

Platte in der Mitte auf 2mm herausgefräst.



Siebdruckplatte gefräst, versenkte Schrauben M5 an den Ecken für die Magnete, welche die Frontplatte halten.

Abstandshalter für die Elektronikplatine und BME280 eingeklebt. Magnet unten in der Mitte eingeklebt (hält später den Touch Sensor).



Alle LEDs eingeklebt...



... und mit 1,5mm<sup>2</sup>
Kupferdraht verdrahtet. Alle
LED Streifen von rechts daran
angeschlossen. Unten rechts
der 12/5V Umsetzer. Unten
links bereits der LDR 3mm
eingeklebt. Oben
1800uF/6,3V Kondensator
zur Spanungsstabilisierung.

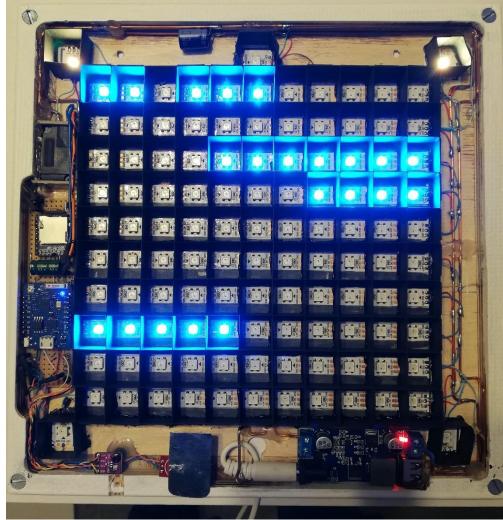


23 Streifen 14mm aus schwarzen Pappkarton...



... daraus das Lichtgitter gebaut.

## Bau Wortuhr klein 260x260



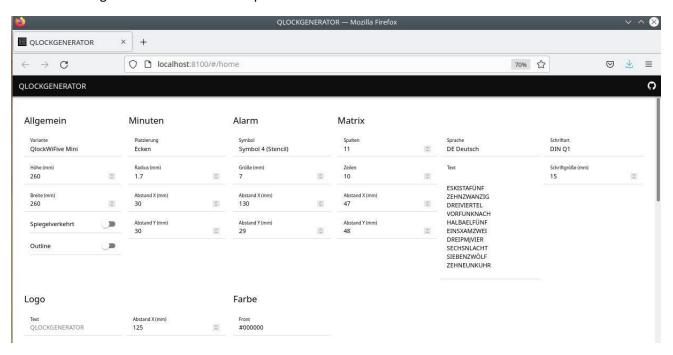
Lautsprecher

LDR BM280 **Touch Senor** 

Lichtgitter mit schwarzen MEM Dach- und Fugendicht eingeklebt. Alle Komponenten angeschlossen.

### Bau Wortuhr klein 260x260

Fronterstellung mit Qlockgenerator (<a href="https://github.com/vulture20/QLOCKGENERATOR">https://github.com/vulture20/QLOCKGENERATOR</a>) Einstellungen für die 260x260 Frontplatte:





# Fertige Uhr:



## Bau Wortuhr klein 260x260

## Bauteilliste:

Nr	Artikel	Web	Einzelpreis	Menge	Preis
1	JZK® 24V/ 12V bis 5V 5A Power Buck Modul DC-	Amazon	6,59	1,00	6,59
	DC Step Down Netzteil Konverter Board		-,	,	-,
2	Intenso microSDHC 8GB Class 10 Speicherkarte	Amazon	3,39	1,00	3,39
3	Fotowiderstand PFW351, 3 mm, 5 Stück	Amazon	1,49	0,20	0,30
4	50 Blatt Weiß Transparentpapier 90g DIN A4	Amazon	7,00	0,04	0,28
	210x297mm Golden Star, Pauspapier zum				
	Bedrucken				
5	Fotokarton, Bastelkarton schwarz, 50 Blatt, DIN	<u>Amazon</u>	8,95	0,04	0,36
	A4, hochwertige Qualität, 300 g/m <sup>2</sup>				
6	MEM Dach- und Fugendicht, Lösemittelfreie	<u>Amazon</u>	5,79	0,05	0,29
	Bitumenmasse, Schwarz, 300 g				
7	Yizhet 50 Stück Magnete Ultra Magnet	<u>Amazon</u>	9,59	0,10	0,96
	Supermagnete Haushaltsmagnete 8x3 mm				
8	DollaTek 5PCS TTP223 Touch-Key-Modul	<u>Amazon</u>	4,99	0,20	1,00
9	Schaltnetzteil, Telekom, DA-24R12-	<u>Pollin</u>	2,65	1,00	2,65
	AAAA,12V/2A, weiß oder Ähnliches				
10	Euro-Netzkabel mit Doppelnutkupplung, weiß,	<u>Pollin</u>	0,95	1,00	0,95
	1,5m				
11	Streifenraster-Platine, FR4, Epoxyd, 160x100	<u>Pollin</u>	3,85	0,20	0,77
	mm				
12	Lautsprecher-Set, L/R, 4 Ohm, 2,5 W oder alter	<u>Pollin</u>	0,75	0,50	0,38
	Handylautsprecher				
13	Elektrolytkondensator, 1,8mF, 6,3V 10x16mm	<u>Pollin</u>	0,30	2,00	0,60
14	Metallschicht-Widerstand, 0,6 W, 4,7k $\Omega$ , 1 %	<u>Pollin</u>	0,07	2,00	0,14
15	Metallschicht-Widerstand, 0,6 W, 2,2kΩ, 1 %	<u>Pollin</u>	0,07	2,00	0,14
16	Metallschicht-Widerstand, 0,6 W, 3,9 $\Omega$ , 1 %	<u>Pollin</u>	0,07	1,00	0,07
17	Diode 1N4007, axial	<u>Pollin</u>	0,02	2,00	0,04
18	Kupferdraht 0,3mm versilbert 10m	<u>Pollin</u>	0,80	0,04	0,03
19	Mini MP3 Modul DFPlayer Mini	<u>AliExpress</u>	1,29	1,00	1,29
20	WeMos D1 Mini ESP8266 WIFI Modul	<u>AliExpress</u>	6,48	1,00	6,48
	Entwicklung Bord Pro 16M Bytes				
21	GY-BME280 Digital Sensor Temperatur	<u>AliExpress</u>	7,91	1,00	7,91
	Feuchtigkeit Luftdruck Sensor				
22	4m WS2812B RGB Led Streifen Schwarz PCB 5V	<u>AliExpress</u>	15,42	0,50	7,71
	4m 60 IP30				
23	Siebdruckplatte 254x254x15	Baumarkt	6,00	1,00	6,00
24	Frontplatte Acrylglas GS Präzisison schwarz,	Formulor	118,77	0,33	39,59
	opak Stärke 1 mm 790 x 384 mm = 3 x Front				
25	Kleinteile (Schrauben, Sprühkleber, Farbe, 1,2m	Baumarkt	12,00	1,00	12,00
	Kupferdraht 1,5mm² u.s.w)				
			Summe:		99,91