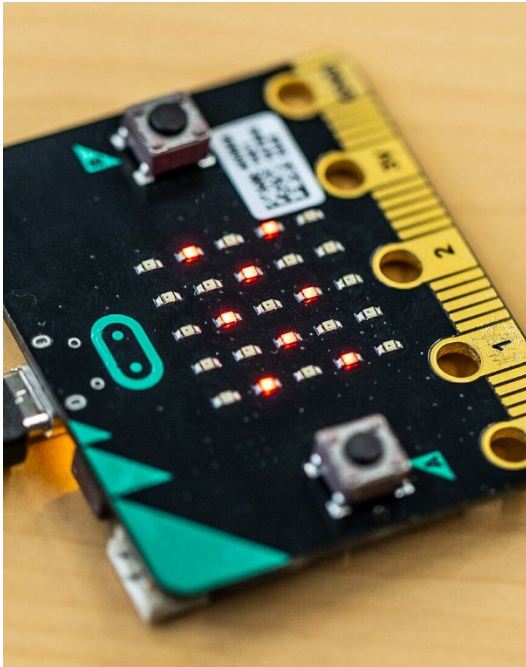


## E-Textilien



# Kursüberblick

---

## **Kurstag 1 (Mittwoch, 22.5.19, 14.00 - 17.00 Uhr)**

- Was sind E-Textilien?
- Sensoren, Aktoren und Mikrocomputer
- Einfache Schaltkreise mit Schalter, LEDs und Buzzer bauen
- Erste Beispiele in der Programmierung
- Umsetzung einer eigenen Projektidee

## **Kurstag 2 (Mittwoch, 12.6.19, 14.00 – 17.00 Uhr)**

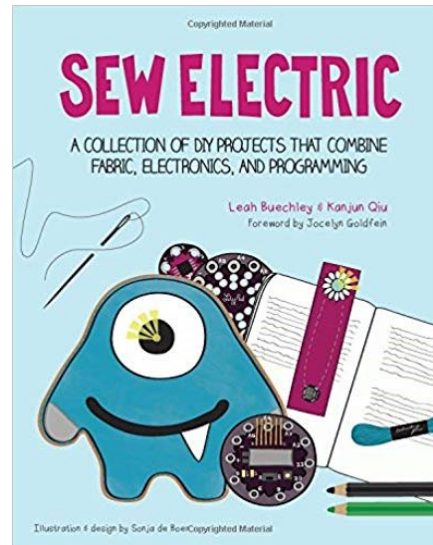
- Umsetzung und Programmierung des eigenen Projekts
- (Andere Boards für E-Textilien)
- (Turtlestich und Stickmaschine)



**Projekt:  
Wandle dein  
Textilprojekt zur  
interaktiven E-Textilie  
um**

# Für die Inspiration

---



Viele Projektideen <http://www.kobakant.at/DIY/>

# E-Textilien Set

---

- BBC micro:bit Starter Kit
- Electro-Fashion Batteriehalter und Knopfzellenbatterie
- LEDs grün/rot/blau/gelb/gelb flackernd
- 4 Neopixel
- Buzzer
- Nadelset

