

# Freifach Programmieren

Freifach Prorammmieren  
Kantonsschule am Burggraben

Ivo Blöchliger

# Übersicht

- Meine Wenigkeit
- Meine Gedanken zum Programmieren
- Geplante Inhalte

# Ivo Blöchliger

- KSBG
- EPFL
- Kanti Wohlen
- Uni Fribourg
- KSBG
- Verheiratet, 2 Kinder
- Gleitschirmfliegen, Pilze suchen, Elektronik

# Mein Bezug zur Informatik

- Programmieren seit 1992
- 1996: Erster Kontakt mit Linux, Welt der Freien Software
- Informatik-Vorlesungen EPFL
- Aufbau Ergänzungsfach
- Informatik-Biber Schweiz
- Aufbau Grundlagenfach
- Aufbau Tech-Lab

# Gedanken Programmieren

- Programmieren ist wie eine Sprache
  - Nur extrem präzise
- Übung macht den Meister
  - Über was man spricht ist sekundär, aber es soll Spass machen.
- Programmieren auf ganz unterschiedlichen Levels möglich
  - Mikroprozessoren, Python, Libraries, Frameworks, Engines
- Unteres Level hilft höhere zu verstehen

# Ziele vom Unterricht

- Solide Grundlagen und tieferes Verständnis
  - Zahlentypen, Strings, Arrays
  - Loops, Funktionen
  - Module (Libraries)
  - Objekt-Orientierte Programmierung
  - Algorithmen
- Viel Spass dabei → Wünsche und Ideen anbringen!

- Freitags vor und nach dem Freifach im E22
  - 3D-Drucker
  - Mikrokontroller (Arduino, ESP32 u. andere)
  - Lego-Roboter
  - Sensoren, Aktoren
  - Coole Leute ;-)

# Python auf der Konsole

- Ein- und Ausgabe als Text
  - Universell
  - Lehrreich, Reduktion aufs Wesentliche
  - Gehirntraining

# JavaScript für Pythonisten

- Mit Python-Übungen unterfordert?
- Lernen Sie JavaScript
  - Oder C++ auf Mikrokontrollern
  - Oder teilen Sie 25 Personen so 6 mal in 5er-Gruppen ein, dass nie jemand mit der gleichen Person in einer Gruppe ist.  
*(Anfrage vom Marketing-Lehrstuhl der Uni St. Gallen).*

# Unterlagen auf dem Wiki

- [fginfo.ksbg.ch](http://fginfo.ksbg.ch) → Freifach Programmieren
- Bitte
  - Bookmarken
  - Lesezeichen setzen
  - Favorit setzen
  - Kurz: sich die URL merken oder speichern...

# Fragen?

- <https://fginfo.ksbg.ch> → Freifach Programmieren

Let's fetz!