

Geräte	Maschinen-Nr.	fertig	In Betrieb	Software Version	RFID Abstand	Kommuni-Kation	RFID	Controller	Strom-Messung
<i>CNC Klaus (Holz / Alu)</i>	MA01	Ja	Ja	9.8.1	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>RFID4Lasercutter</i>	MA02	Ja	Ja	7.1.0	≥5,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>Lasercutter 150W</i>	LACU			7.1.1					
<i>Laserengraver</i>	MA03	Ja	Ja	9.6.x	≥12,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>CNC 14 Michael</i>	MA04	Ja	Ja	9.6.x	≥12,00mm	xBee	RC522	mini	(Ja)
<i>Kappsäge Holz</i>	MA05	Ja	Ja	9.8.1	≥12,00mm	xBee	RC522	mini	ja
<i>Formatkreissäge Holz</i>	MA06	Ja	Ja	9.8.1	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	ja
<i>Bandsäge Holz</i>	MA07	Ja	Ja	9.8.1	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	ja
<i>Dickenhobel Holz</i>	MA08	Ja	Ja	8.8.1	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	ja
<i>Schleifer Holz</i>	MA09	Ja	Ja	9.8.1	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	ja
<i>Blauer Laser</i>	MA10	Ja	Ja	9.6.x	≥5,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>Drehselbank 1</i>	MA11	Ja	Ja	9.8.1	≥12,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>Drehselbank 2</i>	MA12	Ja	Ja	9.8.1	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>Kappsäge Metall</i>	MA13	Ja	Ja	9.7.3	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>Frästisch Holz</i>	MA14	Ja	Ja	9.6.x	≥12,00mm	xBee	RC522	mini	ja
<i>Drehbank Metall</i>	MA15	Ja	Ja	9.6.x	≥12,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>Ständerbohrmaschine Metall</i>	MA16	Ja	Ja	9.8.1	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>Schweißgeräte 1Ph + 3Ph</i>	MA17	-	-	9.8.1	≥15,00mm	xBee	RC522	mini	ja
<i>Bandsäge Metall</i>	MA18			-		-	-	-	-
<i>CNC Klaus Alu</i>	MA19			-		-	-	-	-
<i>ToolsLocker</i>	TLOCK	Ja	Ja	1.0.0	≥20,00mm	xBee	RC522	mini	nein
<i>Garage</i>	GADO					xBee	PN532	mini	nein
Extra Teile (EntrySystem)									
<i>Entry_System</i>	-	Ja	Ja	3.6.0	-	rs232	Wiegand	mini	-
<i>DCDC_RS232_RASPI</i>	-	Ja	Ja	-	-	rs232	-	-	-
<i>RFIDServerraum</i>	-	Ja	Ja	?	-	rs232	Wiegand	nano	-
<i>Vereinsdisplay</i>	DISP	Ja	Ja	1.2.1	-	xBee	-	mini	-
<i>PrecenseDetector_Clock</i>	SENSOR	Ja	Ja	1.2.0	-	xBee	-	mini	-
<i>Heizung</i>		Ja	Ja	?	-	WLAN	-	ESP8266	-
<i>BewegungFlur</i>		Ja	Ja	?	-	WLAN	-	ESP8266	-
<i>KlingelLight</i>		Ja	Ja	?	-	WLAN	-	ESP8266	-
<i>Metallraum BewKliTemp</i>		Ja	Ja	?	-	WLAN	-	ESP8266	-

Gesamt Ja	26	26	Abst.: 16	xBee: 22	RFID: 18	Mini: 23	7
Gesamt in Arbeit				WLAN: 4		Nano: 1	
Gesamt unterwegs						ESP: 4	
Gesamt fertig zusammengebaut							

Netzteil	SSR, Relais	ist vorhanden (komplett für PCBs)									PCB Netzteil	
		PCB Display	Relais	Display	RFID	Taster LED	PCB Controller	xBee	Taster RES	Gehäuse		
1PH	SSR	ok	-	ok	ok	ok	ok	ok	-	-	ok	
1PH	SSR	ok	Ja	ok	ok	ok	ok	ok	Ja	f	Ja	
1PH	SSR	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	SSR	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	Relais	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
3PH	SSR	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
3PH	SSR	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
3PH	SSR	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
3PH	SSR	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	SSR	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	SSR	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	Relais	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	Relais	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	Relais	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
3PH	Schütz	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	Relais	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
1PH	SSR + S	ok	Ja	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	Ja	
1PH	SSR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1PH	SSR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1PH	SSR	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	f	Ja	f	f	
1PH	Relais	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	f	Ja	f	f	
12V (Bat.)	-										ok	
12V (Bat.)	-											
12V (Bat.)	-										ok	
12V→24V	-						ok	ok				ok
1PH	-						ok	ok				
5V St.NT	-											
5V St.NT	-											
5V St.NT	-											
5V St.NT	-											

<u>1PH=18</u>	<u>SSR=14</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>
<u>3PH=6</u>	<u>REL=6</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	<u>SCH=2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>
		<u>17</u>	<u>14</u>	<u>17</u>	<u>17</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>19</u>	<u>17</u>

Netzteil	Gehäuse	Bemerkung
ok	-	Ja =nötig oder vorhanden
Ja	Ja	iA =in Arbeit
ok	ok	f =fehlt noch
ok	-	- =nicht nötig oder andere Lösung
ok	ok	OK =fertig und zusammen gebaut
ok	ok	
ok	ok	
ok	ok	
ok	ok	
ok	ok	
ok	ok	
ok	ok	
ok	ok	
ok	ok	
ok	ok	
ok	-	
Ja	Ja	
-	-	
-	-	
f	-	
f	-	
Step U&D		
Step D	-	

<u>2</u>	<u>2</u>	
<u>0</u>	<u>0</u>	
<u>2</u>	<u>0</u>	
<u>15</u>	<u>12</u>	

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
0	PCB			1	1,00 €	1,00 €	
1	C1	100nF	0805	1	0,01 €	0,01 €	
2	C2	1µF	0805	1	0,01 €	0,01 €	
3	C3	1µF	0805	1	0,01 €	0,01 €	
4	D1	SMD-R0805-02	0805-D	1	0,01 €	0,01 €	
5	D2	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,01 €	0,01 €	
6	D3	SMD-G0805-02	0805-D	1	0,01 €	0,01 €	
8	IC1	Socket 1x10 2mm	Socket	2	0,50 €	1,00 €	
9	IC2	MCP1703	SOT23/3	1	0,01 €	0,01 €	
10	J1	3,3V RFID	LÖTJUMPER 3-FACH 1,27 OPEN	1	0,01 €	0,01 €	
11	J2	3,3V / 5V	LÖTJUMPER 3-FACH 1,27 OPEN	1	0,01 €	0,01 €	
12	K1	I2C Display	SL-MTA/2.54/5POL	1	0,01 €	0,01 €	
13	K2	5V + SSR	SL-MTA/2.54/4POL	1	0,06 €	0,06 €	
14	K3	RFID	SL-MTA/2.54/8POL	1	0,08 €	0,08 €	
15	K4	Analog	SL-MTA/2.54/4POL	1	0,06 €	0,06 €	
22 – 24	Mi1 – Mi3	Mini_Pro	1X28_BUCHSE	1	0,60 €	0,60 €	
25	R1	330	0805	1	0,01 €	0,01 €	
26	R2	330	0805	1	0,01 €	0,01 €	
27	R3	1K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
28	R4	1K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
31	R7	4,7K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
32	R8	4,7K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
33	R9	10k	0805	1	0,01 €	0,01 €	
34	R10	18k	0805	1	0,01 €	0,01 €	
35	S1	Taster_Kurzhub	TASTER_KURZHUB	1	0,13 €	0,13 €	
36	T1N	0	0805	1	0,01 €	0,01 €	
37	T2N	0	0805	1	0,01 €	0,01 €	
Controller Platine					2,65 €	3,15 €	
0	PCB			1	1,00 €	1,00 €	
1	C1	100nF	3X5R5,08	1	0,01 €	0,01 €	
2	C2	100nF	3X5R5,08	1	0,01 €	0,01 €	
3	C3	100nF	3X5R5,08	1	0,01 €	0,01 €	
10	IC2	MCP23017	DIL28_WB7,62_P2,54	1	1,15 €	1,15 €	
11	IC3	ULN2803A	DIL18	1	0,34 €	0,34 €	
10s	Socket	28polig	DIL28 schmal	1	0,10 €	0,10 €	

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
11s	Socket	18polig	DIL18	1	0,07 €	0,07 €	
16	K2	I2C-Eing.	SL-MTA/2.54/5POL	1	0,01 €	0,01 €	
17	K3	LED_Select	Stiftleiste_2x03_G_2,54	1	0,01 €	0,01 €	
19	K6	LCD_Display	1X16_BUCHSE	1	0,84 €	0,84 €	
36	R1	10K	POTI-TRIM_TCX7X	1	0,30 €	0,30 €	
37	R2	6,8	0805	1	0,01 €	0,01 €	
38	R3	6,8	0805	1	0,01 €	0,01 €	
39		Jumper		2	0,01 €	0,02 €	
Display Platine					3,89 €	3,90 €	
	Mi1 – Mi3	Mini_Pro	Arduino Mini	1	2,73 €	2,73 €	
		Mini_Pro	1X28_Stifte	1	2,19 €	2,19 €	
		5V/0,1A	Relais	1	1,67 €	1,67 €	Meder
				1	0,40 €	0,40 €	
		470	Metallfilmwiderstand	1	0,01 €	0,01 €	
		100nF	Folienkondensator	1	0,01 €	0,01 €	
				1	18,00 €	18,00 €	Digits
				1	5,85 €	5,85 €	
			1X16_Stifte	1	0,25 €	0,25 €	
				1	2,75 €	2,75 €	
				4	0,25 €	1,00 €	
				1	0,25 €	0,25 €	
		0,14mm2		1	0,25 €	0,25 €	
			27	805	2	0,02 €	0,03 €
				1	1,00 €	1,00 €	
		100nF	Folienkondensator	1	0,02 €	0,02 €	
			xxxx	1	0,26 €	0,26 €	
				1	0,69 €	0,69 €	
				1	0,50 €	0,50 €	
		4polig		1	0,01 €	0,01 €	ECON
		5polig		1	0,06 €	0,06 €	ECON
		8polig		1	0,09 €	0,09 €	
				13	0,09 €	1,17 €	ECON
		rot/grün		1	4,85 €	4,85 €	
		rot		1	0,90 €	0,90 €	
		120x120x60		1	8,15 €	8,15 €	

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
				1	3,85 €	3,85 €	
	Controller und RFID komplett im Gehäuse				55,10 €	56,94 €	



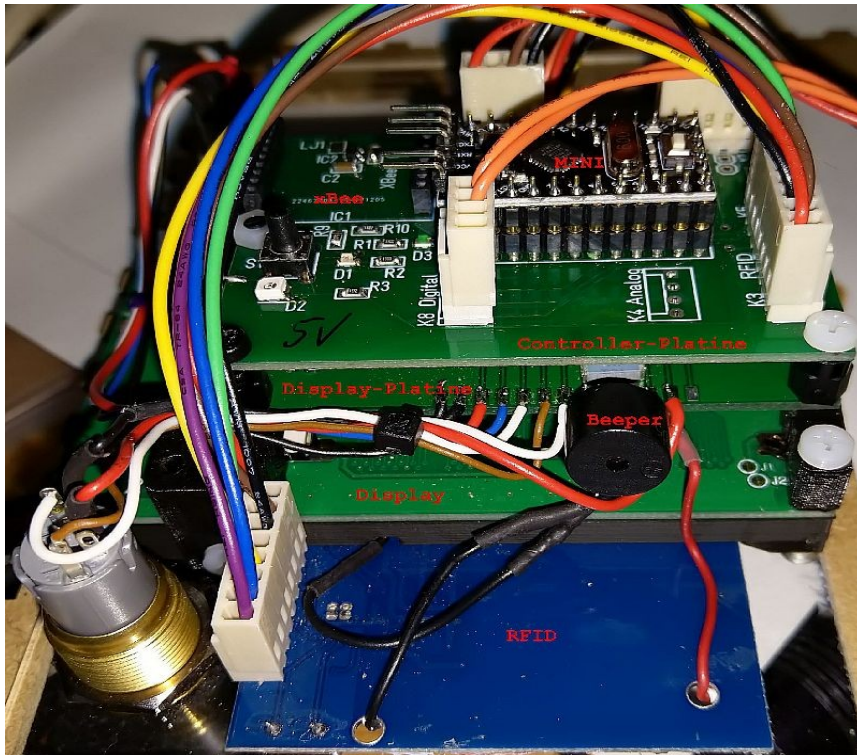
starke Preisschwankungen

Komplette Einheit					<u>63,98 €</u>
--------------------------	--	--	--	--	-----------------------

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
		Leiterplatte	PCB Controller
		Kondensatoren SMD	
		Kondensatoren SMD	
		Kondensatoren SMD	
		LED SMD	
		LED SMD	
		LED SMD	
		Für Xbee	
		MCP1703	
451481	pollin	Stecker 5polig gewinkelt	
451480	pollin	Stecker 4polig	PCB Controller
451483	pollin	Stecker 8polig	
451480	pollin	Stecker 4polig	
SPL 32	Reichelt	Buchsenleiste	
SMD-0805 330	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 330	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 4,7K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 4,7K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	Reichelt	Widerstand SMD	
Taster 3301	Reichelt	Taster	
		Summe	PCB Controller
		Leiterplatte	
MCP 23017-E/SP	Reichelt		PCB
ULN 2803A	Reichelt		
GS 28-S	Reichelt		

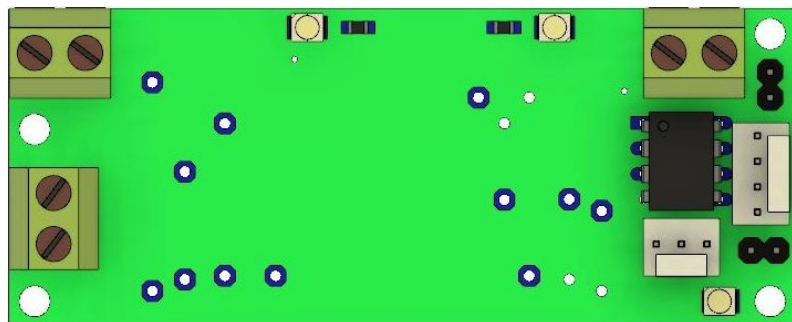
Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
GS 18 winkel	Reichelt	Stecker 5polig gewinkelt	Display
BL 1X16G7 2,54		Buchse	
962-20 10K	Reichelt		
SMD-0805 6,8	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 6,8	Reichelt	Widerstand SMD Jumper	
Summe			
	China	Mini-Pro	Einbau in Gehäuse
AW 122/32	Reichelt	IC-Adapterleiste	
	Reichelt	No reset if MA on	
68-11 21 52	ELV	4-poliges Kabel	
METALL 470	reichelt	Strommessung	
	reichelt	Strommessung	
	Mauser	xBee	
LCD Bord 2004 20*4	Makershop.de	LCD 20*4 Stiftleiste	
RC522	Makershop.de	RFID RC522	
	reichelt	Led 50mA rot	
Lackdraht 0,5m	vero	Litze (2xschwarz und 1xrot) Widerstände SMD	
	ebay	Pieper Kondensator Pieper	
D-SUB ST 09	reichelt	D-Sub Stecker 9polig	
68-11 21 55		Kabel 8polig	
68-11 21 53		Kabel 5polig	
68-11 21 59	ELV	Stiftleistengehäuse	
68-11 21 60	ELV	Stiftleistengehäuse	
68-11 21 62			
68-11 21 66	ELV	Crimpkontakte CRB	
	china	Taster	
3A/125V	ebay	Taster (öffner)	
RND 455-00267	reichelt	Gehäuse	

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
Kleinteile: Kabel, Kabelbinder ...			
Summe			Komplett



Summe RFID pro Maschine

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller	Bestellnummer
0	LP			1	1,00 €	1,00 €		
1	D1	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,12 €	0,12 €		LG T676
2	D2	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €		LS T676
3	D3	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €		LS T676
7	K1	230V AC	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €		blau
8	K2	SSR1	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €		RND 205-00012
11	K5	SSR2	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €		RND 205-00012
9	K3	5V, SSRs+	SL-MTA/2.54/4POL	1	0,06 €	0,06 €		451480
12	K6	DCDC 5V		1	0,01 €	0,01 €		
13	K7	DCDC GND		1	0,01 €	0,01 €		
14	NT_MOD1	IRM-p-v	IRM_1-20_V2	1	5,50 €	5,50 €	Meanwell	IRM-1-5
15	R1	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
16	R2	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
17	R3	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 10K
18	R4	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
19	R5	220	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 220
21	R7	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 10K
22	R8	220	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 220
23	T1	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,19 €	0,19 €		IRL6346
24	T2	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,19 €	0,19 €		IRL6346
Netzteil bestückt:					7,99 €	7,99 €	Summe	



starke Preisschwankungen

Komplette Einheit	7,99 €	Summe
--------------------------	---------------	--------------

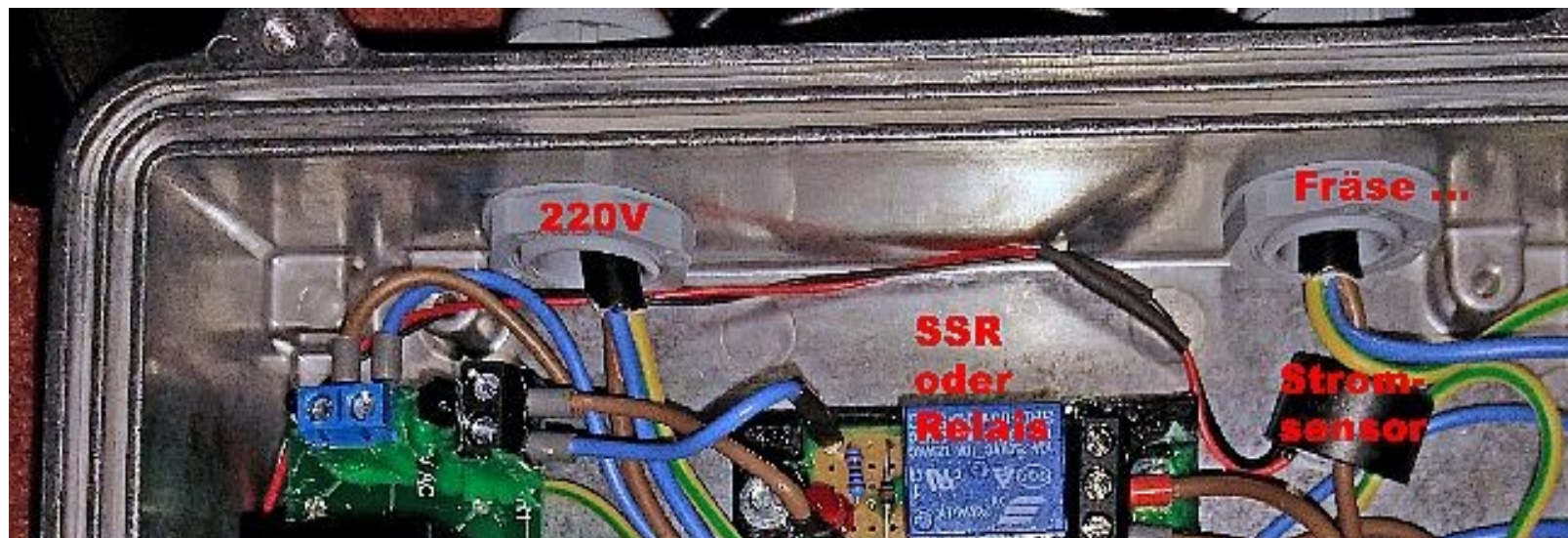
Händler	Benennung	Teil
China	Leiterplatte	PCB Netzteil
reichelt	LED SMD grün	
reichelt	LED SMD rot	
reichelt	LED SMD blau	
ebay	Schraubklemme	
reichelt	Schraubklemme	
reichelt	Schraubklemme	
pollin	4-poliger Stecker	
	Drahtbrücken oder Draht	
	Drahtbrücken oder Draht	
reichelt	Schaltregler 220V 5V=1W	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	MOS Fet SMD	
reichelt	MOS Fet SMD	

Netzteil und Schalter

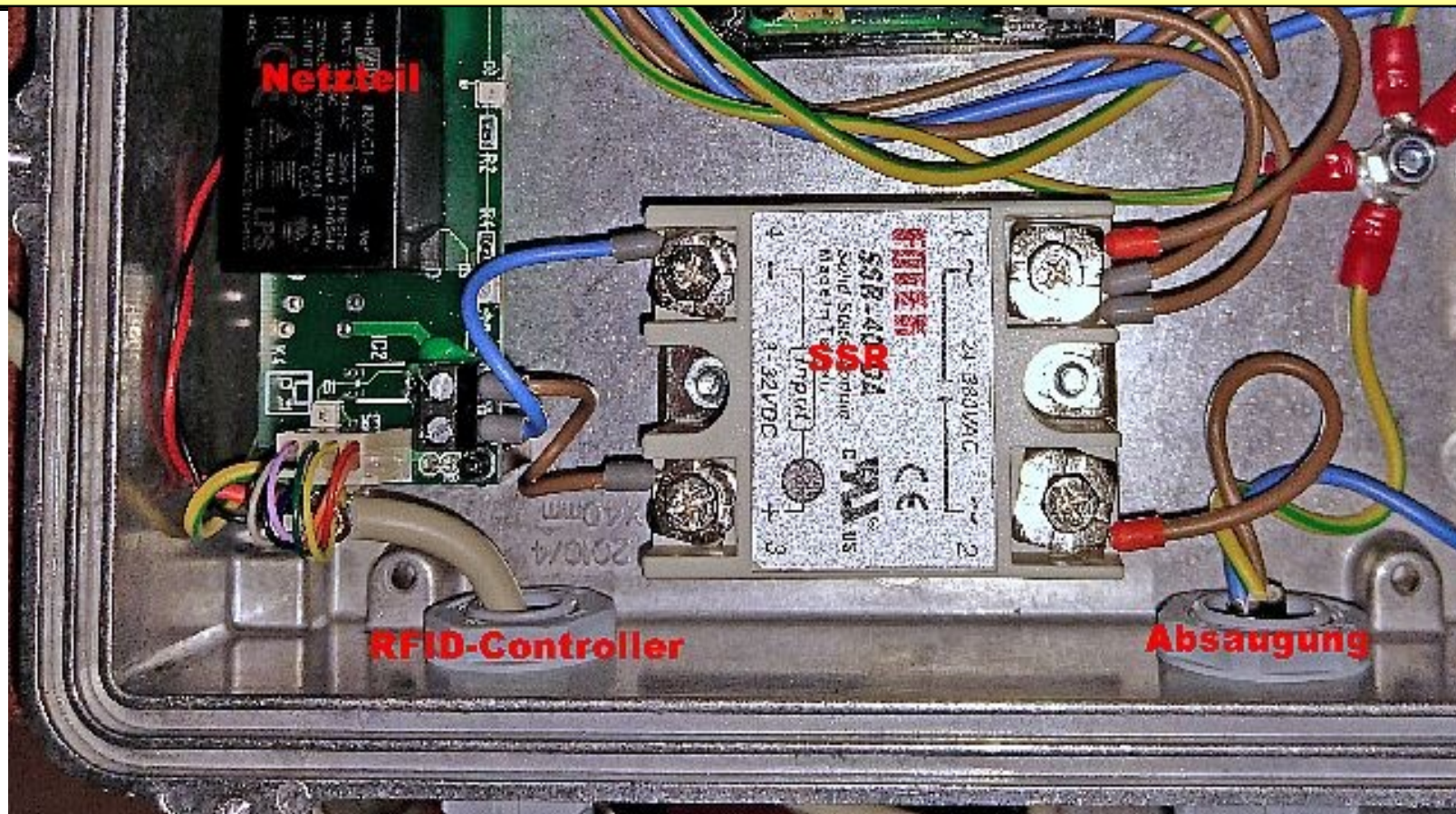
Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
0	LP			1	1,00 €	1,00 €	
1	D1	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,12 €	0,12 €	
2	D2	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €	
3	D3	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €	
7	K1	230V AC	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €	
8	K2	SSR1	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €	
11	K5	SSR2	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €	
9	K3	5V, SSRs+	SL-MTA/2.54/4POL	1	0,06 €	0,06 €	
12	K6	DCDC 5V		1	0,01 €	0,01 €	
13	K7	DCDC GND		1	0,01 €	0,01 €	
14	NT_MOD1	IRM-p-v	IRM_1-20_V2	1	5,35 €	5,35 €	Meanwell
15	R1	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
16	R2	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
17	R3	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
18	R4	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
19	R5	220	0805	1	0,02 €	0,02 €	
21	R7	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
22	R8	220	0805	1	0,02 €	0,02 €	
23	T1	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,18 €	0,18 €	
24	T2	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,18 €	0,18 €	
Netzteil Platine:					7,82 €	7,82 €	Summe
1		230V AC 40A		1	3,70 €	3,70 €	
2				1	0,50 €	0,50 €	
3		230V AC 10A		1	1,70 €	1,70 €	
4				1	0,05 €	0,05 €	
5		5mm rot		1	0,05 €	0,05 €	
6			207	1	0,05 €	0,05 €	
7		3polig		1	0,31 €	0,31 €	
8				1	0,50 €	0,50 €	
9				1	1,70 €	1,70 €	
10				1	0,05 €	0,05 €	
11				1	0,10 €	0,10 €	
12				1	0,10 €	0,10 €	
13				1	0,10 €	0,10 €	
14		4polig		1	0,01 €	0,01 €	ECON

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
15				4	0,09 €	0,36 €	ECON
16		1mm/8mm rot		16	0,03 €	0,47 €	
17		4,3mm		4	0,05 €	0,20 €	
18		2,5m	Kabel Buchse – Buchse 5m	0,5	3,50 €	1,75 €	
19				1	0,52 €	0,52 €	
20				1	0,20 €	0,20 €	
21				3	0,66 €	1,98 €	
22				3	0,21 €	0,63 €	
23				1	0,50 €	0,50 €	
24				1	1,14 €	1,14 €	
25		M4 x 12		5	0,07 €	0,35 €	
26		M3 x 6		4	0,06 €	0,24 €	
27		M3 x 10		4	0,19 €	0,76 €	
28				1	13,90 €	13,90 €	
29		3 x 1mm ²		3	0,10 €	0,30 €	
30				3	3,95 €	11,85 €	
31				1	3,15 €	3,15 €	
				1	2,47 €	2,47 €	
Für Montage in Gehäuse					39,71 €	49,68 €	Summe

starke Preisschwankungen



Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
-----	------	------	---------	-----	-------	--------	------------



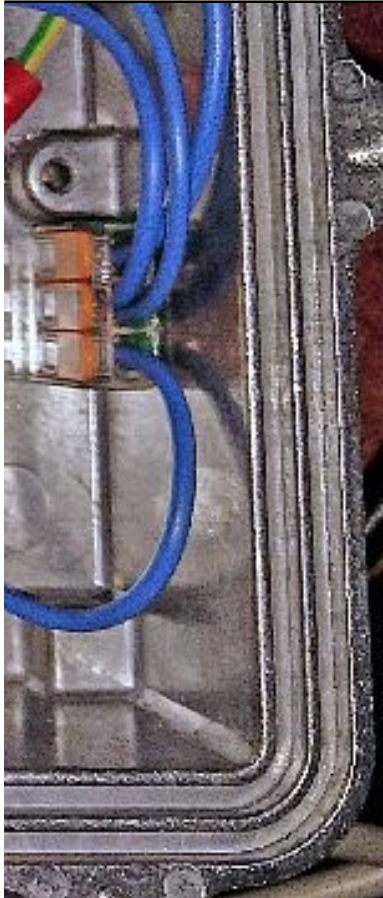
<i>Komplette Einheit</i>	<u>57,50 €</u>
---------------------------------	-----------------------

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
	China	Leiterplatte	PCB Netzteil
LG T676	reichelt	LED SMD grün	
LS T676	reichelt	LED SMD rot	
LS T676	reichelt	LED SMD blau	
blau	ebay	Schraubklemme	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme	
451480	pollin	4-poliger Stecker	
		Drahtbrücken oder Draht	
		Drahtbrücken oder Draht	
IRM-1-5	reichelt	Schaltregler 220V 5V=1W	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 220	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 220	reichelt	Widerstand SMD	
IRL6346	reichelt	MOS Fet SMD	
IRL6346	reichelt	MOS Fet SMD	
24V-380V 40A SSR-40 DA	China	SSR 1-Phase	SSR
	reichelt	Lochrasterplatine	
5V 230V/10A 1 Um	ebay	Relais	
1N4148	reichelt	Diode	Schaltrelais
RND 135-00028	reichelt	LED	
METALL 1K	reichelt	Widerstand	
RND 205-00013	reichelt	Schraubklemme	
	selbst	Halter 3D-Druck	
ZMCT102W 5A/2.5mA	ebay	Strommesser	
1N4148	reichelt	Diode	
rot		Litze	Strommessung
schwarz		Litze	
		Schrumpfschlauch	
68-11 21 59	ELV	Stiftleistengehäuse	

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
68-11 21 66	ELV	Crimpkontakte CRB	Einbau in Gehäuse
RND 465-00189	reichelt	Adernendhülsen	
RND 465-00022	reichelt	Ringkabelschuh	
AK 2185	reichelt	Sub D Kabel	
LAPP 53015010	reichelt	PG 9	
LAPP 53019010	reichelt	PG 9 Mutter	
LAPP 53015020	reichelt	PG11	
LAPP 53019020	reichelt	PG11 Mutter	
WAGO 221-615	Hornbach	Kabel 3x0,75mm2 (0,5m)	
	reichelt	Wago Klemme 5polig	
	Hornbach	Schrauben	
	Hornbach	Schrauben	
	ebay	Abstandsbolzen	
	reichelt	Gehäuse	
	Hornbach	Kabel 3adrig (m)	
	Hornbach	Kupplung Gummi (Schuco)	
Hornbach	Stecker Gummi (Schuco)		
Kleinteile			



Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
---------------	---------	-----------	------



Summe Netzteil 1Ph pro Maschine

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller	Bestellnummer
0	LP			1	1,00 €	1,00 €		
1	D1	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,12 €	0,12 €		LG T676
2	D2	LST676-Q1R2	PLCC2		0,10 €			LS T676
	D3	MA2S111	SMD		0,05 €			
3	D4	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €		LS T676
7	K1	230V AC	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €		RND 205-00012
8	K2	SSR1	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €		RND 205-00012
11	K3	SSR2	ANSCHLUSSKLEMME_2		0,20 €			RND 205-00012
9	K5	5V, SSRs+	2.54/4POL	1	0,06 €	0,06 €		PS 25/4G WS
12	K6	DCDC 5V		1	0,01 €	0,01 €		
13	K7	DCDC GND		1	0,01 €	0,01 €		
14	NT_MOD1	IRM-p-v	IRM_1-20_V2	1	5,99 €	5,99 €	Meanwell	IRM-2-12
14		DCDC 5V	Mini-360	1	1,00 €	1,00 €		Mini-360
15	R1	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
16	R2	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
17	R3	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 10K
18	R4	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
19	R5	220	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 220
21	R7	10K	0805		0,02 €			SMD-0805 10K
22	R8	220	0805		0,02 €			SMD-0805 220
23	T1	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,18 €	0,18 €		IRL6346
24	T2	IRLML2502PBF	SOT-23/3		0,18 €			IRL6346
Netzteil Platine:					9,51 €	8,95 €	Summe	
1		230V AC3Ph 40A			25,00 €			400V 40A SSR3Ph
		230V AC3Ph 40A		1	20,00 €	20,00 €		400V 40A SSR3Ph
2				1	0,21 €	0,21 €	2,1 / 10	H25PR160
4				1	0,50 €	0,50 €		BTS22
5		5mm rot		1	0,05 €	0,05 €		RND 135-00028
6			207	1	0,05 €	0,05 €		METALL 1K
				1	0,05 €	0,05 €		GS 6
		2polig		1	0,19 €	0,19 €		RND 205-00012
7		3polig		1	0,25 €	0,25 €		RND 205-00013
8				1	0,02 €	0,02 €		JUMPER 2,54 SW
9				1	1,70 €	1,70 €		ZMCT102W 5A/2.5mA
10				1	0,05 €	0,05 €		1N4148

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller	Bestellnummer
14		4polig		1	0,01 €	0,01 €	ECON	68-11 21 59
15				4	0,09 €	0,36 €	ECON	68-11 21 66
16		1mm/8mm rot		16	0,03 €	0,47 €		RND 465-00189
17		4,3mm		4	0,05 €	0,20 €		RND 465-00022
18		2,5m	Kabel Buchse – Buchse 5m	0,5	3,50 €	1,75 €		AK 2185
19				1	0,52 €	0,52 €		LAPP 53015010
20				1	0,20 €	0,20 €		LAPP 53019010
21				3	0,66 €	1,98 €		LAPP 53015020
22				3	0,21 €	0,63 €		LAPP 53019020
23				1	0,50 €	0,50 €		
24				1	1,14 €	1,14 €		WAGO 221-615
25		M4 x 12		5	0,07 €	0,35 €		
26		M3 x 6		4	0,06 €	0,24 €		
27		M3 x 10		4	0,19 €	0,76 €		
28			Gehäuse	1	7,25 €	7,25 €		RND 455-00788
29		3 x 1mm ²		3	0,10 €	0,30 €		
30				3	3,95 €	11,85 €		
31				1	3,15 €	3,15 €		
				4	1,50 €	6,00 €		
	Kabel		Kabel mit Stecker, Kupplung	1	24,00 €	24,00 €		
				1	5,33 €	5,33 €		Kleber, + ...
Für Montage in Gehäuse					100,58 €	90,05 €	Summe	



Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller	Bestellnummer
-----	------	------	---------	-----	-------	--------	------------	---------------



<i>Komplette Einheit</i>						<u>99,00 €</u>	<i>Summe Neu</i>
---------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------------	-------------------------

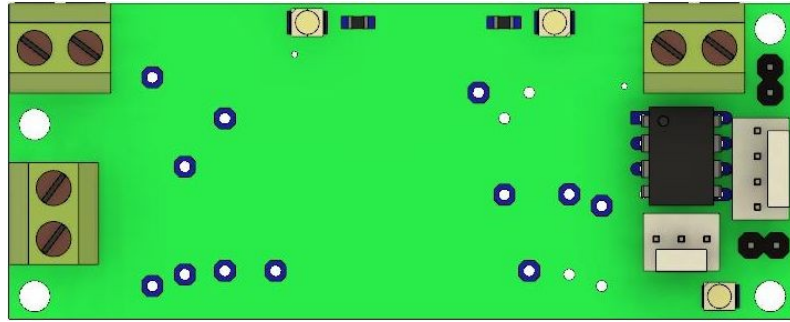
Händler	Benennung	Teil
China	Leiterplatte	PCB Netzteil
reichelt	LED SMD grün	
reichelt	LED SMD rot	
reichelt	LED SMD blau	
reichelt	Schraubklemme	
reichelt	Schraubklemme	
reichelt	Schraubklemme	
pollin	4-poliger Stecker	
	Drahtbrücken oder Draht	
	Drahtbrücken oder Draht	
reichelt	Schaltregler 220V 12V=2W	
reichelt	DC-DC (12V → 5V)	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	MOS Fet SMD	
reichelt	MOS Fet SMD	
China	SSR 3-Phase	SSR
ebay	Schütz	Schütz
reichelt	Lochrasterplatine	
reichelt	Opto Triac	
reichelt	LED	
reichelt	Widerstand	
reichelt	IC-Sockel	
reichelt	Schraubklemme	
reichelt	Schraubklemme	
reichelt	Jumper	
ebay	Strommesser	Strommessung
reichelt	Diode	

Händler	Benennung	Teil
ELV	Stiftleistengehäuse	Einbau in Gehäuse
ELV	Crimpkontakte CRB	
reichelt	Adernendhülsen	
reichelt	Ringkabelschuh	
reichelt	Sub D Kabel	
reichelt	PG 9	
reichelt	PG 9 Mutter	
reichelt	PG16	
reichelt	PG16 Mutter	
Hornbach	Kabel 5x1,5mm ² (0,5m)	
reichelt	Wago Klemme 3polig	
Hornbach	Schrauben	
Hornbach	Schrauben	
ebay	Abstandsbolzen	
reichelt	Gehäuse	
Hornbach	Kabel 3adrig (m)	
Hornbach	Kupplung Gummi (Schuco)	
Hornbach	Stecker Gummi (Schuco)	
	Kabel 5adrig 1,5mm ²	
Hornbach	16A 3Pasen Kabel 10m	
	Kleinteile	

Händler	Benennung	Teil
---------	-----------	------

<i>tzteil 3Ph pro Maschine</i>

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller	Bestellnummer
0	LP			1	1,00 €	1,00 €		
1	D1	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,12 €	0,12 €		LG T676
2	D2	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €		LS T676
3	D3	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €		LS T676
7	K1	230V AC	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €		blau
8	K2	SSR1	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €		RND 205-00012
11	K5	SSR2	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €		RND 205-00012
9	K3	5V, SSRs+	SL-MTA/2.54/4POL	1	0,06 €	0,06 €		451480
12	K6	DCDC 5V		1	0,01 €	0,01 €		
13	K7	DCDC GND		1	0,01 €	0,01 €		
14	NT_MOD1	IRM-p-v	IRM_1-20_V2	1	5,35 €	5,35 €	Meanwell	IRM-1-5
15	R1	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
16	R2	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
17	R3	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 10K
18	R4	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 1,0K
19	R5	220	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 220
21	R7	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 10K
22	R8	220	0805	1	0,02 €	0,02 €		SMD-0805 220
23	T1	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,18 €	0,18 €		IRL6346
24	T2	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,18 €	0,18 €		IRL6346
Netzteil Platine:					7,82 €	7,82 €	Summe	
3		230V AC 10A			1,70 €			5V 230V/10A 1 Um
4					0,05 €			1N4148
11				1	0,10 €	0,10 €		rot
12				1	0,10 €	0,10 €		schwarz
13				1	0,10 €	0,10 €		
14		4polig		1	0,01 €	0,01 €	ECON	68-11 21 59
15				4	0,09 €	0,36 €	ECON	68-11 21 66
17		4,3mm		4	0,05 €	0,20 €		RND 465-00022
18		2,5m	Kabel Buchse – Buchse 5m	0,5	3,50 €	1,75 €		AK 2185
19					0,52 €			LAPP 53015010
20					0,20 €			LAPP 53019010
				1	1,07 €	1,07 €		Kleinteile
Für Montage in Gehäuse					7,49 €	3,69 €	Summe	



starke Preisschwankungen

Komplette Einheit Spez

11,50 €

Summe

Händler	Benennung	Teil
China	Leiterplatte	PCB Netzteil
reichelt	LED SMD grün	
reichelt	LED SMD rot	
reichelt	LED SMD blau	
ebay	Schraubklemme	
reichelt	Schraubklemme	
reichelt	Schraubklemme	
pollin	4-poliger Stecker	
	Drahtbrücken oder Draht	
	Drahtbrücken oder Draht	
reichelt	Schaltregler 220V 5V=1W	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	Widerstand SMD	
reichelt	MOS Fet SMD	
reichelt	MOS Fet SMD	
ebay	Relais	
reichelt	Diode	
	Litze	
	Litze	
	Schrumpfschlauch	
ELV	Stiftleistengehäuse	
ELV	Crimpkontakte CRB	
reichelt	Ringkabelschuh	
reichelt	Sub D Kabel	
reichelt	PG 9	
reichelt	PG 9 Mutter	

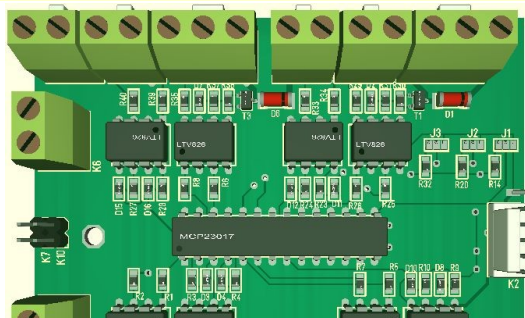
Netzteil und Schalter

Benennung		K2 4polig	K5 4polig		D-Sub	D-Sub	Buchse	Kabel	
	5V	4		rot	1	bn	sw		
					2	rt	bn		
					3	or	rt		
	A3	3		orange	4	ge	or		
	A2	2		braun	5	gn	ge		Output Zusatz
	Strom +		1	rt	6	bl	gn		Output Gerät
					7	li	rs		
	GND	1		schwarz	8	gr	li		
					9	sw	ws		

Input CNC1 Flowrate

Benennung	K1 5polig	K3 8polig	(Farbe)	D-Sub
5V	5		rot	1
SCL	4		orange	2
SDA	3		gelb	3
SCK		7	blau	4
MISO		5	gelb	5
MOSI		6	grün	6
SDA		8	violet	7
RST		2	braun	8
GND	1		schwarz	9

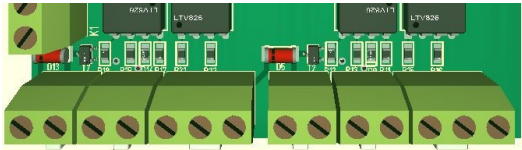
Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller	Bestellnummer	Händler
1	LP			3	2,00 €	6,00 €			China
2				30	0,18 €	5,40 €		CTB5202-2	Reichelt
3				12	0,29 €	3,48 €		RND 205-00013	Reichelt
4				3	0,10 €	0,30 €		GS 28-S	Reichelt
5				24	0,04 €	0,96 €		GS 8	Reichelt
6				24	0,02 €	0,48 €		SMD-0805 220	Reichelt
7				24	0,02 €	0,48 €		SMD-0805 330	Reichelt
8				9	0,02 €	0,18 €		SMD-0805 4,70K	Reichelt
9				12	0,02 €	0,24 €		SMD-0805 0,00	Reichelt
10				24	0,02 €	0,48 €		SMD-0805 1,00K	Reichelt
11				1	0,05 €	0,05 €		KEM X7R0805 100N	Reichelt
12	Schalter			12	0,26 €	3,12 €		TSM2318CX	Reichelt
13				12	0,06 €	0,72 €		SM 4007 DIO	Reichelt
14				12	0,05 €	0,60 €		OSO LHR974	Reichelt
15				24	0,05 €	1,20 €		OSO LGR971	Reichelt
16				24	0,34 €	8,16 €		LTV 826	Reichelt
17	IC			3	1,07 €	3,21 €		MCP 23017-E/SP	Reichelt
18	I2C Bus Stecker			3	0,15 €	0,45 €		RND 205-00674	Reichelt
19	Buchse			1	0,26 €	0,26 €		D-SUB BU 15 WS	Reichelt
20	Netzteil 12V			1	16,10 €	16,10 €	Meanwell	IRM-30-12 ST	Reichelt
21	SSR	230V AC 40A		1	3,70 €	3,70 €		24V-380V 40A SSR-40 DA	China
22	Abstandshalter			13	0,24 €	3,12 €		16225	ELV
23	Kabel			1	4,95 €	4,95 €		DELOCK 85975	Reichelt
24				1	2,47 €	2,47 €		Kleinteile	
SteuerPlatine:					32,46 €	66,11 €	Summe		



