

Samling af iSpindel.

Du skal bruge:

Loddekolbe med fin spids
Tin med flus
Isopropylalkohol eller husholdningssprit
Lille stiv børste (konens tandbørste e. lign.)
Lille skævbider

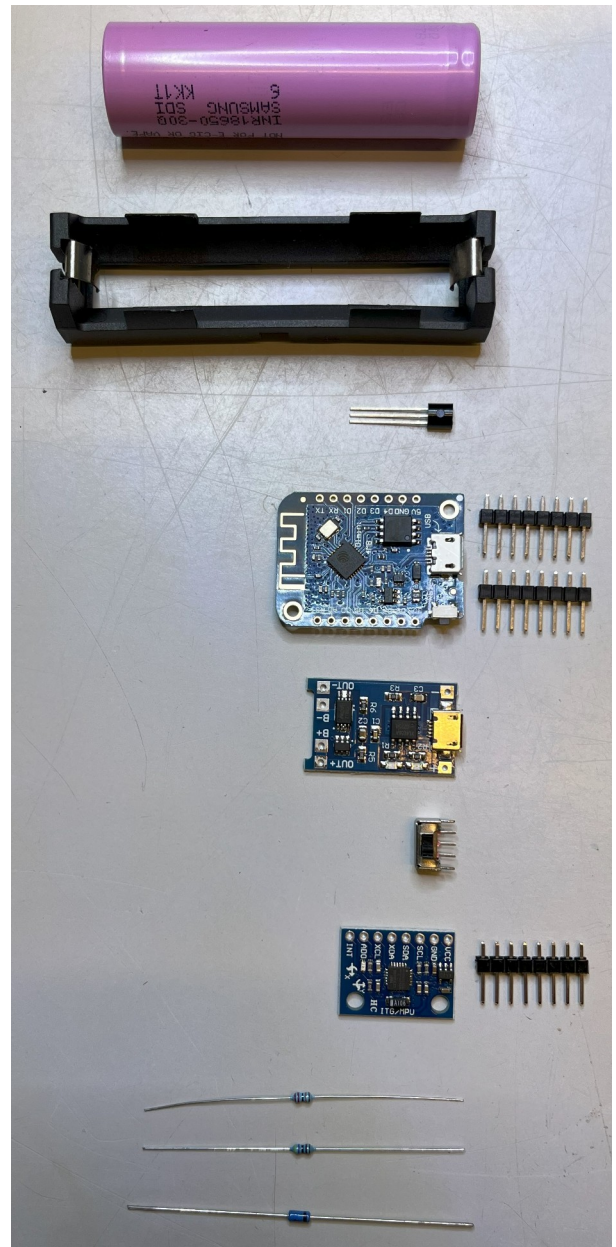
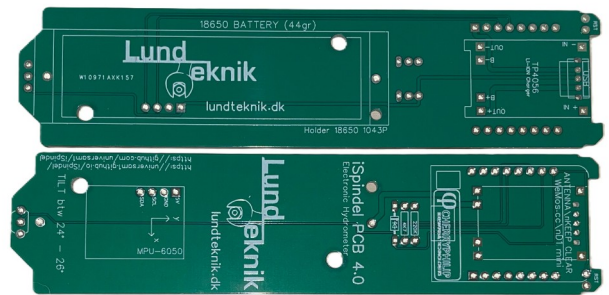
Der medfølger, se diagram på sidste side:

dobbeltsidet print
R1, 4K7 modst., gul-violet-sort-brun-brun
R2 220K modst., rød-rød-sort-orange-brun
D1, BAT43 diode
U3, GY-521 Gyroskop
S1, afbryder
U4, TP-4056 Lithium batteri lader
U1, WeMos D1 Mini, Arduino print*
U2, DS18B20, temperaturføler
Batteriholder
Lithium batteri, 3,6 volt – 3.000 mAh
Cylinder med skruelåg

- det er også monteringsrækkefølgen...

Der er rigeligt med pin-rækker med de små print. De afkortes og bruges efter behov.

* Er som standart ikke programmeret. Hvis du ikke selv kan/vil programmere, kan dette tilkøbes.



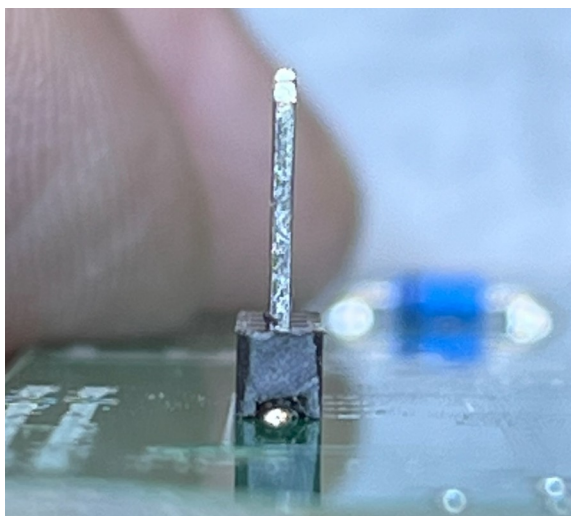
Start med at montere de 2 modstande og dioden.

