

## Wearable Computing - Schrittzähler



Schwierigkeitsgrad: \*

Ein Schrittzähler ist Bestandteil aller Fitnessstracker, daraus lassen sich Informationen über den Kalorienverbrauch gewinnen.

Beschleunigungssensoren können Erschütterungen, welche durch das Gehen verursacht werden, detektieren. Schrittzähler können in Kleidungsstücke eingearbeitet werden und zählen zu den Wearable Computing Anwendungen.



Es ist ein Schrittzähler zu bauen, welcher am Fußgelenk getragen werden kann. Die Anzeige kann auf der LED-Matrix eines der Mikrokontroller erfolgen.

Anforderungen:

- Der Schrittzähler sollte über das Hand- bzw. Fußgelenk übergezogen werden.
- Die Anzeige soll bei jedem Schritt aktualisiert werden
- Mit einer Taste soll die Anzeige zurückgesetzt werden und ein neuer Zählvorgang beginnen.



Quelle:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CSIRO\\_Sciencemag\\_e7664\\_The\\_wearable\\_body\\_mappingsleeve.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CSIRO_Sciencemag_e7664_The_wearable_body_mappingsleeve.jpg)

Gestaltungshinweis:

- Elastische Materialien und Stoffe eignen sich gut um einen Mikrokontroller einerseits zu befestigen zu können als auch am Handgelenk genügend Halt zu bieten.



Andreas Kiener, Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz