

Klasse 5-6 W2 - Schleifen

[logo-digital-point-neu.jpg](#)

W2 - Schleifen

Wiederholungen mit Schleifen

In dieser Unterrichtseinheit lernen die Schülerinnen und Schüler die verschiedenen Typen der Kontrollstruktur Schleife kennen, dazu implementieren Schritt für Schritt eine kleine Auto-Diebstahlsicherung.

Mit der «wiederhole bis»-Schleife werden alle Anweisungen innerhalb der Schleife solange wiederholt, bis die Bedingung wahr ist.

Die SuS lernen zunächst die «wiederhole x-mal»-Schleife kennen, und verwenden diese um Bob mit den Augen x-mal zwinkern zu lassen. Anschliessend werden zwei Schleifen nacheinander als Sequenz abgearbeitet um zunächst 8 mal mit dem Auge zu zwinkern, und später 20 mal mit den Bauch-Leds zu blitzen. Im nächsten Schritt lernen die SuS die «wiederhole bis»-Schleife kennen, und setzen sie zum Warten auf eine Objektdetektion des IR-Sensors ein. Während der Wartezeit sollen die Augen immer wieder kurz rot aufglimmen. Wenn ein Objekt detektiert wurde blinken die Bauch-Leds durch Verwendung einer «wiederhole x-mal» 50 mal auf. Als nächstes ersetzen die SuS die «wiederhole x-mal» durch eine «wiederhole fortlaufend»-Schleife und lassen die Bauch-Leds hin und her blinken. In den letzten beiden Aufgaben lernen die SuS den «die Schleife abbrechen»-Block kennen, setzen diese als Alarm-Reset ein und testen den Unterschied zwischen der logischen «und» und der logischen «oder» Verknüpfung.

Thema: Schleifen

Bereich: Wissen

Lernziele: Bedeutung und Anwendung von Schleifen kennenlernen, «wiederhole x-mal»-Schleife, «wiederhole bis»-Schleife, Endlosschleife, Abbruch von Schleifen

Anspruch: Mittel

Aufgaben: A1-A9

Zeitbedarf : ca. 30 Minuten

[W2 1.jpg](#)[w22.jpg](#)[w23.jpg](#)[w24.jpg](#)[w25.jpg](#)[w26.jpg](#)[w27.jpg](#)[w28.jpg](#)

[Download-PDF](#)
