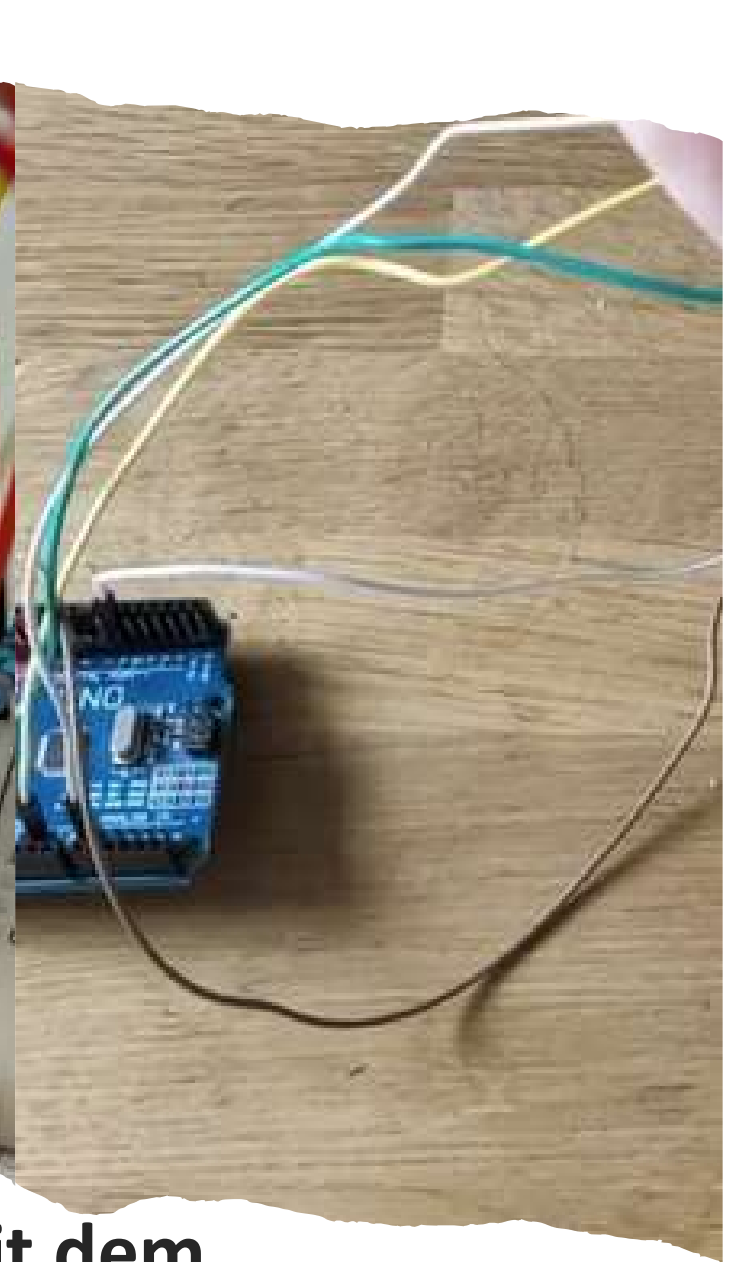
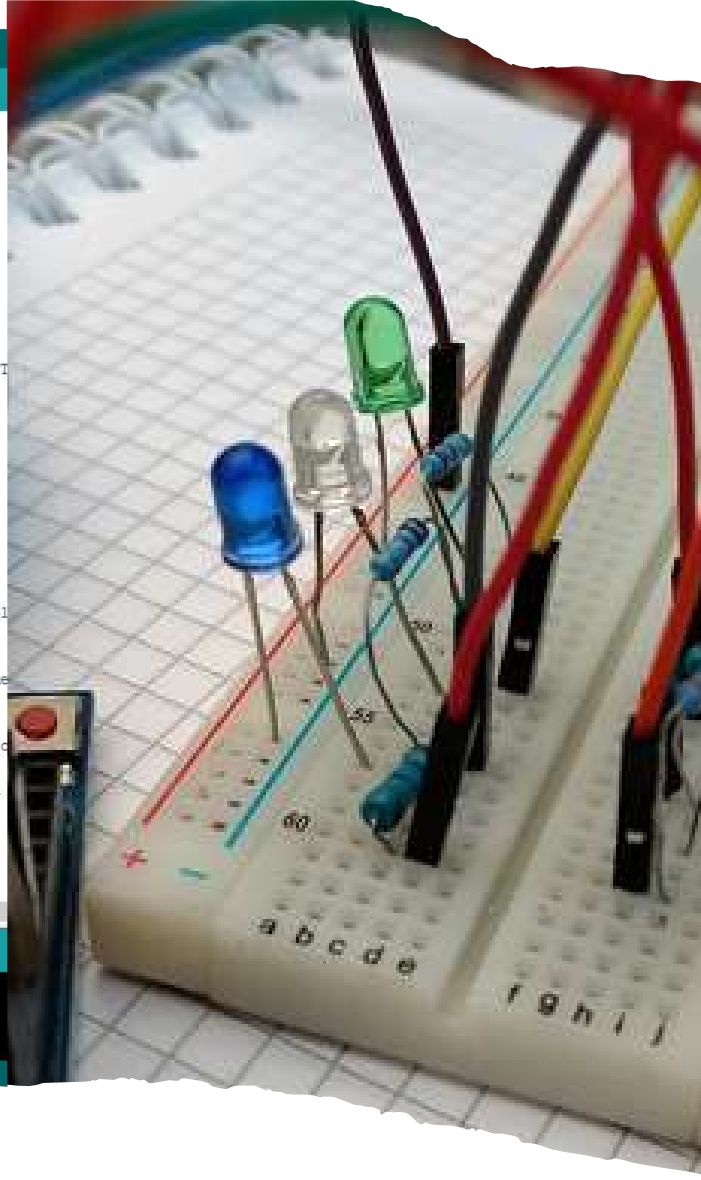






**LEGO Mindstorms EV3**

```
SchuhGehtEndlich  
  
nMode(trigger2, OUTPUT);  
nMode(echo2, INPUT);  
nMode(trigger3, OUTPUT);  
nMode(echo3, INPUT);  
nMode(vibration, OUTPUT);  
nMode(vcc2, OUTPUT);  
gitalWrite(vcc2, HIGH);  
  
  
id loop()  
  
gitalWrite(trigger1, LOW); //Hier nimmt man die Spannung für kurze Zeit vom T  
digitalWrite(trigger2, LOW);  
digitalWrite(trigger3, LOW);  
lay(5); //Dauer: 5 Millisekunden  
gitalWrite(trigger1, HIGH); //Jetzt sendet man eine Ultraschallwelle los.  
digitalWrite(trigger2, HIGH);  
digitalWrite(trigger3, HIGH);  
lay(10); //Dieser „Ton“ erklingt für 10 Millisekunden.  
gitalWrite(trigger1, LOW); //Dann wird der „Ton“ abgeschaltet.  
digitalWrite(trigger2, LOW);  
digitalWrite(trigger3, LOW);  
uer = pulseIn(echo1, HIGH); //Mit dem Befehl „pulseIn“ zählt der Mikrokontrol  
dauer1 = pulseIn(echo2, HIGH);  
dauer2 = pulseIn(echo3, HIGH);  
tfernung = (dauer/2) * 0.03432; //Nun berechnet man die Entfernung in Zentime  
entfernung1 = (dauer1/2) * 0.03432;  
entfernung2 = (dauer2/2) * 0.03432;  
(entfernung >= 500) //Wenn die gemessene Entfernung über 500cm oder unter 0c  
  
rial.println("Kein Messwert"); //dann soll der serial monitor ausgeben „Kein  
rial.println(dauer, DEC);  
rial.println(dauer1, DEC);  
rial.println(dauer2, DEC);
```



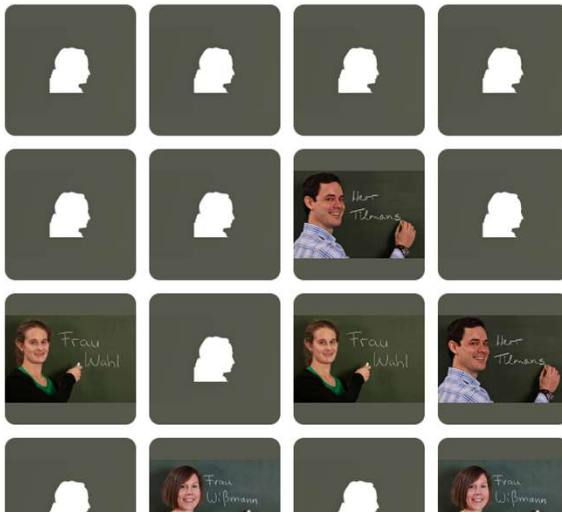
## Mikrocontroller Programmierung mit dem Arduino oder Python



# Immanuel-Kant-Gymnasium

## Memories by Matilda

🕒 Du hast noch 10 Sekunden.



## Italien

Start Koffer packen Japan USA/Kanada

## Memories by Matilda

🎯 Du hast 3000 Punkte erreicht.



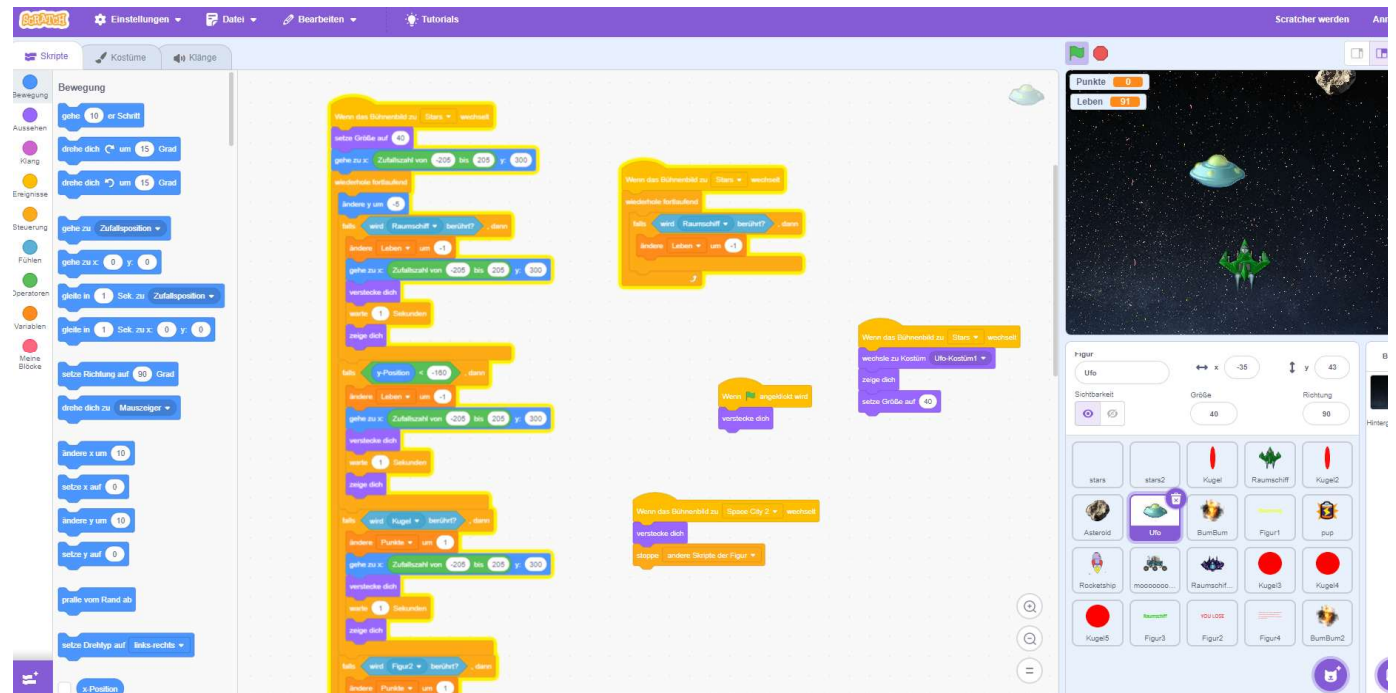
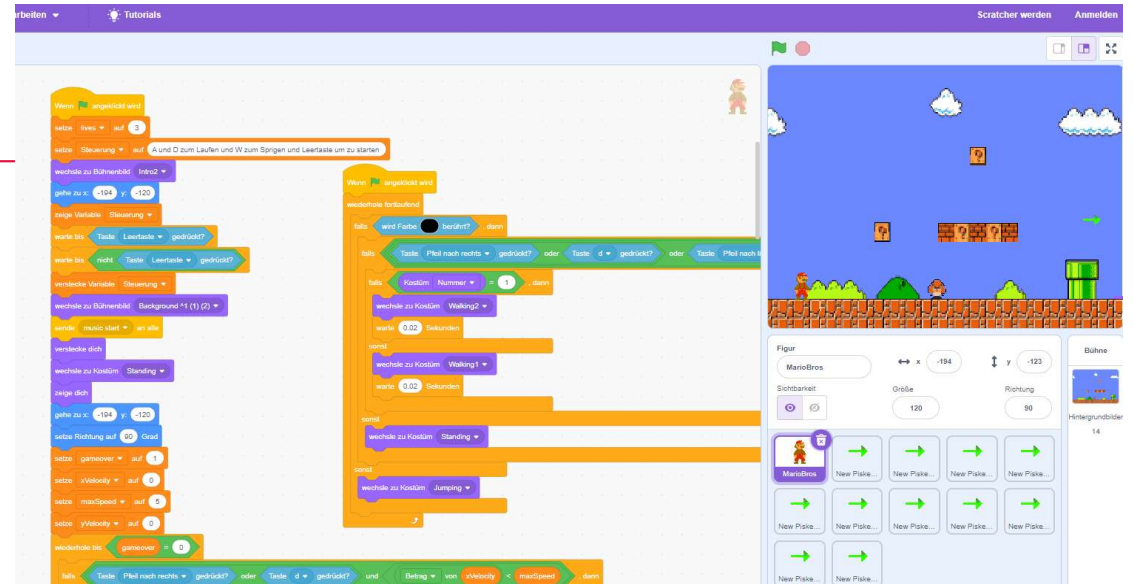
Ahrntal

