LÖSUNG TASK I: Der Welt Hallo Sagen

wenn Knopf A ▼ gedrückt

zeige Zeichenfolge "Hallo Welt"

This block shows a purple 'wenn Knopf A gedrückt' block with a dropdown menu set to 'A'. Attached to it is a blue 'zeige Zeichenfolge' block with the text 'Hallo Welt' in a white rounded rectangle.

wenn Knopf B ▼ gedrückt

Halte Animation an

zeige LEDs

■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■

This block shows a purple 'wenn Knopf B gedrückt' block with a dropdown menu set to 'B'. Attached to it are two blocks: a purple 'Halte Animation an' block and a blue 'zeige LEDs' block. The 'zeige LEDs' block contains a 5x5 grid of squares. The top row has 5 light blue squares. The second row has light blue squares in columns 1, 3, and 5, with red squares in columns 2 and 4. The third row has 5 light blue squares. The fourth row has red squares in columns 1 and 5, with light blue squares in columns 2, 3, and 4. The fifth row has light blue squares in columns 1 and 5, with red squares in columns 2, 3, and 4.

LÖSUNG TASK II: Pin-Kontakt (Bewässerungsmelder)

LÖSUNG TASK III: Externer Schalter (digitaler Input)

HINWEIS:

Der Code von Task II würde hier auch funktionieren, jedoch wird nicht der Wert eines Pins ausgelesen.

LÖSUNG TASK IV: Diode ansteuern (digitaler Output)

wenn Knopf gedrückt

schreibe digitalen Wert von Pin auf

wenn Knopf gedrückt

schreibe digitalen Wert von Pin auf

LÖSUNG TASK V: Lichtregler (analoger Input/Output)

dauerhaft

schreibe analogen Pin auf

LÖSUNG TASK VI: Musik

LÖSUNG TASK VII: Zähler

beim Start

```
when green flag clicked
  set number to 0
```

dauerhaft

```
forever loop
  show number
```

```
when button A is pressed
  when number is greater than 0 then
    decrease number by 1
```

```
when button B is pressed
  when number is less than 9 then
    increase number by 1
```

```
when shaken
  set number to pick random 0 to 9
```

LÖSUNG TASK VIII: Kompass

dauerhaft

ändere grad auf Kompassausrichtung (°)

wenn grad $\geq$ 315 und grad $\leq$ 360 oder grad $<$ 45 dann

zeige Zeichenfolge "N"

sonst wenn grad $<$ 135 dann $\ominus$

zeige Zeichenfolge "0"

sonst wenn grad $<$ 225 dann $\ominus$

zeige Zeichenfolge "S"

ansonsten $\ominus$

zeige Zeichenfolge "W"

$\oplus$

LÖSUNG TASK IX: Sirene

beim Start

ändere sirene_an auf 0

dauerhaft

während sirene_an = 1

mache

schreibe digitalen Wert von Pin P0 auf 1

schreibe digitalen Wert von Pin P1 auf 0

pausiere (ms) 500

schreibe digitalen Wert von Pin P0 auf 0

schreibe digitalen Wert von Pin P1 auf 1

pausiere (ms) 500

wenn Knopf A gedrückt

ändere sirene_an auf 1

wenn Knopf B gedrückt

ändere sirene_an auf 0

schreibe digitalen Wert von Pin P0 auf 0

schreibe digitalen Wert von Pin P1 auf 0

LÖSUNG TASK X: Visueller Regler

```
beim Start
  ändere posX auf 0
  ändere posY auf 0
  ändere wert auf 0
```

```
dauerhaft
  ändere posX auf 0
  ändere posY auf 0
  ändere wert auf analoge Werte von Pin P0 ÷ 40
  ändere n auf 0
  25 -mal wiederholen
  mache
    wenn n < wert dann
      Zeichne x posX y posY
      ändere posX um 1
      wenn posX ≥ 5 dann
        ändere posY um 1
        ändere posX auf 0
      +
      ändere n um 1
    ansonsten -
      schalte Pixel x posX y posY aus
      ändere posX um 1
      wenn posX ≥ 5 dann
        ändere posY um 1
        ändere posX auf 0
      +
      ändere n um 1
    +
```