

Alarmanlage

In Deutschland wurde 2022 in mehr als 65.000 Wohnungen eingebrochen. Das entspricht 178 Einbrüchen pro Tag. Gut, wer sich zu helfen weiß und sich mit Technik schützen kann. Um kennenzulernen, wie eine Alarmanlage funktioniert, bauen wir selbst eine.



- Baue das Modell anhand der Bauanleitung auf.
- Schließe die Kabel entsprechend dem Schaltplan an.
- Starte die Software ROBO Pro Coding.
- Verbinde den BT-Smart Controller über die Bluetooth- oder USB-Schnittstelle mit dem Computer oder einem anderen mobilen Endgerät.
- Prüfe mithilfe des Schnittstellentests, ob alle elektronischen Bauteile richtig angeschlossen sind.
- Führe anschließend die Controllerkonfiguration durch.

Aufgabe 1:

Programmiere die Alarmanlage wie folgt:

- Wenn der Hauptschalter nicht betätigt ist, soll nichts passieren: So kannst du und deine Familie ganz normal die Türe öffnen und schließen.
- Ist der Hauptschalter betätigt und die Türe geschlossen, sodass der Reed-Kontakt den Status 1 hat, leuchtet die grüne LED.
- Ist der Hauptschalter betätigt, aber die Türe offen, blinkt die Rote LED und der Ratterer erzeugt alle zwei Sekunden ein Geräusch für eine Sekunde.
- Wird anschließend die Türe wieder geschlossen, soll der Alarm trotzdem noch weiter ausgelöst sein.
- Erst wenn der Hauptschalter wieder ausgeschaltet ist, stoppt auch der Alarm.

Beispiellösungen zum Modell findest du in Robo Pro Coding.