Kurzanleitung Aufbau Nunchuk64



Abbildung 1

Als erstes wird der Atmega 328 aufgelötet. Dabei die Position der Markierung beachten. Der nächste Schritt Ist die Programmierung des Atmega 328. Da über ISP geflasht wird, ist keine weitere Beschaltung notwendig. Dabei kann gleich noch überprüft werden, ob alle Pins ordnungsgemäß Kontakt haben.

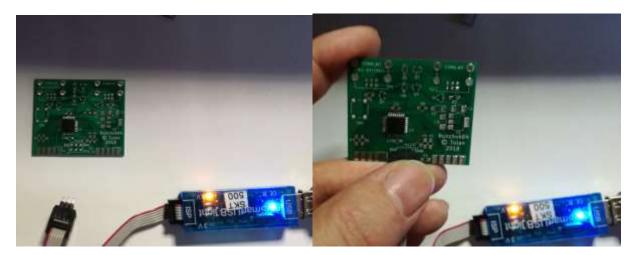
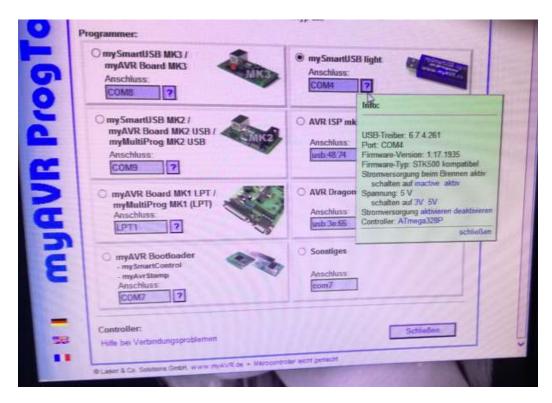


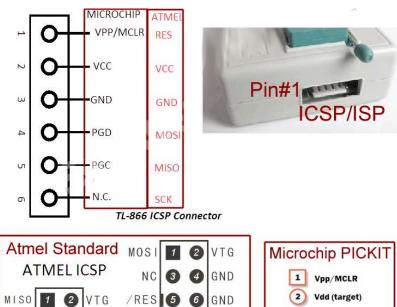
Abbildung 2 Abbildung 3

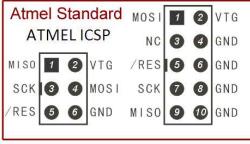
Ich verwende Das ISP Kabel, ohne die ISP-Pfostenstecker einzulöten, die stören beim weiteren Zusammenbau. Die Position des ISP-Kabels sieht man in Abb. 2 , wie es gehalten wird in Abb. 3 .



Ich flashe das Ganze mit mySmartUSB light. Im Progtool auf das Fragezeichen klicken. Wenn alles richtig gelötet ist, erscheint in der Infobox der erkannte Controller. Mit dem Klick auf den Controller wird der ATmega328 für die Programmierung übernommen. Im Programmenü das Hex-File auswählen . Das Brennen der Fuses deaktivieren. (Werkseinstellungen bleiben erhalten)

Ähnlich funktioniert das Ganze mit dem TL866 im ISP-Modus.







Wer mit avr-Dude arbeitet:

avrdude.exe -c usbasp -p m328p -u -U flash:w:nunchuk64.hex

Bitte beachten, dass der ATMega während des Brennens mit Spannung versorgt werden muss (entsprechenden Jumper "VTarget" setzen).

Für alle, die ihren ATMEGA mit USBasp flashen, bitte den Jumper für "Slow SCK" setzen, sonst findet avrdude den Chip nicht. In meinem Fall war das JP3.

Nach dem Flashen werden die Widerstände bestückt:

R1, R2, R3, R8 2,2 Kohm R4, R5, R6, R7, R10 10 Kohm R9 (Vorwiderstand LED) 220 Ohm

Danach die Kondensatoren:

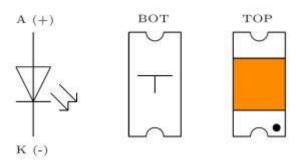
C1, C2 22 µF - Polung beachten!



Polung von SMD-Kondensatoren

C3, C4, C5 100 nF

Jetzt folgt die LED:



Den winzigen Punkt (Kathode = - Pol) sieht man nur vor dem Löten! Wer sich nicht sicher ist, sollte die Polung mit einer 5V Quelle und einem 220 Ohm Vorwiderstand herausfinden.

Danach wird der 3,3V Regler und die 4 Transistoren eingelötet.

Zum Schluss werden Die WII-Buchsen, Die 9-pol-Buchsen, der ISP- Header und der Microtaster eingelötet.

Hinweis zu den Sub9 – Buchsen: Erst mal eine Buchse an zwei Punkten anheften und die zweite nur aufstecken. Dann am C64 anschließen (wegen der Abstände) und dann die zweite Buchse ebenfalls anheften. Nun kann der Adapter vom C64 entfernt werden und die restlichen Lötstellen gelötet werden.





Hier sieht man die Polung der Elkos an U1