# Computational Thinking: Der Schrittzähler

Meine Schwester behauptet, sie gehe jeden Tag 10'000 Schritte. Ich bin mir da nicht so sicher. 10'000 Schritte an einem Tag? Vielleicht lässt sich mit einem selbst gebauten Schrittzähler herausfinden, wie viele Schritte wir täglich zurücklegen?[[1]](#footnote-1)

**Lernziele**

* Du programmierst den micro:bit so, dass er Schritte zählt.
* Du repetierst die Arbeit mit der Programmierumgebung MakeCode.
* Du vergleichst, welche Leistungs- und Zuverlässigkeit professionelle und selbstgebaute Geräte haben.
* Du vergleichst verschiedene Algorithmen.

**Ein Bild, das Wand, drinnen, Tisch enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

**Material**

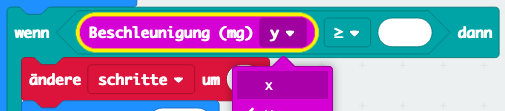
* micro:bit
* Micro-USB-Kabel, Akkupack
* Computer oder Laptop
* Evtl. Bastelmaterial (Stoff, Nadel, Garn, Klettband...)

**Wiki mit Hilfestellungen und Bildern**

<https://microbit.eeducation.at/wiki/Schrittz%C3%A4hler>

**Aufgabenstellung**

Baue einen Schrittzähler, der am Hand- oder Fussgelenk befestigt werden kann und beim Gehen die Schritte zählt. Folgende Kriterien soll dein Code erfüllen:

1. Auf Knopfdruck zeigt der micro:bit an, wie viele Schritte du zurückgelegt hast.
2. Plane die Möglichkeit ein, den Schrittzähler neu zu starten.
3. Arbeite mit dem Beschleunigungssensor. Probiere aus, in welche Richtung und wie empfindlich du diesen einstellen musst, damit die Schritte zuverlässig gezählt werden.

1. Idee und Quelle: <https://microbit.eeducation.at/images/f/f2/Buch-microbit_20180729.pdf>, S. 57ff [↑](#footnote-ref-1)