3x

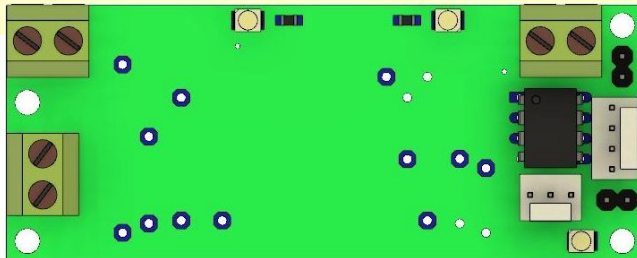
starke Preisschwankungen

+ 12V Netzteil + Schalter



12	5,16 €	61,92 €	ebay
12	12,00 €	144,00 €	ebay

Netzteil:



7,99 € Komplettpreis

RFID:



63,98 € Komplettpreis

Komplette Einheit

344,00 €

Summe 1

Benennung	Teil
<p> Leiterplatte Lötbare Schraubklemme - 2-pol, RM 5 mm, 90° Lötbare Schraubklemme - 3-pol, RM 5 mm, 90° IC-Sockel, 28-polig, doppelter Federkontakt IC-Sockel, 8-polig, doppelter Federkontakt SMD-Widerstand, 0805, 220 Ohm, 125 mW, 1% SMD-Widerstand, 0805, 330 Ohm, 125 mW, 1% SMD-Widerstand, 0805, 4,7 kOhm, 125 mW, 1% SMD-Widerstand, 0805, 0 Ohm, 125 mW, 1% SMD-Widerstand, 0805, 1,0 kOhm, 125 mW, 1% Vielschicht-Kerko, 100nF, 50V, 125°C MOSFET N-Ch 40V 3,9A 0,045R SOT23 Gleichrichterdiode, 1000 V, 1 A, Melf LED, SMD 0805, rot, 12 mcd, 160° LED, SMD 0805, grün, 7,1 mcd, 160° 2-fach Optokoppler, 5kV, 80V, 50mA, 50-600%, DIP-8 I/O-Erweiterung, 16bit, 1,8 - 5V, Seriell, I2C, DIP-28 Stiftleiste 2,54 mm, 1X05, gerade D-SUB-Buchse, 15-polig, Lötkelch, weiß Schaltregler 220V 12V=30W SSR 1-Phase Platinen-Abstandshalter 15,9 mm D-Sub Kabel 15 PinStecker > Stecker beige/grau 1,0 m Jumper, Draht, Litze ... </p>	<p>I2C Optokoppler Platinen</p>

Drucktaster, 12mm, flach, LED-Ring
Magnet-Schloß (magnetisch entriegelt)

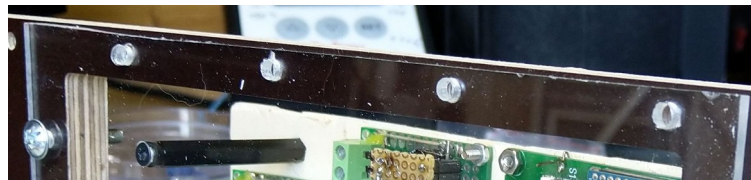
Benennung	K8 4polig	K6 2polig	K1 4polig	K2 4polig	K5 4polig		D-Sub	D-Sub	Buchse	Kabel
							1	bn		sw
5V	3			4		rot	2	rt		bn
							3	or		rt
A3				3		orange	4	ge		or
A2				2		braun	5	gn		ge
(Strom +) A0					1	rt	6	bl		gn
SDL	4						7			
SDA	3						8			
INT0			1				9			Virtuel Serial
INT1		2					10			
Pin 5			2				11			Virtuel Serial
A1					2		12			
							13	li		rs
GND	4			1		schwarz	14	gr		li
							15	sw		ws

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
0	LP			1	1,00 €	1,00 €	
1	D1	LST676-Q1R2	PLCC2		0,12 €		
2	D2	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €	
	D3	MA2S111	SMD		0,10 €		
3	D4	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €	
7	K1	230V AC	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €	
8	K2	SSR1	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €	
11	K5	Signal LEDs	ANSCHLUSSKLEMME_2		0,20 €		
9	K3	5V, SSRs+	SL-MTA/2.54/4POL	1	0,06 €	0,06 €	
12	K6	DCDC 5V			0,10 €		
13	K7	DCDC GND			0,10 €		
14	NT_MOD1	IRM-2-12		1	5,99 €	5,99 €	
14		DCDC 5V	Mini-360		1,00 €		
15	R1	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
16	R2	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
17	R3	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
18	R4	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
19	R5	220	0805	1	0,02 €	0,02 €	
21	R7	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
22	R8	220	0805	1	0,02 €	0,02 €	
23	T1	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,18 €	0,18 €	
24	T2	IRLML2502PBF	SOT-23/3		0,18 €		
Netzteil Platine:					9,74 €	7,94 €	Summe
14	NT_MOD1	IRM-p-v	IRM-45-12	1	18,70 €	18,70 €	Meanwell
		230V AC3Ph 40A		1	20,00 €	20,00 €	
2				1	0,21 €	0,21 €	2,1 / 10
4				1	0,50 €	0,50 €	
5		LED 5mm rot		1	0,05 €	0,05 €	
6		Widerstand	0805	1	0,05 €	0,05 €	
		Widerstand	0805	1	0,05 €	0,05 €	
				1	0,05 €	0,05 €	
		2polig		1	0,19 €	0,19 €	
7		3polig		1	0,25 €	0,25 €	
8				1	0,02 €	0,02 €	
14		4polig		1	0,10 €	0,10 €	ECON

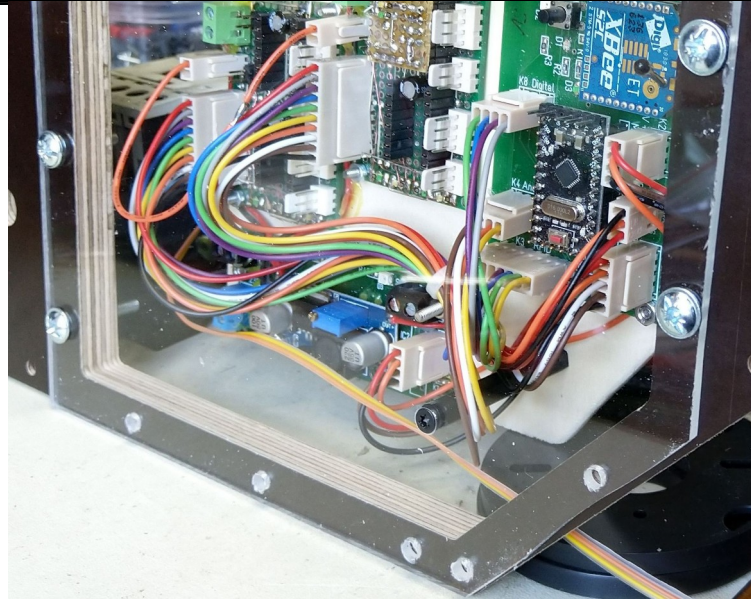
Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
15				4	0,09 €	0,36 €	ECON
25		Kleinteile	Schrauben + Kabel + ...	1	1,25 €	1,25 €	
Netzteil komplett im Gehäuse					51,25 €	49,72 €	Summe
0	PCB			1	1,00 €	1,00 €	
1	C1	100nF	0805	1	0,04 €	0,04 €	
2	C2	1µF	0805	1	0,02 €	0,02 €	
3	C3	1µF	0805	1	0,02 €	0,02 €	
4	D1	SMD-R0805-02	0805-D	1	0,07 €	0,07 €	
5	D2	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,01 €	0,01 €	
6	D3	SMD-G0805-02	0805-D	1	0,18 €	0,18 €	
8	IC1	BL 1X10G 2,00	Socket	2	0,50 €	1,00 €	
9	IC2	MCP1703	SOT23/3	1	0,47 €	0,47 €	
15	K1	Digital	Stiftleiste 4-polig	1	0,11 €	0,11 €	
13	K2	5V + SSR	Stiftleiste 4-polig	1	0,11 €	0,11 €	
15	K4	1-Wire	Stiftleiste 3-polig	1	0,09 €	0,09 €	
15	K5	Analog	Stiftleiste 4-polig	1	0,11 €	0,11 €	
12	K7	I2C Display	Stiftleiste 5-polig	1	0,13 €	0,13 €	
14	K9	RFID	Stiftleiste 8-polig	1	0,05 €	0,05 €	
22 – 24	Mi1 – Mi3	Mini_Pro	1X28_BUCHSE	1	0,60 €	0,60 €	
25	R1	330	0805	1	0,01 €	0,01 €	
26	R2	330	0805	1	0,01 €	0,01 €	
27	R3	1K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
28	R4	1K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
31	R7	4,7K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
32	R8	4,7K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
33	R9	10k	0805	1	0,01 €	0,01 €	
34	R10	18k	0805	1	0,01 €	0,01 €	
35	S1	Taster_Kurzhub	TASTER_KURZHUB	1	0,13 €	0,13 €	
36	T1N	0	0805	1	0,01 €	0,01 €	
37	T2N	0	0805	1	0,01 €	0,01 €	
Controller Platine					3,76 €	4,26 €	
0	PCB	4x6cm RM 2,54 mm	Lochraster-Platine doppelseitig	2	1,50 €	3,00 €	
1	St1	RM 2,54 mm	Stiftleiste 2-polig	2	0,15 €	0,30 €	
2	St3;St4	RM 2,54 mm	Stiftleiste 3-polig	4	0,17 €	0,68 €	
3	St5;St6	RM 2,54 mm	Stiftleiste 4-polig	4	0,15 €	0,60 €	

