

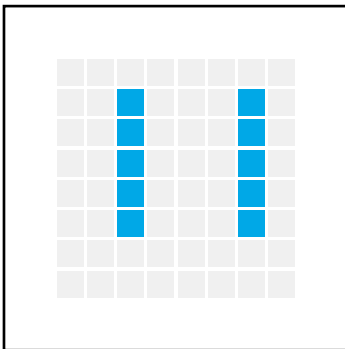
ARBEITSBLATT A016

WECKER

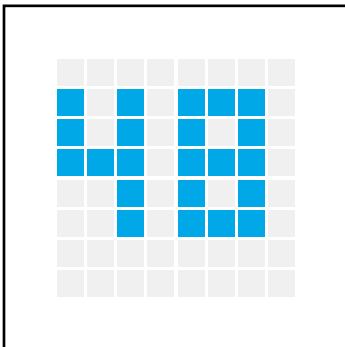
In diesem Arbeitsblatt verbinden wir die Oxocard wieder mit dem Internet um einen einfachen Wecker zu programmieren.

AUFGABE

Hole die aktuelle Uhrzeit aus dem Internet und programmiere einen einfachen Wecker.



Zeige jeweils die Stunden für eine Sekunde an...

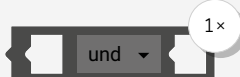
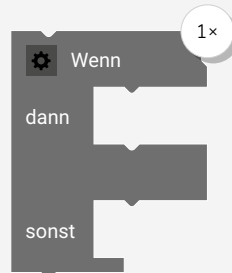
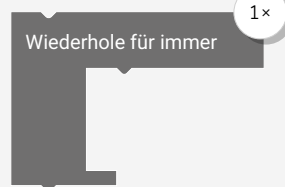


...dann die Minuten für ebenfalls eine Sekunde.

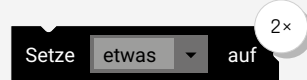
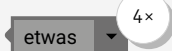
TIPP

Definiere die Variable «h» und hole die Stunden, dann die Variable «m» und hole die Minuten. Dann brauchst Du einen «Wenn/dann/sonst»-Block. Bei «Wenn» gibst du die Weckerzeit an, bei «dann» die Animation die ausgelöst werden soll und bei «sonst» lässt du die Uhrzeit anzeigen.

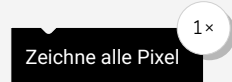
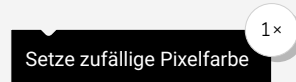
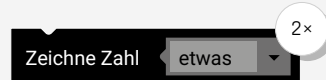
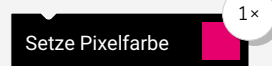
LOGIK



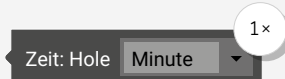
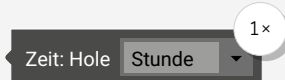
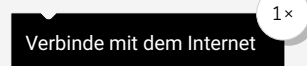
VARIABLEN



MATRIX



ZEIT



STÜCKLISTE

LISTE DER ZU VERWENDENDEN BLÖCKE



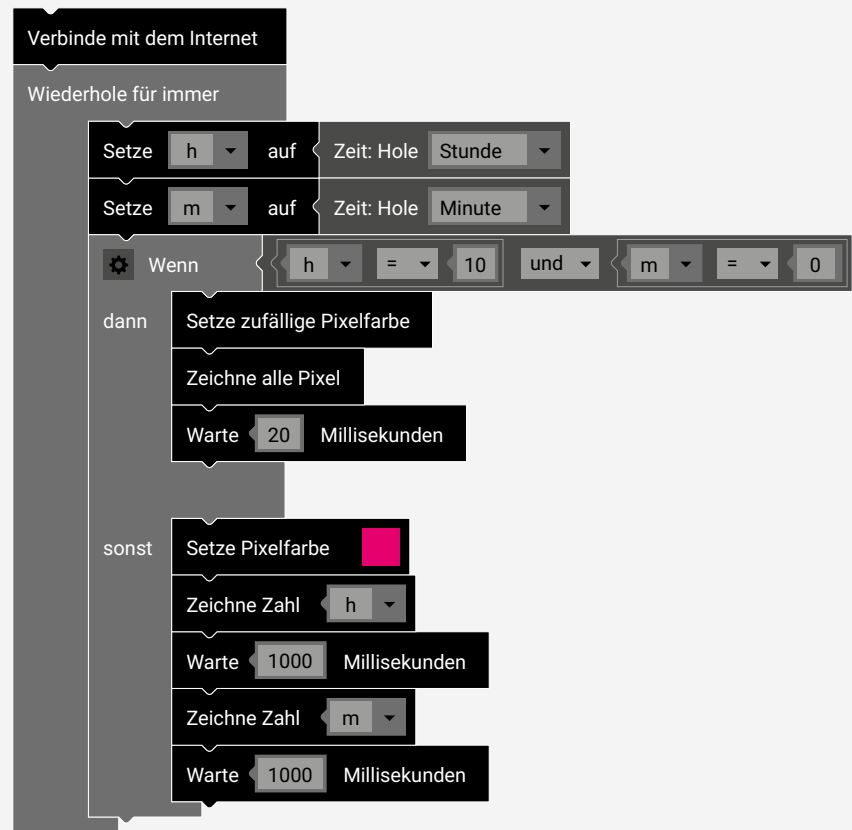
LEVEL MITTEL

ARBEITSBLATT A016

WECKER

LÖSUNG

LÖSUNGSVARIANTE



ARBEITSBLATT A016

WECKER

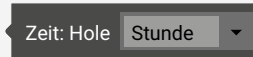
Lernziele:

Die SuS lernen wie sie die aktuelle Uhrzeit von unserem Server holen können um damit einen Wecker zu programmieren.

VORGEHEN

- 1.**
Verbinde die Oxocard mit dem Internet.
- 2.**
Dann kommt die «Wiederhole für immer»-Schleife. Alle weiteren Blöcke müssen in dieser Schleife positioniert werden.
- 3.**
Setze die Variablen «h» und «m» mit der aktuellen Stunde respektive Minute.
- 4.**
Nun kommt der «Wenn/dann/sonst»-Block.
Als «Wenn»-Bedingung vergleichen wir die «h»- und «m»-Variable mit der gewünschten Weckerzeit.
- 5.**
In der «dann»-Spalte wird die Weckeranimation programmiert.
Unser Lösungsvorschlag: «Setze zufällige Pixelfarbe», «Zeichne alle Pixel», «Warte 20 Millisekunden» - um ein einfaches Strobolicht zu erzeugen.
- 6.**
In der «sonst»-Spalte wird die Uhranzeige programmiert.
Die Pixelfarbe wird auf weiss gesetzt, dann werden zuerst die Stunden und dann die Minuten für je eine Sekunde angezeigt.

NEUE BEFEHLE



Sobald die Oxocard mit dem Internet verbunden ist, kann mit diesem Block die aktuelle Uhrzeit geholt werden. Im Dropdown-Menü kann man Sekunde (0-59), Minute (0-59), Stunde (0-23), Wochentag (0-6), Tag (1-31), Monat (0-11) und Jahr (20xx) wählen.