Fachlehrer Baumgartner Hilfestellung gebracht, tipps: Freilaufdiode in Sperrrichtung bei Versorgung, Überlastschutz, Rückregelung mit Sensor; länge für linearen Antrieb bzw. Positionsfestlegung vom Motor festgelegt (Senel), Testentwurf/aufbau einer H-Brücke. Bauteile gesucht Partdb -> nix, werkstätte 1529 gefunden, Informationsblatt H-Brücke erweitert

Bauteile für H-Brücke: 2x FQP27P06 pnp MOSFET, 2x 114N03 npn MOSFET, elektronikkabel, 4 rote LED’s, 4 10kOhm Pull-Up/Pull-Down-Widerstände, 4 330Ohm Vorwiderstände, Steckbrett

Verwendete Geräte: Laptops

Ein Bild, das Text, drinnen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung