

# IT, ist das was für mich?

## Tag 5

- Von der Idee zum Plan
- Aufgaben & Anleitungen & Algorithmen
- (Laptops einrichten)
- Nützliche Shortcuts

# Intro

**Check In**   

Wie bist du da?

**Gibt es zu den letzten Tagen eine Frage?  **

## Woraus besteht ein Computer?

Eine kleine Wiederholung:

- Welche Komponenten kennst du?
- Was machen diese?
- Optional: Wie werden sie beschrieben?

# CPU, Arbeitsspeicher und Festpeicher

Wer macht was?

Wie können wir das erklären?

# Pause



*Gleich geht's weiter.*

# Dinge, Aufgaben und Lösungen beschreiben

Ein paar Gedanken:

- Was ist das Ding?
- Woraus besteht es, wie ist es entstanden?
- Wie kann ich eine Anleitung schreiben, damit es eine andere Person (mit vergleichbaren Fähigkeiten) nachbauen kann?



## Übung: Wir probieren das gemeinsam

*Was ist dieses Ding?*

*Wie macht man es?*

# Anleitung Programm






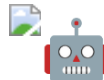
- Anleitung: Beschreibung von Menschen für Menschen
- Programm: Anleitung von Menschen für Computer (und Menschen)

## **Wichtig, dass wir uns klar ausdrücken!**

- Was wollen wir?
- Wie soll es passieren?

# Anleitung Programm

## Programmieren heißt:

1. Nachdenken: Was will ich?  Idee 
2. Beschreiben: Was will ich genau?  Beschreibung/Anleitung 
3. Übersetzen: Das will ich!  Programm 

## Übung: Gemeinsam Anleitung für "Himmel & Hölle"

**Pause** 

*Gleich geht's weiter.*

## Übung: Ihr seid dran!

Wir bilden 3 Gruppen, jede Gruppe bekommt eine Kiste, jede Gruppe ist in einem eigenen Raum.

In der Gruppe:









1. Besprechen: Was ist das Ding? Wie baut man es?
2. Ausarbeiten: Erstellt eine Anleitung zum Nachbau (für eine andere Gruppe)

Danach: eine andere Gruppe versucht gemäß eurer Anleitung das Ding nachzubauen.

Danach: Nachbesprechung

## Übung: Eine Aufgabe & Anleitung für Rea: Teil 1

Wir:

1. Nachdenken: Was soll der Roboter machen?   Idee  
2. Beschreiben: Was wollen wir genau?   Beschreibung/Anleitung  

Rea:

3. Übersetzen: Das wollt ihr?!   Programm  

*Wird Rea verstehen, was wir wollen?*

*Wird der Roboter verstehen, was Rea will?*

## Übung: Eine Aufgabe & Anleitung für Rea: Teil 2

Ein Roboter kann...

- wie ein Auto in alle Richtungen fahren (Dauer, Strecke)
- in verschiedenen Geschwindigkeiten fahren (1-100)
- folgendes sagen: Farben, Good Job, Bravo, Okey-dokey

Was soll der Roboter machen?



**Pause** 

*Gleich geht's weiter.*

# Laptops in Betrieb nehmen

Zu installieren:

- Google Chrome Browser
- Lego Software

Gut zu wissen:

- Wie organisieren wir unseren Browser?
- Kennt ihr Keyboard-Shortcuts?
- Wie merken wir uns, was wir tun?

# Outro

*Tagesabschluss*

## Was war heute?

- Dinge beschreiben.
- Aufgaben beschreiben und Anleitungen erstellen.
- Anforderungen übersetzen.

**Was haben wir heute gelernt?** 

**Welche Begriffe & Zusammenhänge waren euch wichtig?**

## Was kommt in der nächsten Einheit?

## Retrospektive

- Was hast du gelernt?
- Was hat dich überrascht?
- Was nimmst du mit für morgen?

**Bitte alles aufräumen!** 



**Wir freuen uns auf euch!**  