

FANG DAS EI - TEIL 2

DER KORB

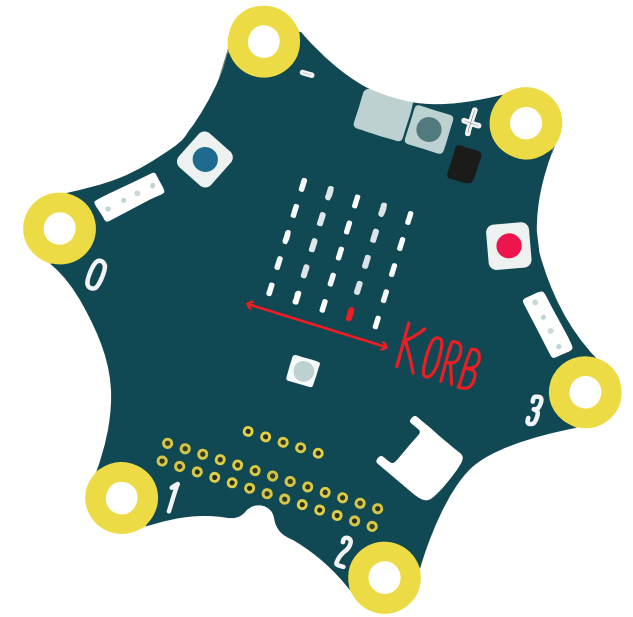
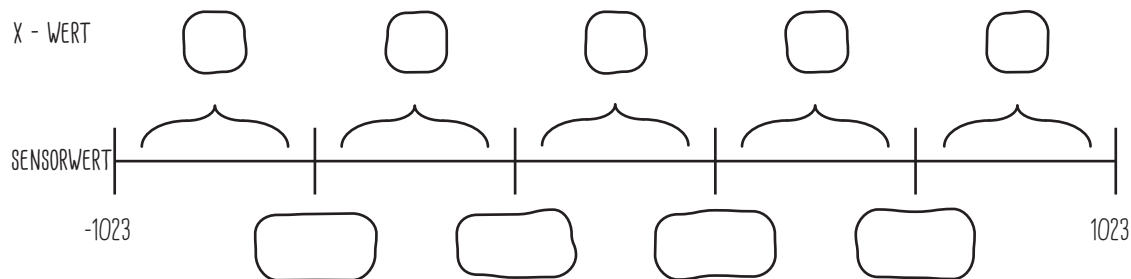
DER KORB, WELCHER DURCH EINE LED IN DER 5. ZEILE SYMBOLISIERT WIRD, SOLL SICH, JE NACH NEIGUNG DES CALLIOPE MINI, NACH LINKS ODER NACH RECHTS BEWEGEN.

Wie kann nun festgestellt werden, ob der Calliope mini nach links oder nach rechts gekippt wird?
Der Calliope mini besitzt einen Bewegungssensor, der die Beschleunigung in **3 Raumrichtungen** messen kann:

X-RICHTUNG: RECHTS-LINKS
Y-RICHTUNG: VORNE-HINTEN
Z-RICHTUNG: OBEN-UNTEN

Wird der Calliope beispielsweise nach links oder rechts gekippt, so ändert sich die Beschleunigung in x-Richtung. Diese kann über den folgenden Befehlsbaustein abgefragt werden:

gib Wert Beschleunigung mg x ▾



Der **Wertebereich des Beschleunigungssensors** liegt zwischen **-1023 und 1023**. Wieso ist das wichtig?

Der Korb kann nur **5 unterschiedliche Positionen** in der letzten Zeile annehmen.

Jeder Wert, den der Sensor zurückliefert, muss also einer bestimmten x-Position (0,1,2,3 oder 4) zugewiesen werden. Diese Zuweisung wird "Mapping" genannt.

Dazu müssen 5 Intervalle definiert werden:

INSGESAMT KANN DER SENSOR _____ VERSCHIEDENE (GANZZAHLIGE) WERTE ZURÜCKLIEFERN. KLAR, ODER?

DIE LÄNGE EINES INTERVALLS BETRÄGT DANN UMGEFÄHR _____.