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
4	St2	RM 2,54 mm	Stiftleiste 10-polig	2	0,35 €	0,70 €	
		RM 5,00 mm	Lötbare Schraubklemme – 2-pol	2	0,23 €	0,46 €	
	Jmp1,2		Stiftleiste 2-polig	8	0,03 €	0,20 €	
			IC-Sockelleiste 8-polig	8	0,30 €	2,40 €	
			SMD-Widerstände 1k	10	0,02 €	0,15 €	
			SMD-LED	8	0,01 €	0,10 €	
					0,84 €		
39	Jumper			2	0,01 €	0,02 €	
	Kleinteile			1	2,90 €	2,90 €	
Switch & Driver					6,67 €	11,51 €	
	BlastGates		Blastgates	5	15,00 €	75,00 €	
			Steckverbinder 30cm 2polig	2	0,00 €	0,00 €	
			Steckverbinder 30cm 3polig	4	0,00 €	0,00 €	
			Steckverbinder 30cm 4polig	4	0,00 €	0,00 €	
			Steckverbinder 30cm 10polig	2	0,86 €	1,72 €	
			Abstandsbolzen	2	0,00 €	0,00 €	
			Marquardt Mikroschalter	10	1,95 €	19,50 €	
			Marquardt Zusatzbetätiger Hebel	10	0,52 €	5,20 €	
			xBee	1	18,00 €	18,00 €	
			Arduino Mini	1	4,00 €	4,00 €	
			Alu Gehäuse (Umbau BlaseGate)	3	7,25 €	21,75 €	
	12V Blitzlicht			1	9,95 €	9,95 €	
	Kleinteile		Schrauben + ...	1	1,40 €	1,40 €	
Blastgates & Elektronik Gehäuse					69,35 €	172,29 €	

BlastGate (Elektronik)



Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
-----	------	------	---------	-----	-------	--------	------------



Komplette Einheit

222,00 €

0,00 € '= starke Schwankungen

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
	China	Leiterplatte	PCB Netzteil
LG T676	reichelt	LED SMD grün	
LS T676	reichelt	LED SMD rot	
LS T676	reichelt	LED SMD blau	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme bl(gn)	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme sw	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme sw	
451480	pollin	4-poliger Stecker	
		Drahtbrücken oder Draht	
		Drahtbrücken oder Draht	
IRM-2-12	reichelt	Schaltregler 220V 12V=2W	
Mini-360	reichelt	DC-DC (12V → 5V)	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 220	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 220	reichelt	Widerstand SMD	
IRL6346	reichelt	MOS Fet SMD	
IRL6346	reichelt	MOS Fet SMD	
IRM-45-12	reichelt	Schaltregler 220V 12V=45W	Schütz
400V 40A SSR3Ph	ebay	Schütz	
H25PR160	reichelt	Lochrasterplatine	
BTS22	reichelt	Opto Triac	
RND 135-00028	reichelt	LED	
SMD-0805 560	reichelt	Widerstand	
SMD-0805 220	reichelt	Widerstand	
GS 6	reichelt	IC-Sockel	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme	
RND 205-00013	reichelt	Schraubklemme	
JUMPER 2,54 SW	reichelt	Jumper	
68-11 21 59	ELV	Stiftleistengehäuse	
			Einbau in

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
68-11 21 66	ELV	Crimpkontakte CRB	Einbau in Gehäuse
		Leiterplatte	PCB Controller
X7R-G0805 100N	reichelt	Kondensatoren SMD	
KEM Y5V0805 1,0U	reichelt	Kondensatoren SMD	
KEM Y5V0805 1,0U	reichelt	Kondensatoren SMD	
SMD-R0805-02	reichelt	LED SMD	
LST676-Q1R2	reichelt	LED SMD	
SMD-G0805-02	reichelt	LED SMD	
BL 1X10G 2,00		Für Xbee	
MCP 1703-3302MB		MCP1703	
PSL4G	ELV	Stiftleiste	
PSL4G	ELV	Stiftleiste	
PSL3G	ELV	Stiftleiste	
PSL4G	ELV	Stiftleiste	
PSL5G	ELV	Stiftleiste	
PSL8G	ELV	Stiftleiste	
SPL 32	Reichelt	Buchsenleiste	
SMD-0805 330	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 330	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 4,7K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 4,7K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 18K	Reichelt	Widerstand SMD	
Taster 3301	Reichelt	Taster	
SMD-0805 0	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 0	Reichelt	Widerstand SMD	
		Summe	Lochras
	kt-elektronik	Leiterplatte	
RND 205-00671	Reichelt	Stiftleiste	
RND 205-00672	Reichelt	Stiftleiste	
RND 205-00673	Reichelt	Stiftleiste	

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
RND 205-00679	Reichelt	Stiftleiste	terr Switch+Driver
RND 205-00045	Reichelt		
BKL 10120513	Reichelt		
	Reichelt		
SMD-0805 1,00K	Reichelt		
	Reichelt		
	Reichelt	Buchse	
		Jumper	Einbau in Gehäuse
		Kleinteile	
		Summe	
		Metall Blastgates	
PS02			
PS03			
PS04			
PS10	ELV	IC-Adapterleiste	
	voelkner		
D71690	voelkner		
	Mouser	Tranceiver	
	makershop.de	µC	
	Reichelt		
12V LED Blitzlicht	makershop.de		
		Kleinteile	
		Summe	Komplett

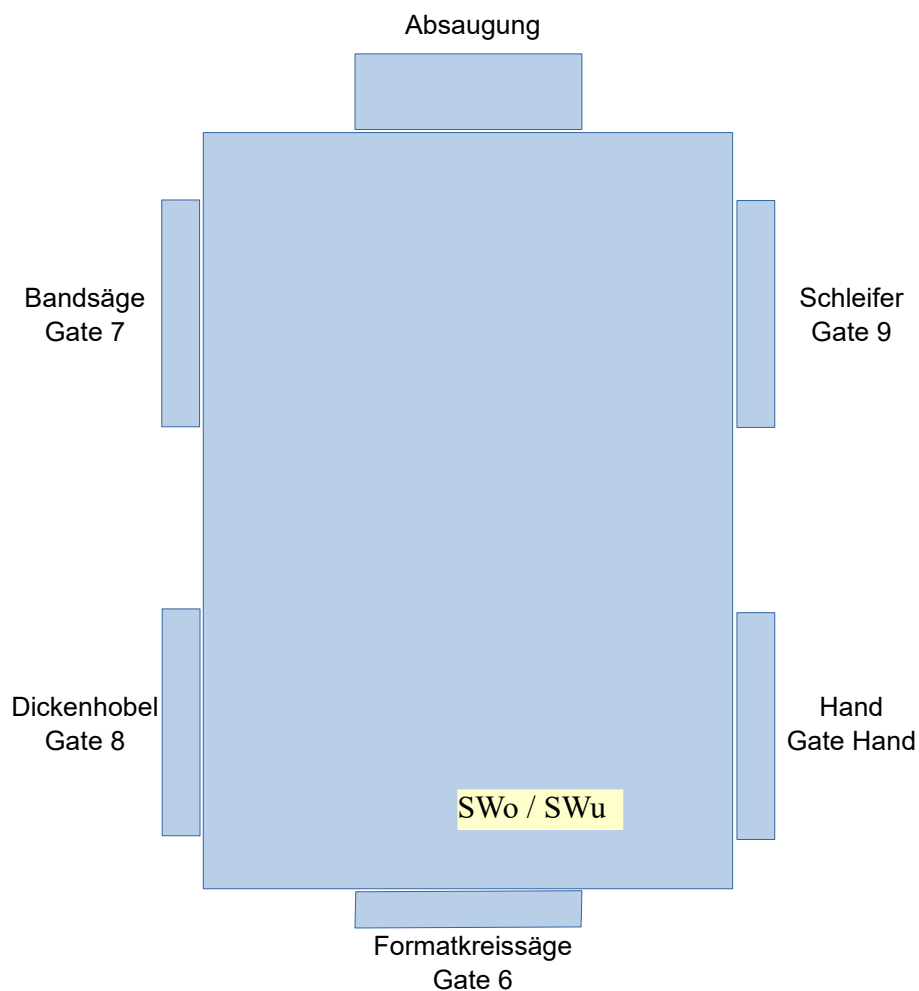
BlastGate (Komplett)



Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
---------------	---------	-----------	------



<i>Summe Bastgates</i>			
-------------------------------	--	--	--



Mini		Blast Gate Hand alles manuell			
6	K4P2	Li / St1	2	Enable	
	K7P1		1	GND	1 GND Gate 8
3	K7P2		9	← Li / St3	2 EndPos closed
A4	K7P3		8	←	3 EndPos open
	K7P5		10	5V	
					1 B2
					2 B4
11	K9P6		5	Step Li / St4	3 A4
12	K9P5		4	Dir	4 A2
		Li / St2			
					1 GND Gate 7
4	K9P2		7	← Li / St5	2 EndPos closed
A5	K7P4		6	←	3 EndPos open
					1 B2
					2 B4
10	K9P8		3	Step Li / St6	3 A4
13	K9P7		2	Dir	4 A2
6	K4P2	Re / St1	2	Enable	
	K4P1		1	GND	1 GND Gate 9
A0	K5P1		9	← Re / St3	2 EndPos closed
A1	K5P2		8	←	3 EndPos open
	K4P3		10	5V	
					1 B2
					2 B1
A6	K5P3		5	Step Re / St4	3 A2
A7	K5P4		4	Dir	4 A4 Gate H
		Re / St2			
					1 GND Gate 6
2	K1P1		7	← Re / St5	2 EndPos closed
5	K1P2		6	←	3 EndPos open
					1 B2
					2 B4
9	K1P4		3	Step Re / St6	3 A2
7	K1P3		2	Dir	4 A4

Mini		Blast Gat	
6	K4P2	Li / St1	2
	K7P1		1
3	K7P2		9
A4	K7P3		8
	K7P5		10
11	K9P6		5
12	K9P5		4
		Li / St2	
4	K9P2		7
A5	K7P4		6
10	K9P8		3
13	K9P7		2
6	K4P2	Re / St1	2
	K4P1		1
A0	K5P1		9
A6	K5P3		8
	K4P3		10
5	K1P2		5
2	K1P1		4
		Re / St2	
A1	K5P2		7
A7	K5P4		6
9	K1P4		3
7	K1P3		2

EndPos. = Endstellung unten oder oben (bei Schrittmotor mit Drehrichtung)

ie Schrittmotor automatisch + Hand

Enable			
GND		1 GND	Gate 8
<==	Li / St3	2 EndPos	closed open
↔		3	I2C SDA
5V			
		1 B2	M2
Step	Li / St4	2 B1	
		3 A1	M1
Dir		4 A2	
		1 GND	Gate 7
<==	Li / St5	2 EndPos	closed open
-->		3	I2C SLC
		1 B2	M2
Step	Li / St6	2 B1	
		3 A1	M1
Dir		4 A2	

