

# DigiMe Workshop micro:bit

## Vorbereitung (60min)

- Verdrahtung der Elektronik, Vorbereitung der Module und Auslegen der Demoarbeit

## Beginn der Schulung und Einführung (45 Minuten)

- Vorstellung von DigiMe und Moderatoren (10 min)
- Einführung von MicroBit,(10 min)
- Demonstration von Einsatzmöglichkeiten und Anwendungen (15min)
- Kurze Präsentation darüber, was Robotik ist und warum wir keine Angst davor haben müssen (15 min)

## MicroBit-Programmierung (90min)

- Demonstration der Blockprogrammierung (10)
- Erläuterung des Konzepts der Daten und der Arbeit mit ihnen in MicroBit (15)
- Programmierung einer Semaphore auf dem Microbit, Arbeiten mit I/O (30min)
- Programmierung eines Zählers mit einer Taste (30min)

## Auslegen von Wagenspuren, Teamarbeit (60min)

- Verkabelung einer Autorennbahn mit MicroBit (30min)
- Programm für Ampel und Start modifizieren (30min)
- Funktionsprüfung (15min)
- Funktionieren des Rundenzählers auf der Autorennbahn (30min)

## Zusätzliche Aktivitäten für intelligente Schulen

- Timer für Fahrzeit hinzufügen (30min)
- Messung der Rundenzeit für jedes Fahrzeug, Auswertung der schnellsten Zeit
- Messung der Geschwindigkeit bei der Überfahrt auf der Zielgeraden
- Massenstart, MicroBit-Master, Funksignalempfang