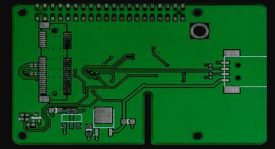


# JoyPi

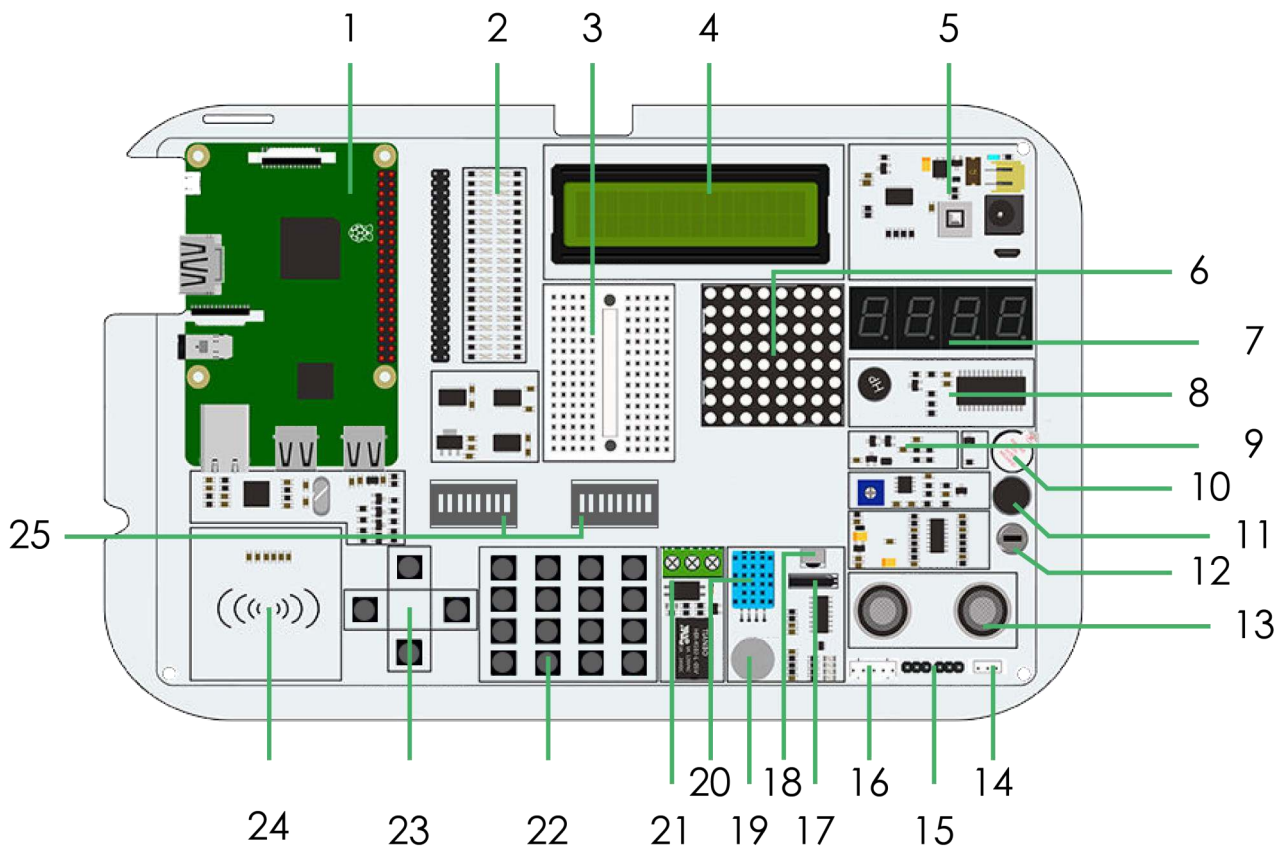


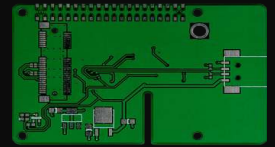
## Technische Daten

<b>Modell</b>	JoyPi
<b>Artikel Nr.</b>	RB-JoyPi
<b>Funktionen</b>	<p>Komplett ausgerüstetes Set</p> <p>Bereits fertig in einem Koffer integriert</p> <p>21 Lektionen, geeignet für Anfänger und Fortgeschrittene</p> <p>Integrierte Kamera für Fotos und Videoaufnahmen</p>
<b>Display</b>	<p>7" Touchscreen Display</p> <p>Auflösung: 1024x600</p>
<b>Enthaltene Sensoren</b>	<p>GPIO LED Indikator, Breadboard, LCD Modul, Stromkreis, Matrix LED, Segment-LED, Vibrationseinheit, Lichtsensor, Buzzer, Soundsensor, Bewegungssensor, Ultraschallsensor, Servo-Interface, Schrittmotor, Neigungssensor, Infrarotsensor, Berührungssensor, DH11 Sensor, Relais, Matrix Buttons, Unabhängige Buttons, RFID Modul, Schalter</p>
<b>Kompatibel zu</b>	Raspberry Pi Zero, 2B, 3B, 3B+
<b>Lieferumfang</b>	JoyPi Set (Raspberry Pi nicht enthalten)
<b>EAN</b>	4250236817330

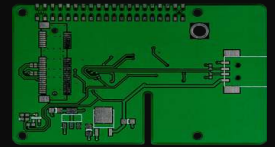


## SCHEMATISCHE DARSTELLUNG





1	Raspberry Pi
2	GPIO LED Anzeige
3	Breadboard - zum Erstellen benutzerdefinierter Schaltungen mit externen Modulen
4	16x2 LCD Modul (MCP23008)
5	Stromversorgung
6	8x8 LED Matrix (MAX7219)
7	7 Segment LED Anzeige (HT16K33)
8	Vibrationsmodul
9	Lichtsensoren - zum messen der Lichtstärke (BH1750)
10	Buzzer - zur Erzeugung von Alarmtönen
11	Schallsensoren
12	Bewegungssensoren (LH1778)
13	Ultraschallsensoren - Wird zur Abstandsmessung verwendet
