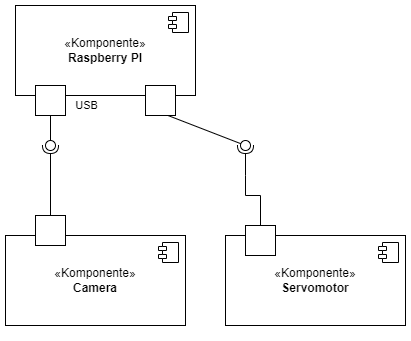


**Winkerrätsel**

**Entschlüsselung der Signalcodes**



* **Entwickelt in Python**
* **Multiplattformfähig (Spielbar auf Windows-Rechnern mit Webcam)**

**Weiran Wang, Benedikt Lipinski**

**Weitere Fakten:**

Experte

* 1 Runde
* Ganze Wörter
* Du bekommst **keine** Hilfe bei

der Armposition

* Du kannst eingaben durch Flaggensignale löschen

Profi

* 3 Runden
* Einzelne Buchstaben
* Du bekommst **keine** Hilfe bei

der Armposition

Beginner

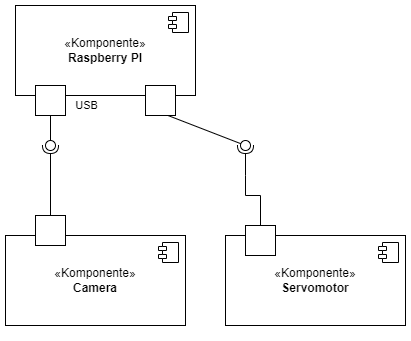
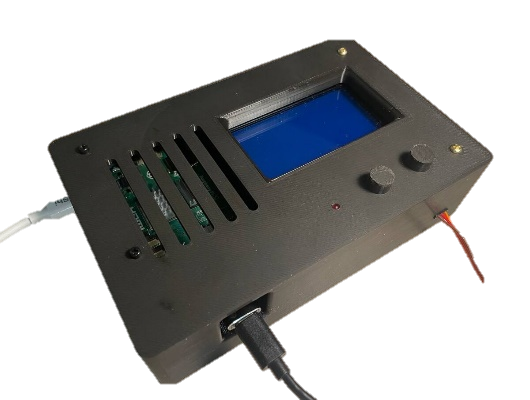
* 3 Runden
* Einzelne Buchstaben
* Du bekommst Hilfe bei

der Armposition

**Wie wird gespielt ?**

**… Entscheide dich für einen der drei Spielmodi**

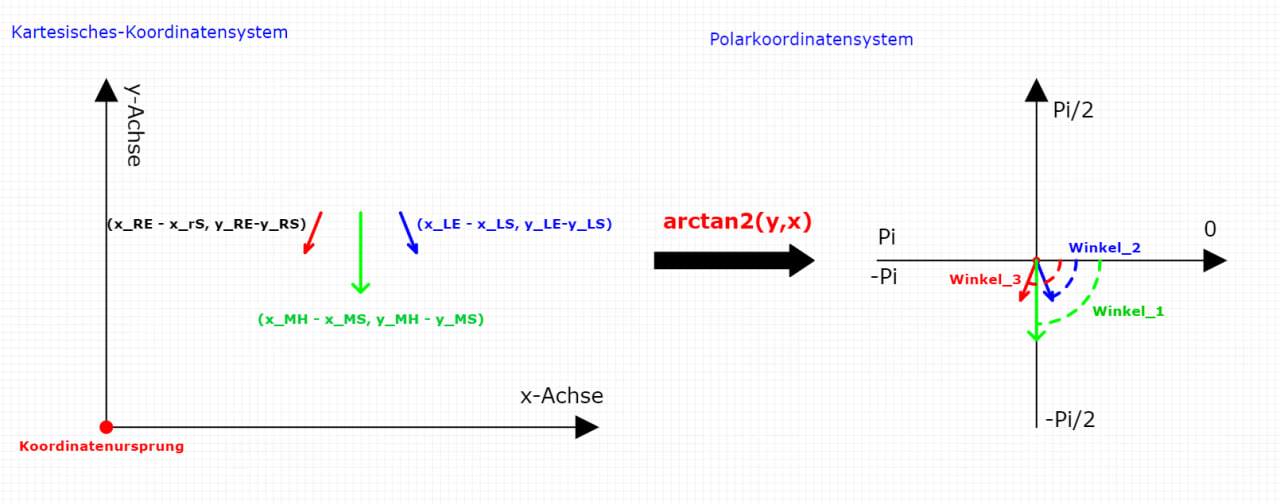
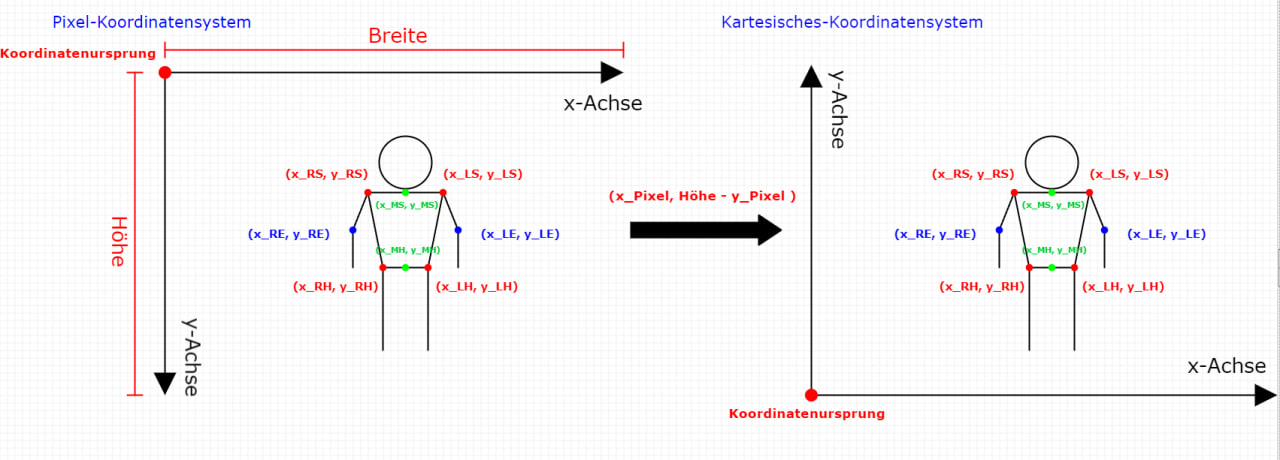
**Wie wird es aufgebaut ?**



**Was wird benötigt zum Spielen ?**

* **2 Flaggen**
* **Hilfe für die Winkeldecodierung**
* **Abstand zur Kamera**

**Projektmesse 2025**



* **Daten durch Kamera und OpenCV**
* **Tracking der Mediapipe Landmarks**
* **Geometrische Winkelberechnung**
* **Lookup Table für Buchstaben**

**Pixelkoordinaten > Kartesischekoordinaten > Polarkoordinaten**

**Vom Kamerabild zum Buchstaben**