

E. Bauteilliste

Tabelle E.1.: Bauteilliste

Beschreibung	Bestell- nummer	Menge	Zulieferer	Preis in Euro	Gesamt in Euro
Steckplatte					
Miniatur-Buchse, 2 mm, schwarz	MBI 1 SW	8	Reichelt	0,79	6,32
Miniatur-Buchse, 2 mm, rot	MBI 1 RT	7	Reichelt	0,79	5,53
Miniatur-Buchse, 2 mm, grün	MBI 1 GN	7	Reichelt	0,79	5,53
Miniatur-Buchse, 2 mm, gelb	MBI 1 GE	8	Reichelt	0,79	6,32
Miniatur-Buchse, 2 mm, blau	MBI 1 BL	2	Reichelt	0,79	1,58
Arduino - Grove Universal-Buchse, 4-Pin (10er Set)	GRV CONNEC4PIN	1	Reichelt	1,25	1,25
LED Grün 5 mm	RND 135-00122	1	Reichelt	0,06	0,06
LED Rot 5 mm	RND 135-00126	1	Reichelt	0,06	0,06
Breadboard	RND 255-00005	1	Reichelt	1,90	1,90
Buchsenleiste 2,54 mm, 1x20	MPE 115-1-020	4	Reichelt	1,20	4,80
Filament für 3D Drucker		120 g			
Platine					
Operationsverstärker, 1-fach, DIP-8	CA 3140 DIP	1	Reichelt	0,99	0,99
Instrumentationsverstärker, 1-fach, DIP-8	AD 623 ANZ	1	Reichelt	6,35	6,35
Seven-Darlington-Arrays, DIP-16	ULN 2003A	1	Reichelt	0,30	0,30
Operationsverstärker, 2-fach, DIP-8	MCP 6042-I/P	2	Reichelt	0,66	1,32
DC-DC 5V Wandler	TMA 0505D	1	Reichelt	5,50	5,50
Analog/Digital Konverter ADS1115	RPI ADC 4CH	1	Reichelt	3,30	3,30
Diode für Schutzschaltung Level Shifter	DEBO LEV SHIFTER	1	Reichelt	4,15	4,15
INA219 Strom-/Spannungssensor	DEBO SENS POWER	1	Reichelt	2,80	2,80
Digital-Analog-Konverter	802236543 - 62	1	Conrad	5,89	5,89

Tabelle E.2.: Bauteilliste

Beschreibung	Bestell- nummer	Menge	Zulieferer	Preis in Euro	Gesamt in Euro
Widerstand 10 k Ω , 1%	VI MBA 02040C1002	6	Reichelt	0,05	0,3
Widerstand 1 M Ω , 0.1%	ARC MRA0207 1M B	2	Reichelt	0,37	0,74
Widerstand 47 Ω , 1%	VI MBB 02070C4709	6	Reichelt	0,03	0,18
Widerstand 100 Ω , 1%	VI MBB 02070C1000	1	Reichelt	0,04	0,04
Hohlknoten 1,0 mm	551694	10		0,04	0,04
Keramik-Kondensator 10 nF	KERKO 10N	1	Reichelt	0,06	0,06
Keramik-Kondensator 100 nF	KERKO 100N	4	Reichelt	0,06	0,24
Keramik-Kondensator 100 pF	KERKO 100P	4	Reichelt	0,05	0,2
Elektrolyt-Kondensator 47 μ F	M-A 47U 100	4	Reichelt	0,21	0,84
Elektrolyt-Kondensator 10 μ F	KS-A 10U 16	4	Reichelt	0,11	0,44
Punkt- Streifenrasterplatine	H25PS200	1	Reichelt	2,60	2,60
IC Sockel 16 Pole	MPE 001-1-016-3	1	Reichelt	0,35	0,35
IC-Sockel 14 Pole	MPE 001-1-014-3	1	Reichelt	0,29	0,29
IC Sockel 8 Pole	MPE 001-1-008-3	4	Reichelt	0,26	1,04
Präzisionspotentiometer	64Y-100K	2	Reichelt	0,21	0,42
Flachbandkabel	RPI T-COBBLER P	1	Reichelt	3,60	3,60
Gehäuse und Computer					
Raspberry Pi 4, 2 GB RAM	RASP PI 4 B 2GB RAM	1	Reichelt	49,00	49,00
Raspberry Pi Ladegerät	GOO 56746	1	Reichelt	8,50	8,50
Display (optional)	RPI LCD 10.1HDMI	1	Reichelt	102,10	102,10
Netzteil Display	HNP 15-090L6	1	Reichelt	102,10	102,10
Power supply	DEBO BREAD POWER	1	Reichelt	4,50	4,50
Speicherkarte 32GB	SDSQUAR 032GGN6MA	1	Reichelt	7,95	7,95
USB Hub	DESKHUB 60- SW	1	Reichelt	6,00	6,00
HDMI Kabel	RPI M-HDMI HDMI	1	Reichelt	4,5	4,5
Filament für 3D Drucker		170 g			

Tabelle E.3.: Bauteilliste

Beschreibung	Bestell- nummer	Menge	Zulieferer	Preis in Euro	Gesamt in Euro
Tastatur mit Mauspad	LOGITECH K400PRO	1	Reichelt	29,95	29,95
USB A USB C Kabel	GOOBAY 55467	1	Reichelt	2,40	2,40
Kühlgehäuse Raspberry Pi passiv	2140237 - 62	1	Conrad	15,49	15,49
Jumper Kabel	096853 - 62	1	Conrad	2,79	2,79
Isolierband			Reichelt		
Schrauben M2.5 20 mm		4			
Schrauben M3 12 mm		7			
Unterlegscheiben für M3 Schrauben		14			
Pfostenstecker, 40-polig, mit Verriegelung, gew.	PSL 40W	1	Reichelt	0,49	0,49
Universalkoffer	8519544	1	Hornbach	17,95	17,95
Zubehör					
Messleitung 2 mm rot 15 cm	1385668 - 62	2	Conrad	2,49	4,98
Messleitung 2 mm grün 15 cm	1385671 - 62	2	Conrad	2,49	4,98
Messleitung 2 mm blau 15 cm	1385669 - 62	1	Conrad	2,49	2,49
Messleitung 2 mm schwarz 15 cm	1385667 - 62	2	Conrad	2,49	4,98
Messleitung 2 mm gelb 15 cm	1385670 - 62	1	Conrad	2,49	2,49
Messleitung 2 mm rot 30 cm	1385676 - 62	1	Conrad	2,49	2,49
Messleitung 2 mm schwarz 30 cm	1385675 - 62	1	Conrad	2,49	2,49
Adapterstecker, 2 mm Stecker / 4 mm Buchse, rot	MZS 2 RT	2	Reichelt	1,45	2,90
Adapterstecker, 2 mm Stecker / 4 mm Buchse, schwarz	MZS 2 SW	2	Reichelt	1,45	2,90
Adapterstecker, 4 mm Stecker / 2 mm Buchse, rot	MZS 4 RT	2	Reichelt	2,30	4,60
Adapterstecker, 4 mm Stecker / 2 mm Buchse, schwarz	MZS 4 SW	2	Reichelt	2,30	4,60
Sonstiges					
Sekundenkleber					
Schrumpfschläuche					
SUMME					266,90
mit Display					376,90