

# Einführungskurs Programmieren mit Scratch

## Zeit & Ort:

Der Kurs findet am Wochenende vom 17.04.2021-18.04.2021 statt-

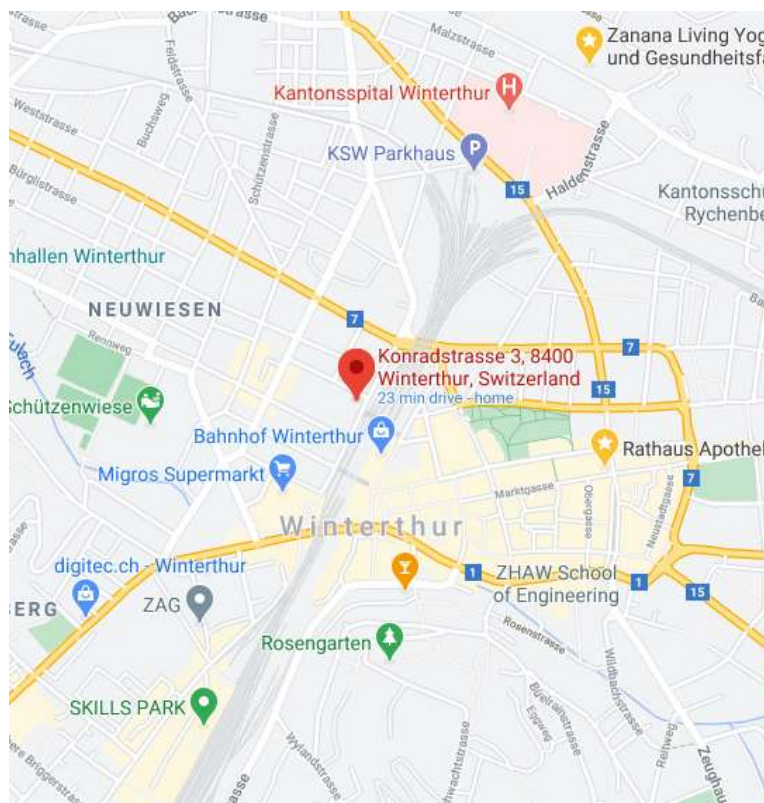
Der Unterricht findet in einem Seminarraum in der Nähe des Bahnhofs Winterthur statt. Für Autofahrer\*innen bestehen kostengünstige Parkmöglichkeiten im P&R-Parkhaus am Bahnhof Winterthur.

## Adresse:

Coworking Space – Seminarraum

Konradstrasse 3

8400 Winterthur



## Teilnehmende:

Anz. Teilnehmende:

5- 8 Kinder

In Begleitung mind. eines Elternteils

Empfohlenes Alter:

10-12 Jahre

Unterrichtsmaterial:

Laptops:

Unterrichtet wird mit Computern, welche die Kinder selbst zusammenbauen und mit nach Hause nehmen können. Es handelt sich dabei um den «PI-Top CEED» – einem PC, der ein Raspberry-Pi-Modul nutzt. Auf diesem Computer ist ein speziell für Kinder entwickeltes Betriebssystem mit entsprechender Lernsoftware enthalten.



Software:

Gelernt wird mit dem Computerprogramm «Scratch» (<https://scratch.mit.edu/>). Es handelt sich dabei um eine vom MIT in Cambridge, Massachusetts entwickelte Software, mit der man Kindern spielerisch das Programmieren beibringen kann. Die Kinder können mit Scratch Cartoons zeichnen und bearbeiten, sie können Videospiele entwickeln und sogar Roboter programmieren.



## Programm:

### Samstag Vormittag (9-12h):

- Zusammenbauen des Computers
- Kennenlernen der Bausteine eines Computers:
  - o Bildschirm, Maus, Tastatur
  - o Betriebssystem
  - o Software

### Samstag Nachmittag (13-16h):

- Scratch-Grundlagen:
  - o Bewegung, Animation, Sound
  - o Ereignisse
  - o Operatoren, Schleifen, Verzweigungen
- Für Eltern:
  - o Produkte, die das Talent fördern: LEGO Mindstorm, Robobloq

### Sonntag Vormittag (9-12h):

- Erstelle ein Videospiel:
  - o Auf Maus und Tastatur reagieren
  - o Zufallsereignisse

### Sonntag Nachmittag (13-16h):

- Einführung in Python:
  - o Mu-Editor
  - o Ausgabe
- Quiz
- Für Eltern:
  - o Weiterführende Links zu Lernressourcen
  - o Beratung zur Talentförderung

## Diplom:

Am Ende des Kurses findet ein Quiz statt. Wir zeichnen die Kinder mit einem Diplom als «Certified Scratch Developer» aus.



## Kursgebühren:

500 CHF - Kurs

150 CHF – Laptop (der Computer kann mit nach Hause genommen und fortan verwendet werden)

## Covid-19-Information:

Der Seminarraum bietet unter normalen Umständen genügend Platz für 40 Personen. Aufgrund der besonderen Situation sind jedoch max. 8 Kinder und 5 Erwachsene gleichzeitig in den Räumlichkeiten zugelassen. Der Zugang zum Gebäude und die Nutzung des Raumes ist so gestaltet, dass der Mindestabstand von 1,5 Meter zwischen anwesenden Personen eingehalten wird. Dazu werden die teilnehmenden Kinder mit ihren Eltern einzeln empfangen und in den Schulungsraum geleitet. Maximal 5 Elternteile dürfen mit den anwesenden Instruktoren gleichzeitig im Raum sein. Die übrigen Elternteile können sich im Vorraum aufhalten. Aufgrund der Vorlagen des BAG werden die Kontaktdaten der Teilnehmenden erfasst. Die Räumlichkeiten werden alle 20 Minuten gelüftet und für anwesende Erwachsene herrscht Mund-Nasen-Schutzpflicht.