

Aufgaben zum OLED-Display

Die notwendigen Grundlagen zum Programmieren des OLED-Displays sind in der Formelsammlung aufgeführt.

Bei den Aufgabenstellungen sind kaum Grenzen gesetzt.

Aufgabe OLED.1

Nach einem begrüßenden Schriftzug, der nach zwei Sekunden gelöscht wird, werden auf Taschendruck verschiedene Informationen angezeigt. Wenn S0 gedrückt wird, dann steht unten S0 auf dem Display usw.

Aufgabe OLED.2

Auf dem Display wird der Wert einer Variable (z.B. 12) angezeigt. Das Drücken auf S0 reduziert den Wert um 10. Das Drücken auf S1 erhöht den Wert um 1. Das Drücken auf S2 verdoppelt den Wert. Das Drücken auf S3 erhöht den Wert um 3.

Aufgabe OLED.3

Zum Beginn wird in der Mitte ein einzelnes Pixel angezeigt. Das Drücken auf einen Taster bewegt das Pixel in die entsprechende Richtung. Es kann bewusst entschieden werden, ob die alten Pixel weiter eingeschaltet bleiben, ob sie gelöscht werden oder ob evtl. lediglich die letzten fünf Pixel noch eingeschaltet bleiben.

Aufgabe OLED.Würfel

Der Würfel wird mit einem der Taster genutzt. Auf dem Display wird immer der entsprechende Wert als Text angezeigt. Die verschiedenen Taster könnten verschiedene Würfelgeschwindigkeiten haben. Der Würfel könnte als Ergänzung „austrudeln“.

Aufgabe OLED.AD

Sofern AD-Wandlung bereits behandelt wurde, können die entsprechenden Werte der beiden Potentiometer angezeigt werden.