Vær opmærksom på at den sorte ring på dioden er samme vej som den hvide streg på printet. Dioden skal helt ned på printet ligesom modstandene. Se Figur 1.



Figur 1: Modstande og diode monteres

Pinrækken til gyroskopet sættes i. Vær sikker på den er lodret. Se Figur 2.



Figur 1: lodret Pinrække til gyro

Det er en god ide at afklippe benene på pin'ene til gyroen så tæt mod printet som mulig, for at senere kunne få plads til batteriholderen. Se Figur 3.



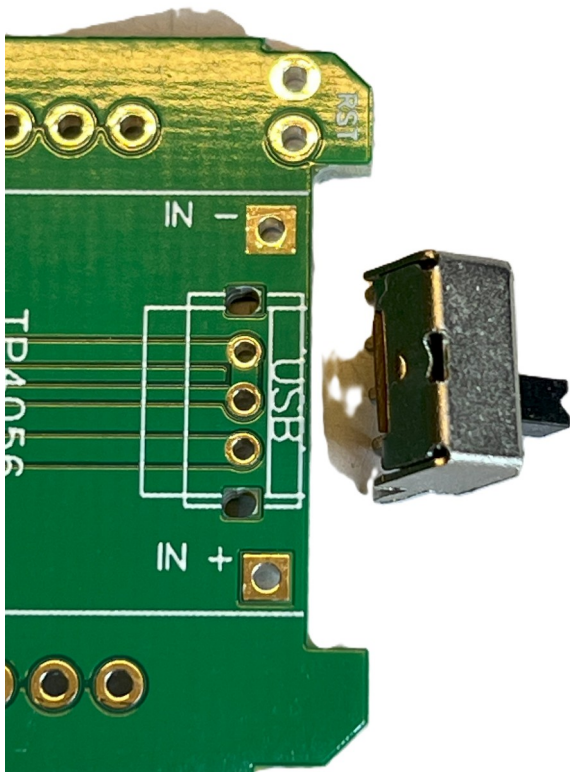
Figur 2: Skab plads til senere montering af batteriholder

Gyroskopet loddess med løs pin-række som hjælpeværktøj for at holde gyroen lige. Figur 4.



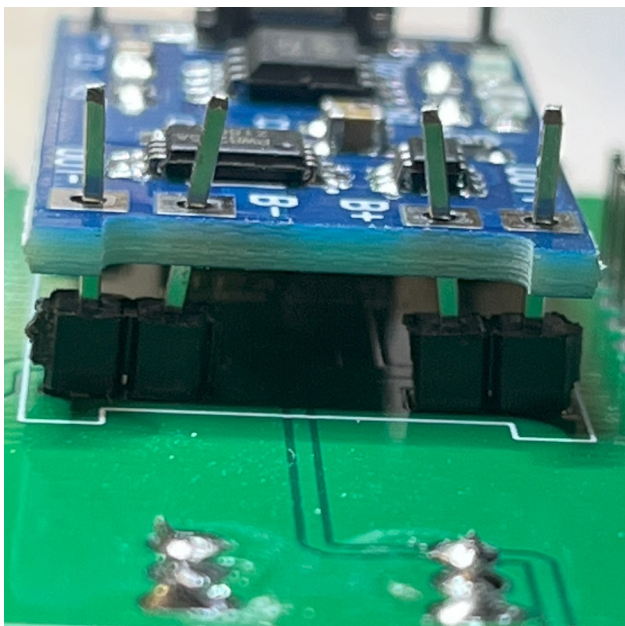
Figur 3: Pinrække som hjælpeværktøj

Nu er det tid til afbryderen. Monteres fra side af printet der vist, se Figur 5.



