

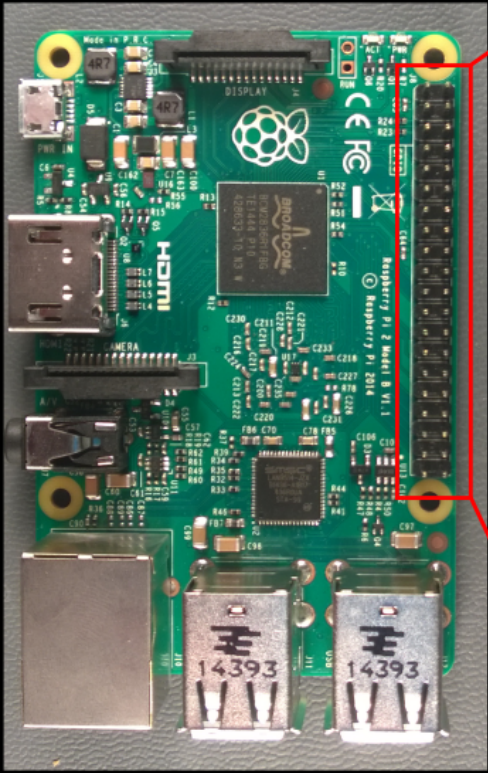
Raspberry Pi Update

Masse

Working Voltage: DC 5V
Working Current: 400mA
Standby current: 200uA
Load Weight: 1kg
Gewicht: 40g
Grösse: 85 x 56 x 17

Steuerung

Wir haben das Raspberry Pi mit dem Betriebssystem Minibian aufgesetzt. Dieses abgespeckte OS verfügt **nur** über die von uns installierten Packages und Libraries. Somit sparen wir viel Platz und durch den Verzicht auf ein GUI viel Leistung. Um die einzelnen Sensoren und Motoren anzusteuern, nutzen wir die GPIO I/O der Raspberry Pi (siehe Abbildung).



Alternate Function					Alternate Function
	3.3V PWR	1		2	5V PWR
I2C1 SDA	GPIO 2	3		4	5V PWR
I2C1 SCL	GPIO 3	5		6	GND
	GPIO 4	7		8	UART0 TX
	GND	9		10	UART0 RX
	GPIO 17	11		12	GPIO 18
	GPIO 27	13		14	GND
	GPIO 22	15		16	GPIO 23
	3.3V PWR	17		18	GPIO 24
SPI0 MOSI	GPIO 10	19		20	GND
SPI0 MISO	GPIO 9	21		22	GPIO 25
SPI0 SCLK	GPIO 11	23		24	GPIO 8
	GND	25		26	GPIO 7
	Reserved	27		28	Reserved
	GPIO 5	29		30	GND
	GPIO 6	31		32	GPIO 12
	GPIO 13	33		34	GND
SPI1 MISO	GPIO 19	35		36	GPIO 16
	GPIO 26	37		38	GPIO 20
	GND	39		40	GPIO 21
					SPI0 CS0
					SPI0 CS1
					SPI1 CS0
					SPI1 MOSI
					SPI1 SCLK

Um die Bilderkennung zu ermöglichen wird zudem der für die RaspiCam zur Verfügung gestellter IN

genutzt.