

Temperaturmessung mit dem Calliope mini

– Erkunde die Temperaturen im Schulhaus und erstelle eine grafische Auswertung –

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Beschreibung

In diesem Miniprojekt wirst du den Calliope mini verwenden, um Temperaturen im Schulhaus zu messen und die Ergebnisse grafisch mit Excel auszuwerten. Hier sind die Schritte, die du durchführen sollst:

1.Schritt: Programmierung des Calliope mini

1. Verwende die Programmierumgebung [MakeCode](#) oder [Open Roberta](#)
2. Programmiere den Calliope mini basierend auf dem Flussdiagramm.

2.Schritt: Durchführung der Messungen

1. Gehe durch das Schulhaus (und/ oder Schulgelände) und nimm an mindestens fünf Orten Temperaturmessungen vor. Nutze den Calliope mini, um die Temperatur an jedem Ort zu erfassen und auf dem Display anzuzeigen.
2. Notiere die gemessenen Temperaturen und den Ort, an dem du die jeweilige Temperatur gemessen hast.

3.Schritt: Daten in Excel eingeben

1. Erstelle eine Tabelle in Excel mit zwei Spalten: Ort und Temperatur.
2. Trage die gemessenen Temperaturwert (ohne Einheit) für jeden Ort in die Tabelle ein.

4.Schritt: Erstellung eines Diagramms

1. Wähle die Temperaturdaten aus und erstelle ein sinnvolles Diagramm in Excel.
2. Passe das Diagramm an und füge alle Diagrammelemente hinzu.

5.Schritt: Interpretation der Daten

1. Betrachte das erstellte Diagramm und analysiert die Temperaturverläufe an den verschiedenen Orten im Schulhaus/ Schulgelände.
2. Stelle Vermutungen auf, warum es zu diesen Unterschieden kommen könnte.

6.Schritt: Präsentation der Ergebnisse

1. Erstelle ein Pflichtenheft. Nutze dafür PowerPoint. Folgende Informationen/ Sachverhalte sollen aufgeführt werden:
 - sinnvolle Überschrift **1P**
 - kurze Beschreibung des Sachverhaltes **3P**
 - kurze Beschreibung der Programmierung **3P**
 - das Diagramm und die Schlussfolgerung deiner Messungen **3P**