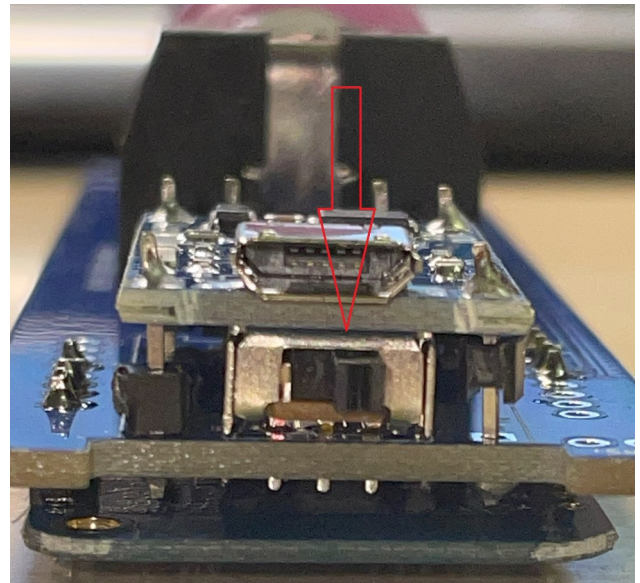
Figur 4: Afbryder monteres

Pins til laderen monteres og de 2 midterste ben bøjes let, se Figur 6.



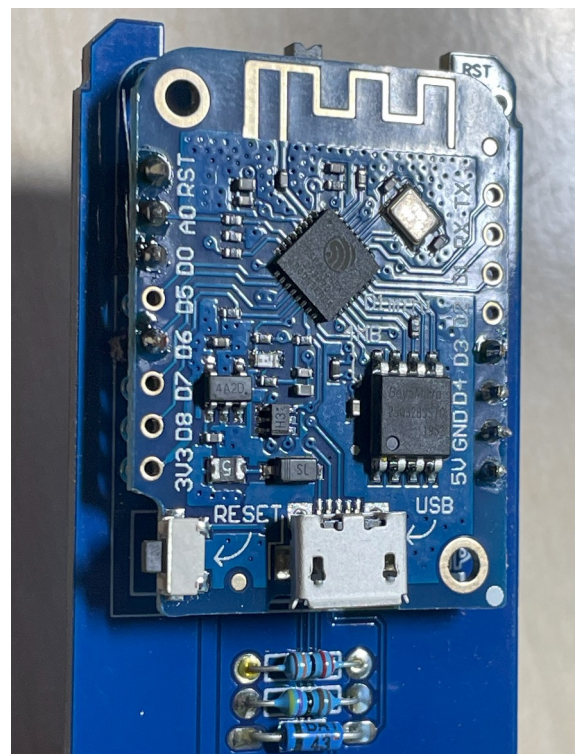
Figur 5: Bøj 2 pins let

Laderen påsættes, læg et lille stykke tynd karton eller papir mellem stikket og laderen unden lodningen og fjern det efterfølgende, se Figur 7.



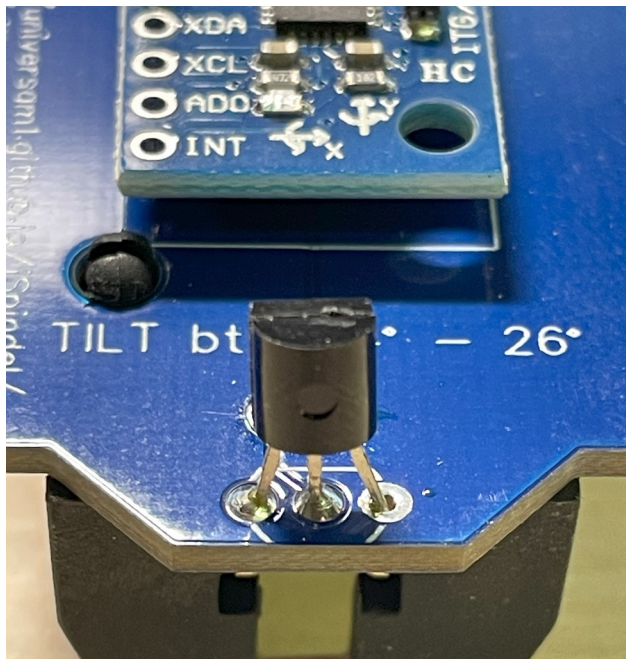
Figur 6: lav lidt afstand mellem lader og stik

Hjernen, Wemos D1 Mini monteres. Her er det en god ide kun at bruge det antal pin's der er nødvendige, se Figur 8.



