

Quick-Start Guide: Kugel-Balancier

1. Power On

- Netzteil auf **5V** einstellen (**Wichtig!**).
- Netzteil anschließen und System starten.

2. Kalibrierung (Die Mitte finden)

- Drücke den Taster kurz, um in den **Kalibriermodus** zu wechseln.
- Hol dir die **Kalibrierhilfe** (Innenseite der rechten Seitenwand) und lege sie in die Aussparung der Schiene.
- Lege die Kugel direkt gegen die Hilfe.
- Halte den Taster für **3 Sekunden** gedrückt.
- **Kalibrierhilfe** zurückpacken und Taster erneut drücken. Der **Spielmodus** startet!

3. Tuning (Das Balancieren)

Nutze die **Kipptaster**, um die Regler so einzustellen, dass die Kugel in der Mitte bleibt.

Mögliche Lösung für die Regelparameter:

- **Kp (Verstärkung):** 1,5
- **Ki (Speicher):** 0,3
- **Kd (Dämpfung):** 0,5