



Messungen durchführen mit dem Calliope

Name:

Vorname:

Klasse:

Messwerte der Sensoren

Einige Sensoren des Calliope mini messen die physikalischen Größen direkt, andere geben den Wert relativ, leider aber nicht in Prozent an.

- 1) Beschreibe die Arbeitsweise des Calliope mini Programms zur Ermittlung des Wertebereichs des Kompass-Sensors.

```

wenn Knopf A gedrückt
  zeige Nummer Kompassausrichtung (°)

wenn Knopf B gedrückt
  Bildschirminhalt löschen
  
```

- 2) Nutze das Programm zur Ermittlung der Wertebereiche für die Sensoren Lichtstärke, Kompass, Lagesensor Winkel und Lagesensor Rollen.

Sensor	Gemessene Größe	Wertebereich
Kompass	Magnetische Nordrichtung	
Schalter A/B	Tastenstatus gepresst (Wahrheitswert)	wahr/falsch
Berührungssensor	Pin-Zustand gehalten	wahr/falsch
Digitaler Pin	Elektrisches Signal nein/ja	0, 1
Temperatursensor	Temperatur	-5 °C ... 50 °C
Rotation Winkel „nicken“	Winkel	
Rotation Rollen „wanken“	Winkel	
Magnetkraft x, y, z, Stärke	Magnetische Flussdichte	? μT

Sensoren, die die physikalische Größe relativ messen:

Sensor	Gemessene Größe	Wertebereich
Lichtstärke	Lichtstärke	
Beschleunigung x, y, z, Stärke	Beschleunigung (relativ zu 1/1000 der Fallbeschleunigung g)	
Mikrophon	Lautstärke	0 (still) ... 1023 (extrem laut)
Analoger Pin	Spannung	0 ... 1023 (Systemspannung)

