

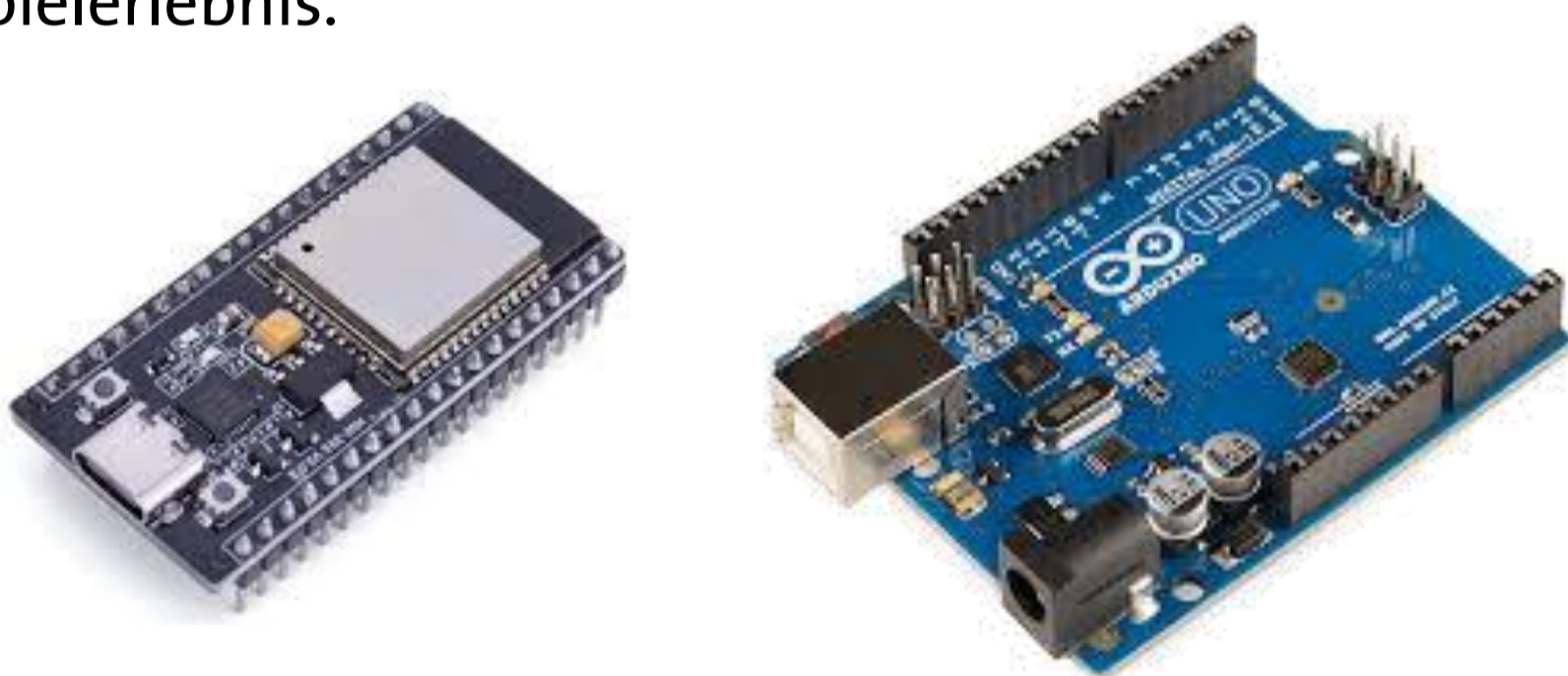
# PLINKO 3D

## PROJEKTIDEE

Plinko 3D ist ein Glücksspiel, bei dem man einen Magneten in zwei Achsen fahren kann.

Mit dem Magnet holt man eine Metallkugel, welche in einer beliebigen X-Koordinate abgeworfen werden kann. Je nachdem, in welchem Gewinnfeld die Kugel landet, bekommt man eine gewisse Punkteanzahl.

Das Spiel endet nach fünf Durchgängen. Licht und Soundeffekte sorgen für ein spannendes Spielerlebnis.



## TECH-FACTS

- Das System basiert auf einer kompakten, modularen Konstruktion mit einem stabilen Rahmen und einem intuitiven Bedienungskonzept.
- Die Achsen werden über Schrittmotoren gesteuert.
- Die Ansteuerung der Motoren und des Elektromagneten übernimmt ein Arduino Uno.
- Das System verfügt über zwei ESP32, wobei einer davon Licht und Soundeffekte steuert und der zweite für die Punktevergabe, Visualisierung und Auswertung zuständig ist.



Schober Janine / Knapp Nico / Friessnegg Wilhelm  
Prof. DI Christian Sallinger  
Diplomarbeit, 8AAET 2025/26

## FUNKTIONSWEISE



- Steuerung erfolgt über Joystick
- Elektromagnet holt Kugeln aus dem Magazin ab, Spieler fährt zu Endlagenposition der Y-Achse
- Der Spieler kann die Kugel in einer beliebigen X-Position fallen lassen
- Kugel rollt durch das Spielfeld und landet in einem der sechs Gewinnfelder
- Die Punkteanzahl der Gewinnfelder wird bei jedem Spielanfang zufällig vergeben