Enable			
GND		1 GND	Gate 9
<==	Re / St3	2 EndPos	closed open
←		3	Gate H closed
5V			
		1 B2	M2
Step	Re / St4	2 B1	
		3 A2	M1
Dir		4 A1	
		1 GND	Gate 6
<==	Re / St5	2 EndPos	closed open
←		3	Gate H open
		1 B2	M2
Step	Re / St6	2 B1	
		3 A2	M1
Dir		4 A1	

PinNr.	Netzteil		Pin Out	Controller	Ardu Pin	Pin In	SM-Platine Li	Pin Out		Pin In	SM-Platine Re
K1P1	L	~220V;12V									
K1P2	N	~220V;12V									
K2P1	SSR1	24V 4A									
K2P2	Vcc	5V – (24V)									
K3P1	SSR2	24V 4A									
K3P2	Vcc	5V – (24V)									
			K1P1	Digital (INT)	2					St2P7	Gate 6 closed
			K1P2	Digital (PWM)	5					St2P6	Gate 6 open
			K1P3	Digital	7					St2P2	Dir
			K1P4	Digital (PWM)	9					St2P3	Step
K5P1	GND	GND	K2P1	GND					Schrittmotor Ansteuerung rechts		
K5P2	SSR1		K2P2	OptSSR (AD2)	A2					St2P1	GND
K5P3	SSR2		K2P3	Alarm (AD3)	A3					St1P2	Enable SM
K5P4	Vcc	5V (DC/DC)	K2P4	Vcc						St2P10	VCC
			K4P1	GND						St2P9	Gate 9 closed
			K4P2	Digital (PWM)	6	St1P2	Enable SM			St2P8	Gate 9 open
			K4P3	Vcc						St2P5	(Step)
			K5P1	Analog	A0					St2P4	(Dir)
			K5P2	Analog	A1						
			K5P3	Analog	A6						
			K5P4	Analog	A7						
			K7P1	GND		St2P1	GND		Schrittmotor Ansteuerung links		
			K7P2	Digital (INT, PWM)	3	St2P9	Gate 8 closed	St3P2			
			K7P3	SDA (AD4)	A4	St2P8	Gate 8 open	St3P3			
			K7P4	SCL (AD5)	A5	St2P6	Gate 7 open	St5P3			
			K7P5	Vcc		St2P10	Vcc				
			K9P1	Vcc							
			K9P2	Digital	4	St2P7	Gate 7 closed	St5P2			
			K9P3	GND							
			K9P4	-	-						
			K9P5	Digital	12	St2P4	Dir	Gate 8 SM St4			
			K9P6	Digital (PWM)	11	St2P5	Step				
			K9P7	Digital	13	St2P2	Dir	Gate 7 SM St6			
			K9P8	Digital (PWM)	10	St2P3	Step				

Nur Analoge
Eingänge

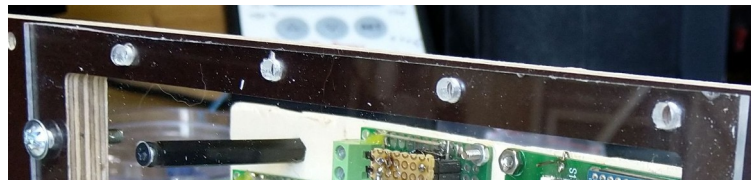
Pin Out	PinNr.	EndPos
St5P2 St5P3	St5P2 St5P3	
Gate 6 SM St6	St6P1-4	B1;B2;A1;A2
	St3&4&5P1	GND
St3P2 St3P3	St3P2 St3P3	
Gate 9 SM St4	St4P3 St4P2	Gate H open Gate H closed
	St3&5P1	GND
	St3P2 St3P3 St5P3	
	St5P2	
	St4P1-4	B1;B2;A1;A2
	St4P1-4	B1;B2;A1;A2

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
0	LP			1	1,00 €	1,00 €	
1	D1	LST676-Q1R2	PLCC2		0,12 €		
2	D2	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €	
	D3	MA2S111	SMD		0,10 €		
3	D4	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,10 €	0,10 €	
7	K1	230V AC	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €	
8	K2	SSR1	ANSCHLUSSKLEMME_2	1	0,20 €	0,20 €	
11	K5	Signal LEDs	ANSCHLUSSKLEMME_2		0,20 €		
9	K3	5V, SSRs+	SL-MTA/2.54/4POL	1	0,06 €	0,06 €	
12	K6	DCDC 5V			0,10 €		
13	K7	DCDC GND			0,10 €		
14	NT_MOD1	IRM-2-12		1	5,99 €	5,99 €	
14		DCDC 5V	Mini-360		1,00 €		
15	R1	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
16	R2	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
17	R3	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
18	R4	1K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
19	R5	220	0805	1	0,02 €	0,02 €	
21	R7	10K	0805	1	0,02 €	0,02 €	
22	R8	220	0805	1	0,02 €	0,02 €	
23	T1	IRLML2502PBF	SOT-23/3	1	0,18 €	0,18 €	
24	T2	IRLML2502PBF	SOT-23/3		0,18 €		
Netzteil Platine:					9,74 €	7,94 €	Summe
14	NT_MOD1	IRM-p-v	IRM-45-12	1	18,70 €	18,70 €	Meanwell
		230V AC3Ph 40A		1	20,00 €	20,00 €	
2				1	0,21 €	0,21 €	2,1 / 10
4				1	0,50 €	0,50 €	
5		LED 5mm rot		1	0,05 €	0,05 €	
6		Widerstand	0805	1	0,05 €	0,05 €	
		Widerstand	0805	1	0,05 €	0,05 €	
				1	0,05 €	0,05 €	
		2polig		1	0,19 €	0,19 €	
7		3polig		1	0,25 €	0,25 €	
8				1	0,02 €	0,02 €	
14		4polig		1	0,10 €	0,10 €	ECON

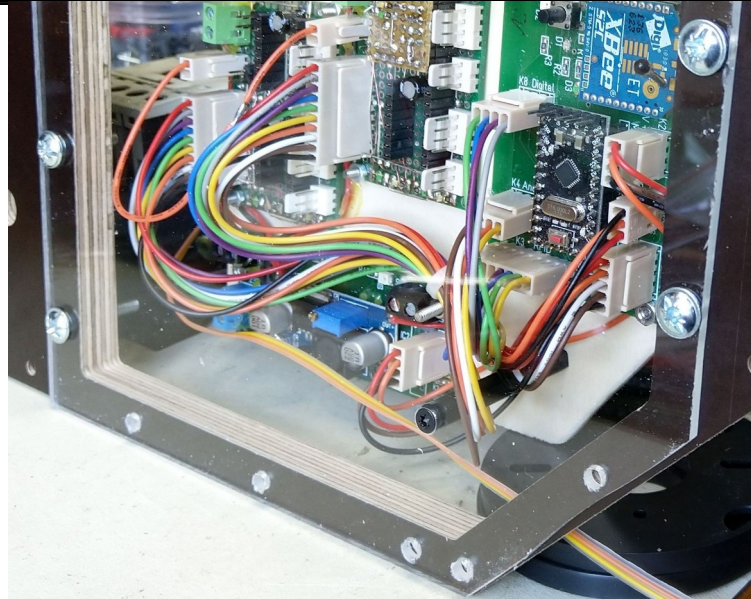
Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
15				4	0,09 €	0,36 €	ECON
25		Kleinteile	Schrauben + Kabel + ...	1	1,25 €	1,25 €	
Netzteil komplett im Gehäuse					51,25 €	49,72 €	Summe
0	PCB			1	1,00 €	1,00 €	
1	C1	100nF	0805	1	0,04 €	0,04 €	
2	C2	1µF	0805	1	0,02 €	0,02 €	
3	C3	1µF	0805	1	0,02 €	0,02 €	
4	D1	SMD-R0805-02	0805-D	1	0,07 €	0,07 €	
5	D2	LST676-Q1R2	PLCC2	1	0,01 €	0,01 €	
6	D3	SMD-G0805-02	0805-D	1	0,18 €	0,18 €	
8	IC1	BL 1X10G 2,00	Socket	2	0,50 €	1,00 €	
9	IC2	MCP1703	SOT23/3	1	0,47 €	0,47 €	
15	K1	Digital	Stiftleiste 4-polig	1	0,11 €	0,11 €	
13	K2	5V + SSR	Stiftleiste 4-polig	1	0,11 €	0,11 €	
15	K4	1-Wire	Stiftleiste 3-polig	1	0,09 €	0,09 €	
15	K5	Analog	Stiftleiste 4-polig	1	0,11 €	0,11 €	
12	K7	I2C Display	Stiftleiste 5-polig	1	0,13 €	0,13 €	
14	K9	RFID	Stiftleiste 8-polig	1	0,05 €	0,05 €	
22 – 24	Mi1 – Mi3	Mini_Pro	1X28_BUCHSE	1	0,60 €	0,60 €	
25	R1	330	0805	1	0,01 €	0,01 €	
26	R2	330	0805	1	0,01 €	0,01 €	
27	R3	1K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
28	R4	1K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
31	R7	4,7K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
32	R8	4,7K	0805	1	0,01 €	0,01 €	
33	R9	10k	0805	1	0,01 €	0,01 €	
34	R10	18k	0805	1	0,01 €	0,01 €	
35	S1	Taster_Kurzhub	TASTER_KURZHUB	1	0,13 €	0,13 €	
36	T1N	0	0805	1	0,01 €	0,01 €	
37	T2N	0	0805	1	0,01 €	0,01 €	
Controller Platine					3,76 €	4,26 €	
0	PCB	4x6cm RM 2,54 mm	Lochraster-Platine doppelseitig	2	1,50 €	3,00 €	
1	St1	RM 2,54 mm	Stiftleiste 2-polig	2	0,15 €	0,30 €	
2	St3;St4	RM 2,54 mm	Stiftleiste 3-polig	4	0,17 €	0,68 €	
3	St5;St6	RM 2,54 mm	Stiftleiste 4-polig	4	0,15 €	0,60 €	

Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
4	St2	RM 2,54 mm	Stiftleiste 10-polig	2	0,35 €	0,70 €	
		RM 5,00 mm	Lötbare Schraubklemme – 2-pol	2	0,23 €	0,46 €	
	Jmp1,2		Stiftleiste 2-polig	8	0,03 €	0,20 €	
			IC-Sockelleiste 8-polig	8	0,30 €	2,40 €	
			SMD-Widerstände 1k	10	0,02 €	0,15 €	
			SMD-LED	8	0,01 €	0,10 €	
						0,84 €	
				0,01 €			
39	Jumper			2	0,01 €	0,02 €	
	Kleinteile			1	2,90 €	2,90 €	
Switch & Driver					6,67 €	11,51 €	
	BlastGates		Blastgates	5	15,00 €	75,00 €	
			Steckverbinder 30cm 2polig	2	0,00 €	0,00 €	
			Steckverbinder 30cm 3polig	4	0,00 €	0,00 €	
			Steckverbinder 30cm 4polig	4	0,00 €	0,00 €	
			Steckverbinder 30cm 10polig	2	0,86 €	1,72 €	
			Abstandsbolzen	2	0,00 €	0,00 €	
			Marquardt Mikroschalter	10	1,95 €	19,50 €	
			Marquardt Zusatzbetätiger Hebel	10	0,52 €	5,20 €	
			xBee	1	18,00 €	18,00 €	
			Arduino Mini	1	4,00 €	4,00 €	
			Alu Gehäuse (Umbau BlaseGate)	3	7,25 €	21,75 €	
	12V Blitzlicht			1	9,95 €	9,95 €	
	Kleinteile		Schrauben + ...	1	1,40 €	1,40 €	
Blastgates & Elektronik Gehäuse					69,35 €	172,29 €	