## Leitfähiges Material

- Stoff
- Faden
- Farbe

# Vorgehensweise

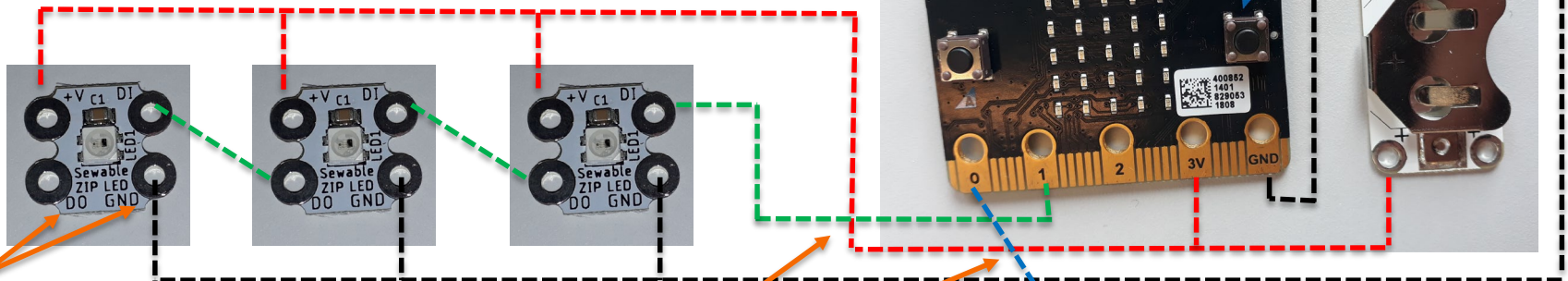
---

- Idee
- Testen, welche Sensoren und Aktoren sich eignen
- Elektronik Schaltkreise zuerst auf Papier aufzeichnen
- Prototyp mit Krokodilklemmen erstellen
- Prototyp Programmieren
- Schaltkreise mit leitfähigem Faden vernähen.
- Programmieren und Testen.



# Beispiel micro:bit, 3 Neopixel und Buzzer

Lichterkette mit Neopixel.  
Schaltung gemäss Challenge  
Card Nr. 19



Beschriftung  
beachten!

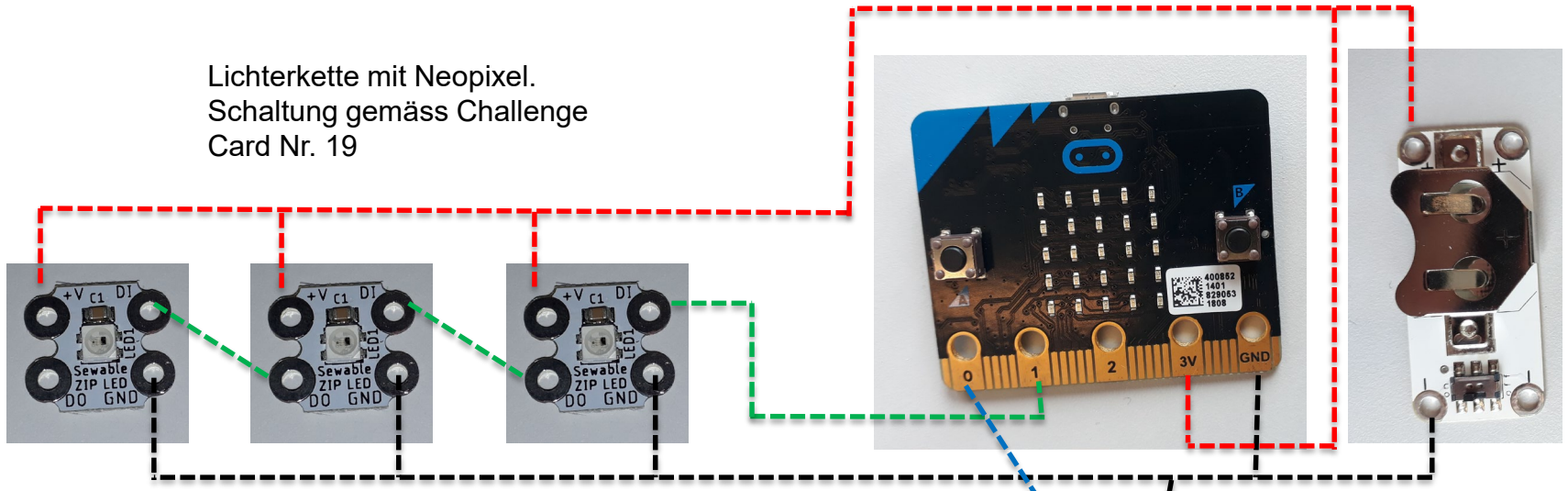
Achtung! Bei einer Kreuzung dürfen sich  
Fäden nicht berühren. Einen Faden über und  
den anderen unter dem Stoff durchführen.



Schaltung gemäss  
Challenge Card Nr. 8

# Bessere Lösung mit weniger Kreuzungen

Lichterkette mit Neopixel.  
Schaltung gemäss Challenge  
Card Nr. 19



Zuerst Schaltplan auf Papier  
aufzeichnen und beste  
Lösung suchen.



Schaltung gemäss  
Challenge Card Nr. 8



# Weitere Unterstützung

---

## Coffee & Make Treffen für Lehrpersonen

In der offenen Werkstatt Turbine Brunnen (SZ).

13.30 Uhr – 16.00 Uhr.

- Mittwoch, 16.10.2019
- Mittwoch, 13.11.2019
- Mittwoch, 04.12.2019
- Mittwoch, 22.01.2020
- Mittwoch, 12.02.2020
- Mittwoch, 01.04.2020
- Mittwoch, 20.05.2020