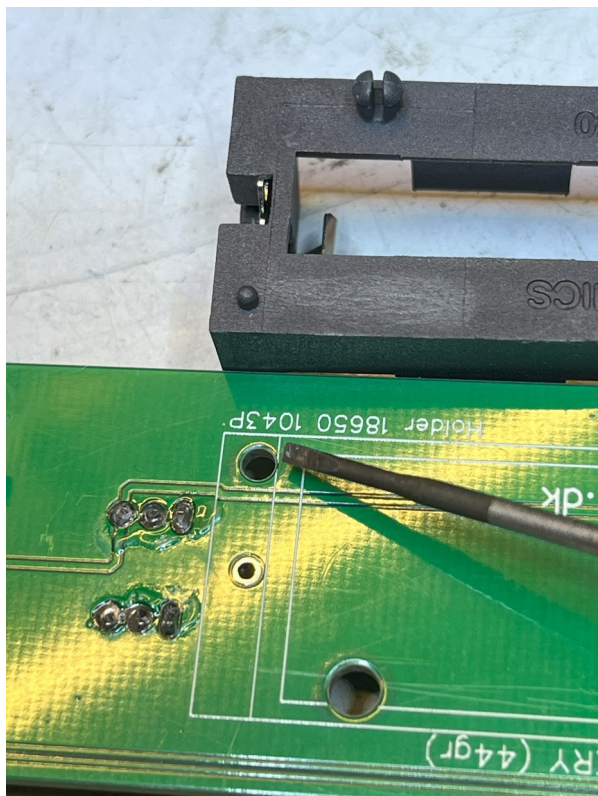
Figur 7: Brug 1+3+4 pins til Wemos'en

Temperaturmåleren DS18B20 monteres med teksten ind mod midten og på samme side som gyroen, se Figur 8



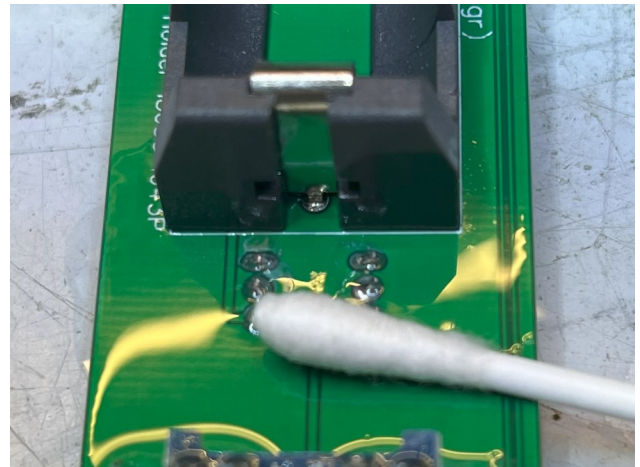
Figur 8: Lodning af DS18B20, 3. ben ER loddet

Batteriholder isættes med hensyn til kodningsbenet, se Figur 9.



Figur 9: Bemærk kodningsben på batteriholderen

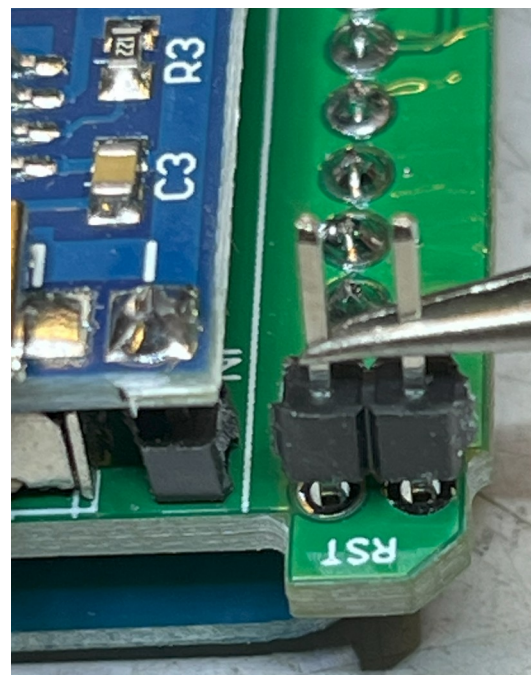
Efter endt lodning bør lodningerne afrensnes for flus. Dette gøres bedst med 99% Isopropylalkohol, men husholdningssprit kan benyttes. Brug stiv børste eller vatpind. Figur 10.



Figur 10: Afrensning for flus

Hvis Wemos'en skal programmeres er det smartest at gøre dette før montering af batteriet, da programmeringen IKKE må foregå med batterispænding på.

Ved evt. senere opgraderinger, vil det være en ide at montere 2 pins til RESET ifbm. Programmering. Set Figur 11.



Figur 11: Montér RESET pins hvis det ønskes

Batteri isættes, ringen skal være mod midten af printet. Se Figur 12.



Figur 12: Batterimontering

Afslutningsvis placeres iSpindel'en i plastcylindren. Hvis den kan bevæge sig i røret, kan der med fordel lægges et lille stykke bobleplast e.lign. mellem låget og printet. Den grønne ring på røret bør fjernes af hygiejnemæssige årsager. Se Figur 13.



Figur 13: Rør med iSpindel

Nu er iSpindel'en klar til at sætte på til dit system, vejledning findes på Lund Tekniks Webshop under iSpindel.

<https://lundteknik.dk/produkt/ispindel-temperatur-og-vaegtfyldemaaler/>

Bemærk venligst at der ikke ydes support på samling og evt. fejlfinding på saml-selv produktet.

