| ESP32-E22 V 2.1.1 |     |                        |                      |                |   |  |
|-------------------|-----|------------------------|----------------------|----------------|---|--|
| lfd.Nr.           | Qty | Туре                   | Value                | Reference      | Info  |  |
| 1                 | 1   | ESP32-Modul            | ESP32-DevKitC        | U1             |   |  |
| 2                 | 1   | LoRa-Funkmodul         | E22-400M33S          | U3             | M30S = 30dBm = 1W bzwM33S = 33dBm = 2W  |  |
| 3                 | 1   | OLED-Display           | DM-OLED096-636       | U2             | !!! auf das Pinning achten: VCC GND SCL SDA   |  |
| 4                 | 1   | USB-C Adapter Board    | vertical             | J2             | Aliexpress https://de.aliexpress.com/item/1005007821332638.html   |  |
| 6                 | 1   | SMA-Buchse             | SMA                  | J8             | SMA_Amphenol_132134-14_Vertical   |  |
| 7                 | 5   | Keramik-Kondensator    | 100 nF               | C1,C4,C5,C7,C8 | Capacitor_THT:C_Disc_D4.7mm_W2.5mm_P5.00mm  |  |
| 8                 | 1   | Elektrolyt-Kondensator | 10 μF / 10V          | C2             | Capacitor_THT:CP_Radial_D6.3mm_P2.50mm  |  |
| 9                 | 2   | Elektrolyt-Kondensator | 470 µF / 10V         | C3,C6          | Capacitor_THT:CP_Radial_D5.0mm_P2.50mm  |  |
| 10                | 2   | Schottky-Diode         | 1N5817               | D1,D2          | Diode_THT:D_DO-41_SOD81_P7.62mm_Horizontal  |  |
| 11                | 1   | ESD-Schutz-Diode       | LESD5D5.0CT1G        | D3             | Diode_SMD:D_SOD-523   |  |
| 12                |     | ESD-Schutz-Diode       | 1N5908               | D3             | alternativ auf Rückseite auflöten   |  |
| 13                | 1   | Sicherung              | 5A                   | F1             | https://www.conrad.at/de/p/littelfuse-0874002-mxep-0874002-mxep-sicherung-inhalt-1-st-bulk-2943788.html |  |
| 14                | 2   | Widerstand             | 5k1                  | R1,R2          | Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal   |  |
| 15                | 2   | Widerstand             | *)                   | R3,R4          | *) Werte für Spannungsteiler je nach Bedarf   |  |
| 16                | 1   | Widerstand             | 4k7                  | R5             | Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal   |  |
| 17                | 2   | Widerstand             | 10k                  | R6,R7          | Resistor_THT:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P7.62mm_Horizontal   |  |
| 18                | 1   | Jumper                 | 0R                   | R8             | Resistor_SMD:R_0805_2012Metric  |  |
| 19                |     | Taster                 |                      | SW1            | Button_Switch_THT:SW_PUSH_6mm   |  |
| 20                |     | Schraubklemme          | 2-pol                | J1             | z.B. Phoenix_MKDS-1,5-2-5.08_1x02_P5.08mm_Horizontal  |  |
| 21                |     | St-/Bu-Leiste          | Conn_01x02Socket     | J3,J9          | PinHeader_1x02_P2.54mm_Vertical   |  |
| 22                |     | St-/Bu-Leiste          | Conn_01x03_Socket    | J5             | PinHeader_1x03_P2.54mm_Vertical   |  |
| 23                |     | St-/Bu-Leiste          | Conn_01x04_Socket    | J4,J6,J7       | PinHeader_1x04_P2.54mm_Vertical   |  |
| 24                |     | PCB                    | ESP32-E22 V2.1.0     |                |   |  |
| 25                |     | Gehäuse                | 120x80x60            | 6U07120806017  | Reichelt #340515 od. transparenter Deckel #340524 (6U07120806437)                                       |  |
| 26                |     | Schraube               | M2x6 (M2x8)          | PCB            | Befestigung im Gehäuse, siehe "Modellbauschrauben"  |  |
| 27                |     | Schraube               | M2x15 (?)            | OLED           | Befestigung auf PCB, siehe "Modellbauschrauben"   |  |
| 28                | 2   | Distanzhülse           | aus MS-Rohr Ø3x50    | OLED           | Befestigung auf PCB, siehe "Modellbauschrauben"   |  |
| 29                |     | Einpressmutter         | M2x4xØ3,5            |                | versch. Lieferanten   |  |
| 30                | 1   | PG-Verschraubung       | PG7                  |                | https://www.reichelt.at/at/de/shop/produkt/kabelverschraubung_pg7_grau_10er-pack-281164                 |  |
| 31                |     | PG-Verschraubung       | PG7 m. Zugentlastung |                | https://www.reichelt.at/at/de/shop/produkt/kabelverschraubung_mit_zugentlastung_pg7_gr-302864           |  |
| 32                |     | Druckausgleich         | M12                  |                | https://www.reichelt.at/at/de/shop/produkt/druckausgleichselement_m12_schwarz_2_stueck-371154           |  |
| 33                | 1   | Programmierkabel       | USB-A <> USB-Mikro   |                | https://www.reichelt.at/at/de/shop/produkt/dual_easy_usb_2_0_kabel_a_st_auf_micro_b_st_gew_0_2_m-287766 |  |
|                   |     |                        |                      |                |   |  |
|                   |     |                        |                      |                |   |  |