Klasse 5-6 B2 - Erste Programme

logo-digital-point-neu.jpg

B2 - Erste Programme

Sequenzen

In dieser Unterrichtseinheit lernen die Schülerinnen und Schüler, wie man durch Kombination von Blöcken zur Verzögerung und Blöcken zum Schalten der Leds Blinksequenzen erzeugen kann.
Eine ‚Sequenz' ist eine Abfolge von einzelnen Anweisungen, die nacheinander ausgeführt werden.
Die SuS lernen zunächst den «warte x Millisekunden»-Block kennen und kombinieren dienen mit den bereits bekannten Blöcken zum Ein- und Ausschalten der Leds. Da diese Sequenz zum «Mache einmal am Anfang»-Block gehört, wird die Sequenz nur einmal, direkt nach der Programmierung bzw. nach dem Einschalten ausgeführt. Im nächsten Schritt wird der «Mache einmal am Anfang»-Block durch den «Mache immer wieder»-Block ausgetauscht, dadurch ergibt sich ein dauerhaftes Blinken. Danach wird der Zeitparameter verändert und die Schüler beobachten die Auswirkungen der Veränderungen. Anschliessend wird ein abwechselndes Blinken der Augen implementiert. Zur Differenzierung können die SuS das abwechselnde Blinken der Augen auf die Bauch-Leds erweitern und zu einem 'Überkreuz-Blinken' variieren.
Thema: Sequenzen
Bereich: Basics/Grundlagen
Lernziele: Erste eigene Programme, Sequenzen, Prinzip der Verzögerung, «Mache immer wieder»-Block, Blinklichter erzeugen, Varianten entwickeln
Anspruch: Einfach
Aufgaben: A1-A10
Differenzierung: A11+A12
Zeitbedarf : ca. 30 Minuten
Erte Programme 1 .jpgErste Programme 2 .jpgErste Programme 3 .jpgErste Programme 4.jpg
Erste Programme 5.jpgErste Programme 6.jpg

Download als PDF