**Systemkonzept: Macro-Keyboard**

**Funktionsübersicht:**

Ein Eingabegerät zur Verwendung von selbst erstellten Macros. Ein uController ließt die Eingabe des Benutzers welche über 9 Tasten und einen Potentiometer erfolgt. Der uController verarbeitet den Input des Benutzers und schickt die Informationen an den PC weiter, welcher dann das Macro ausführt. Weiters besitzt das Keyboard 3 USB Schnittstellen und ein Oled-Display. Programmiert wird der uController über USB DFU.

**Eingänge:**

9 x mechanical Switches  
1 x Potentiometer  
4 x USB-Schnittstellen  
2 x Taster für Boot und Reset

**Ausgänge:**

1 x Oled-Display  
3 x USB-Schnittstellen

**Spannungsversorgung:**

USB 5V mit 0,5A

**Schnittstellen des uControllers:**

6 x GPIO Pins -> mechanical Switches  
1 x ADC -> Potentiometer  
2 x GPIO Pins -> Reset und Boot  
1 x I2C -> Oled-Display

**Optional:**

Wenn es die Zeit zulässt, wird noch ein Audiocodec implementiert mit 2 x 3.5mm Klinkenanschluss für Audio und Mic.