14 / 15	Servo-Schnittstellen - Zum Anschluss von Servomotoren
16	Schrittmotor-Schnittstelle
17	Neigungssensoren (SW-200D)
18	Infrarotsensoren
19	Berührungssensoren
20	DH11 Sensor - Zur Messung von Luftfeuchtigkeit und Temperatur
21	Relais - Zum öffnen und schließen von elektronischen Schaltkreisen
22	Tasten-Matrix
23	Unabhängige Tasten
24	RFID Modul - Zum lesen und schreiben von Daten über RFID/NFC (MFRC522)
25	Schalter - Zum umschalten zwischen den Sensoren und Modulen



## ENTHALTENE LEKTIONEN

---

1	Verwenden des Buzzers für Warntöne oder Benachrichtigungen
2	Buzzer steuern mit Eingabe der Tasten
3	Wie ein Relais funktioniert und wie man es steuert
4	Senden Sie ein Vibrationssignal mit dem Vibrationsmodul
5	Geräusche mit dem Schallsensor erkennen
6	Messen der Helligkeit mit dem Lichtsensor
7	Messen der Raumtemperatur und der Luftfeuchtigkeit
8	Bewegungen mit dem Bewegungssensor erkennen
9	Entfernungen mit dem Ultraschallsensor messen
10	Steuern des LCD Displays
11	Lesen und Schreiben von RFID-Karten mit dem RFID-Modul
12	Schrittmotor verwenden und Schrittbewegungen ausführen
13	Steuerung von Servomotoren über die Servoschnittstellen
14	Steuern der 8x8 LED Matrix
15	Steuern des 7-Segment-Displays
16	Berührungen mit dem Berührungssensor erkennen
17	Neigungen mit dem Neigungssensor erkennen
18	Verwenden und Steuern der Schaltflächenmatrix
19	Steuern und Verwenden des IR Sensors
20	Erstellen Ihrer eigenen, benutzerdefinierten Schaltung mit dem Breadboard
21	Fotografieren mit der Raspberry Pi-Kamera