BlastGate (Elektronik)



Pos	Name	Wert	Gehäuse	Stk	Preis	Gesamt	Hersteller
-----	------	------	---------	-----	-------	--------	------------



Komplette Einheit

222,00 €

0,00 € '= starke Schwankungen

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
	China	Leiterplatte	PCB Netzteil
LG T676	reichelt	LED SMD grün	
LS T676	reichelt	LED SMD rot	
LS T676	reichelt	LED SMD blau	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme bl(gn)	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme sw	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme sw	
451480	pollin	4-poliger Stecker	
		Drahtbrücken oder Draht	
		Drahtbrücken oder Draht	
IRM-2-12	reichelt	Schaltregler 220V 12V=2W	
Mini-360	reichelt	DC-DC (12V → 5V)	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1,0K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 220	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 220	reichelt	Widerstand SMD	
IRL6346	reichelt	MOS Fet SMD	
IRL6346	reichelt	MOS Fet SMD	
IRM-45-12	reichelt	Schaltregler 220V 12V=45W	Schütz
400V 40A SSR3Ph	ebay	Schütz	
H25PR160	reichelt	Lochrasterplatine	
BTS22	reichelt	Opto Triac	
RND 135-00028	reichelt	LED	
SMD-0805 560	reichelt	Widerstand	
SMD-0805 220	reichelt	Widerstand	
GS 6	reichelt	IC-Sockel	
RND 205-00012	reichelt	Schraubklemme	
RND 205-00013	reichelt	Schraubklemme	
JUMPER 2,54 SW	reichelt	Jumper	Einbau in
68-11 21 59	ELV	Stiftleistengehäuse	

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
68-11 21 66	ELV	Crimpkontakte CRB	Einbau in Gehäuse
		Leiterplatte	PCB Controller
X7R-G0805 100N	reichelt	Kondensatoren SMD	
KEM Y5V0805 1,0U	reichelt	Kondensatoren SMD	
KEM Y5V0805 1,0U	reichelt	Kondensatoren SMD	
SMD-R0805-02	reichelt	LED SMD	
LST676-Q1R2	reichelt	LED SMD	
SMD-G0805-02	reichelt	LED SMD	
BL 1X10G 2,00		Für Xbee	
MCP 1703-3302MB		MCP1703	
PSL4G	ELV	Stiftleiste	
PSL4G	ELV	Stiftleiste	
PSL3G	ELV	Stiftleiste	
PSL4G	ELV	Stiftleiste	
PSL5G	ELV	Stiftleiste	
PSL8G	ELV	Stiftleiste	
SPL 32	Reichelt	Buchsenleiste	
SMD-0805 330	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 330	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 1K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 4,7K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 4,7K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 10K	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 18K	Reichelt	Widerstand SMD	
Taster 3301	Reichelt	Taster	
SMD-0805 0	Reichelt	Widerstand SMD	
SMD-0805 0	Reichelt	Widerstand SMD	
		Summe	Lochras
	kt-elektronik	Leiterplatte	
RND 205-00671	Reichelt	Stiftleiste	
RND 205-00672	Reichelt	Stiftleiste	
RND 205-00673	Reichelt	Stiftleiste	

Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
RND 205-00679	Reichelt	Stiftleiste	terr Switch+Driver
RND 205-00045	Reichelt		
BKL 10120513	Reichelt		
	Reichelt		
SMD-0805 1,00K	Reichelt		
	Reichelt		
	Reichelt	Buchse	
		Jumper	Einbau in Gehäuse
		Kleinteile	
		Summe	
		Metall Blastgates	
PS02			
PS03			
PS04			
PS10	ELV	IC-Adapterleiste	
	voelkner		
D71690	voelkner		
	Mouser	Tranceiver	
	makershop.de	µC	
	Reichelt		
12V LED Blitzlicht	makershop.de		
		Kleinteile	
		Summe	Komplett

BlastGate (Komplett)



Bestellnummer	Händler	Benennung	Teil
---------------	---------	-----------	------



<i>Summe Bastgates</i>			
-------------------------------	--	--	--

PinNr.	Netzteil		Pin Out	Controller	Ardu Pin	Pin In	SM-Platine Li	Pin Out		Pin In	SM-Platine Re
K1P1	L	~220V;12V									
K1P2	N	~220V;12V									
K2P1	SSR1	24V 4A									
K2P2	Vcc	5V – (24V)									
K3P1	SSR2	24V 4A									
K3P2	Vcc	5V – (24V)									
			K1P1	Digital (INT)	2					St2P4	Dir
			K1P2	Digital (PWM)	5					St2P5	Step
			K1P3	Digital	7					St2P2	Dir
			K1P4	Digital (PWM)	9					St2P3	Step
K5P1	GND	GND	K2P1	GND					Schrittmotor Ansteuerung rechts		
K5P2	SSR1		K2P2	OptSSR (AD2)	A2					St2P1	GND
K5P3	SSR2		K2P3	Alarm (AD3)	A3					St1P2	Enable SM
K5P4	Vcc	5V (DC/DC)	K2P4	Vcc						St2P10	VCC
			K4P1	GND						St2P9	Gate 9 closed
			K4P2	Digital (PWM)	6	St1P2	Enable SM			St2P7	Gate 6 closed
			K4P3	Vcc						St2P6	Gate 6 open
			K5P1	Analog	A0					St2P8	Gate 9 open
			K5P2	Analog	A1						
			K5P3	Analog	A6						
			K5P4	Analog	A7						
			K7P1	GND		St2P1	GND		Schrittmotor Ansteuerung links		
			K7P2	Digital (INT, PWM)	3	St2P9	Gate 8 closed	St3P2			
			K7P3	SDA (AD4)	A4	St2P8	Gate 8 open	St3P3			
			K7P4	SCL (AD5)	A5	St2P6	Gate 7 open	St5P3			
			K7P5	Vcc		St2P10	Vcc				
			K9P1	Vcc							
			K9P2	Digital	4	St2P7	Gate 7 closed	St5P2			
			K9P3	GND							
			K9P4	-	-						
			K9P5	Digital	12	St2P4	Dir	Gate 8 SM St4			
			K9P6	Digital (PWM)	11	St2P5	Step				
			K9P7	Digital	13	St2P2	Dir	Gate 7 SM St6			
			K9P8	Digital (PWM)	10	St2P3	Step				

Nur Analoge
Eingänge

Pin Out	PinNr.	SM + EndPos	
Gate 9 SM St4	St4P1-4	B1;B2;A1;A2	
Gate 6 SM St6	St6P1-4	B1;B2;A1;A2	
	St3&4&5P1	GND	
St3P2	St3P2		
St5P2	St5P2		
St5P3	St5P3	Gate H open	
St3P3	St3P3	Gate H closed	
	St3&5P1	GND	StxP1
	St3P2		
	St3P3	SDA	StxP3
	St5P3	SCL	StxP4
			StxP5
	St5P2		
	St4P1-4	B1;B2;A1;A2	
	St6P1-4	B1;B2;A1;A2	

Anzahl	Kabel			
6	9pol	Buchse	Buchse	5m
3	9pol	Buchse	fertig	2,5m
1	3adrig		0,75	10m
1	9polig	Buchse	Stecker	5m
4	9polig	Buchse	Stecker	2,5m
1	10adrig 0,14			3m

6fach Patchpanel

8 PG9
6 PG11
2 PG20

!6A Kupplung

Komplette Einheiten

1 1Ph Strom
1 1Ph
RFID MA12
3 Netzteile 5V, 0,2A
3 Ansteuerung Schütz
3 Ferritkerne

1 **Kupplung** Strom

Gehäuse

1 120 120 RFID
1 RND 455-00815
3 RND 455-00813
RND 455-00801
2 RND 455-00798
3 RND 455-00656
Schrauben
Schrauben Endschalter

Gehäuse fertig
1 RND 455-00656 incl. Strom
1 RND 455-00801 Master Slave (Strom)

PCBs

6 CPU

7 Display

7 Netzteil

Umsetzer

1 RS232-USB-StepDown

1 **SSR**

Lüfter

1 60x25

Stehlager

4 Lager

2 Mutter

Raspi

1 Raspi 3

Silicondichtung

3mm

5m

Netzteil	PinNr.	Controller	Ardu Pin	PinNr.	Display	PinNr.
----------	--------	------------	----------	--------	---------	--------

L	K1P1	~220V;12V
N	K1P2	~220V;12V

SSR1	K2P1	24V 4A
Vcc	K2P2	5V – (24V)

SSR2	K3P1	24V 4A
Vcc	K3P2	5V – (24V)

GND	1	
SSR1	2	
SSR2	3	
Vcc	4	5V (DC/DC)

Digital (INT)	2	K1P1
Digital	5	K1P2
Digital	7	K1P3
Digital	9	K1P4

GND		K2P1
Analog 2	A2	K2P2
Analog 3	A3	K2P3
Vcc		K2P4

GND		K4P1
Digital	6	K4P2
Vcc		K4P3

Analog 0	A0	K5P1
Analog 1	A1	K5P2
Analog 6	A6	K5P3
Analog 7	A7	K5P4

GND		K7P1
Digital (INT)	3	K7P2
SDA (AD4)	A4	K7P3
SCL (AD5)	A5	K7P4
Vcc		K7P5

Vcc		K9P1
Digital	4	K9P2

GND			K9P3
	-	-	K9P4
Digital		12	K9P5
Digital		11	K9P6
Digital		13	K9P7
Digital		10	K9P8

GND	K2P1
SSR1	K2P2
Alarm	K2P3
Vcc	K2P4

Digital	K1P1
Digital	K1P2
Digital	K1P3
Digital	K1P4

GND	K4P1
Digital	K4P2
Vcc	K4P3

Analog	K5P1
Analog	K5P2
Analog	K5P3
Analog	K5P4

GND	K7P1
Digital (INT)	K7P2
SDA (AD4)	K7P3
SCL (AD5)	K7P4
Vcc	K7P5
Vcc	K9P1
Digital	K9P2
GND	K9P3
	K9P4
	K9P5
	K9P6
	K9P7
	K9P8