



# 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.



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

Sensor	Gemessene Größe	Wertebereich
<b>Kompass</b>	Magnetische Nordrichtung	0 ... 359°
<b>Schalter A/B</b>	Tastenstatus gepresst (Wahrheitswert)	wahr/falsch
<b>Berührungssensor</b>	Pin-Zustand gehalten	wahr/falsch
<b>Digitaler Pin</b>	Elektrisches Signal nein/ja	0, 1
<b>Temperatursensor</b>	Temperatur	-5 °C ... 50 °C
<b>Rotation Winkel „nicken“</b>	Winkel	-90° ... 90°
<b>Rotation Rollen „wanken“</b>	Winkel	-180° ... 180°
<b>Magnetkraft x, y, z, Stärke</b>	Magnetische Flussdichte	? µT

Sensoren, die die physikalische Größe relativ messen:

Sensor	Gemessene Größe	Wertebereich
<b>Lichtstärke</b>	Lichtstärke	0 (dunkel) ... 255 (hell)
<b>Beschleunigung x, y, z, Stärke</b>	Beschleunigung (relativ zu 1/1000 der Fallbeschleunigung g)	
<b>Mikrophon</b>	Lautstärke	0 (still) ... 1023 (extrem laut)
<b>Analoger Pin</b>	Spannung	0 ... 1023 (Systemspannung)