# HTML und Javascript



# Immanuel-Kant-Gymnasium

## Scratch- Spieleprogrammierung





Immanuel-Kant-Gymnasium



# Kryptologie von Caesar bis zur Enigma: Sichere Kommunikation

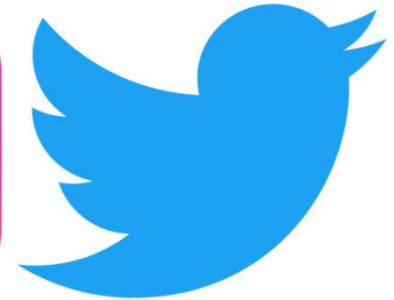


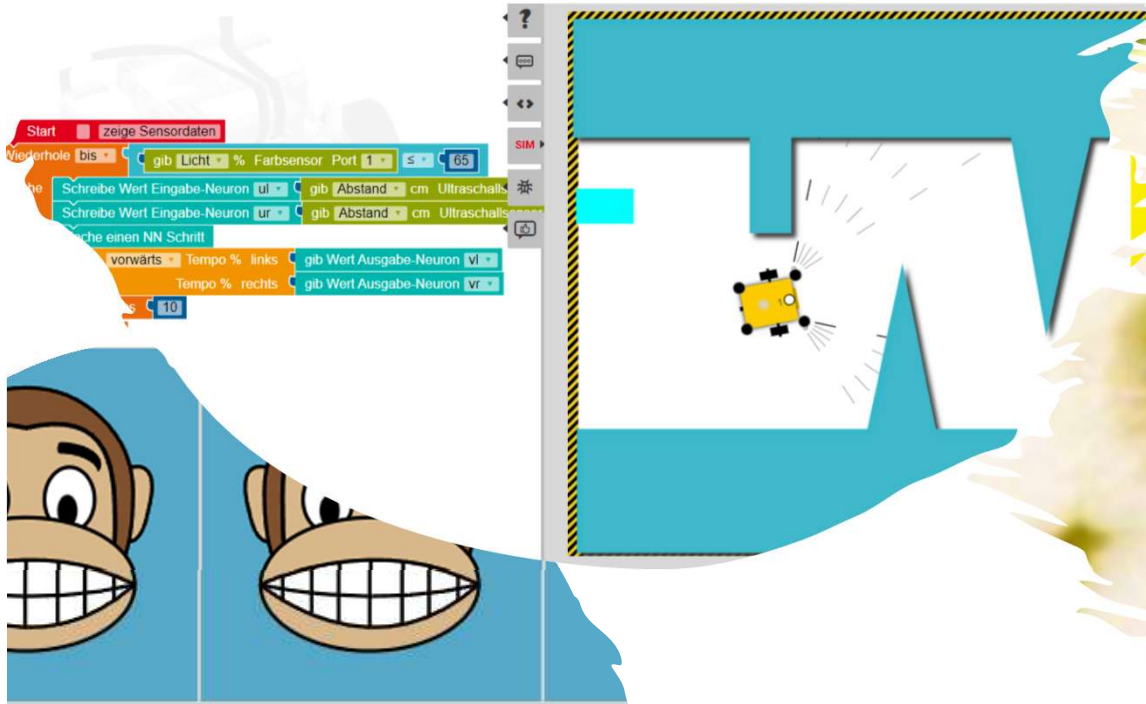
Immanuel-Kant-Gymnasium

**Digitaler  
Fußabdruck:  
Umgang mit  
eigenen Daten  
im Netz**



Tik Tok





# Künstliche Intelligenz





# Differenzierung Informatik – Übersicht

- **Ziele?**
  - Vertiefung der Kompetenzen aus der Unterstufe
  - Spaß an informatischen Themen
- **Voraussetzungen?**
  - quasi keine
  - gewisse Fähigkeit und Bereitschaft zu logisch-abstraktem Denken
- **Unterrichtspraxis?**
  - abwechslungsreicher Mix an Sozial- und Arbeitsformen
  - Schwerpunkt: selbständige, projektartige Arbeit, häufig im Team

