

# M5 - Basics

Unter Basics verstehe ich hier einige grundlegende Informationen zum Umgang mit dem M5-Micropython:

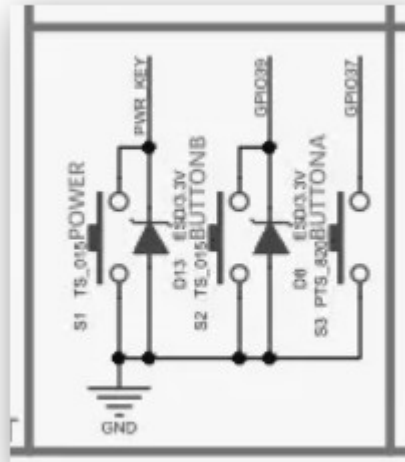
- Tasterbezeichnungen
- Display Koordinaten
- Farben

# M5 - Basics

## Tasterbezeichnungen und -beschaltung:

Es gibt die Taster A und B.

Die Taster sind nach Masse gelegt. Bei gedrückter Taste wird eine 0, bei ungedrückter Taste eine 1 geliefert.



[https://docs.m5stack.com/en/core/m5stickc\\_plus](https://docs.m5stack.com/en/core/m5stickc_plus)

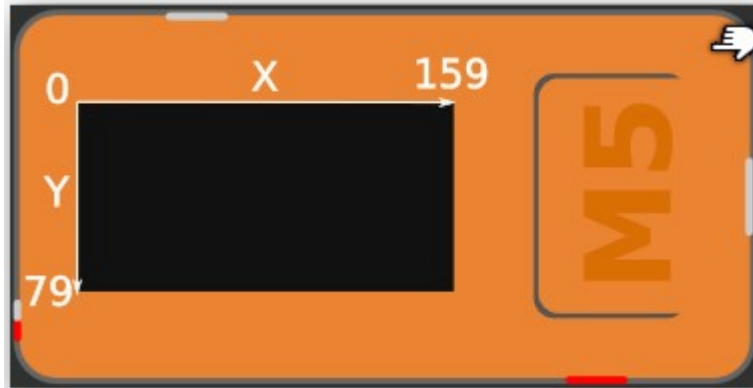
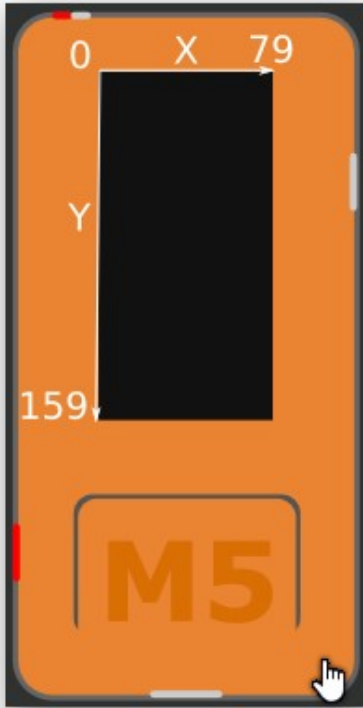
# M5 - Basics

## Displaykoordinaten:

Das Koordinatensystem des Displays dient dazu die Elemente auf dem Display präzise anzuordnen. Es hat seinen Ursprung immer oben links. Die X-Achse verläuft nach rechts und die Y-Achse verläuft nach unten. Beim M5Stack Core stehen auf der X-Achse Werte zwischen 0 und 319 und auf der Y-Achse von 0 bis 239 zur Verfügung.

Beim M5StickC sind es bei vertikaler Ausrichtung - so wie im GU-Designer abgebildet - auf der X-Achse Werte zwischen 0 und 79, auf der Y-Achse von 0 bis 159. Wenn der M5StickC in horizontaler Position (rotation mode 1) eingesetzt werden soll, so enthält die X-Achse die Werte von 0 bis 159 und die Y-Achse Werte von 0 bis 79. Da das alles recht verwirrend klingt ein paar Bilder zur Klärung:

# M5 - Basics



Die Bilder zeigen das Koordinatensystem des M5Stick C.

Beim **M5Stick C Plus** gehen die Koordinaten bis **134** bzw. **239**.

Der **Nullpunkt** befindet sich immer in der **Ecke links oben**. Egal welche Ausrichtung aktiv ist.

# M5 - Basics

## Die Farben im M5-Micropython:

Farben werden in als RGB-Werte als Hexadezimalzahl dargestellt. Je Farbe stehen 8-Bit, also 256 Abstufungen zur Verfügung.

**0xRRGGBB**

**0x000000** = schwarz

**0xff0000** = rot

**0x00ff00** = grün

**0x0000ff** = blau

**0xffffffff** = weiss

# M5 - Basics

## Farbkonstanten im M5-Micropython:

Im M5-Micropython sind einige Farben als Konstanten definiert:

**BLACK, NAVY, DARKGREEN, DARKCYAN, MAROON,  
PURPLE, OLIVE, LIGHTGREY, DARKGREY, BLUE, GREEN,  
CYAN, RED, MAGENTA, YELLOW, WHITE, ORANGE,  
GREENYELLOW, PINK**

Diese Konstanten liegen im **Namespace lcd**. Deshalb muss dieser vorangestellt werden:

**lcd.YELLOW**

# M5 - Basics

**Ende**