

Bill Of Materials – Höhenmessung mittels TOF-Sensor

Sensor:

| | | |
|---|--------------------|---|
| TerraRanger Evo 60m Sensor | 99€ // 110€ im Set | https://www.exp-tech.de/sensoren/lidar/9558/evo-60m-evaluation-kit |
| I2C/UART Backboard for TeraRanger Evo sensors | 25€ // 110€ im Set | |

Kabel und co.:

| | | |
|---|-------|---|
| Telefonkabel; 4 Adern, geschirmt und verdreht, 10 m (oder ähnlich, ca. 5mm Aussendurchmesser) | 4€ | https://www.conrad.de/de/p/voka-kabelwerk-100800-00-1-telefonkabel-j-y-st-y-2-x-2-x-0-60-mm-kieselgrau-ral-7032-meterware-1180031.html#productDownloads |
| USB Kabel Spannungsversorgung 2m | 3€ | |
| Molex Fan Header 4pin (Verbindung Kabel->uC) | 2,20€ | https://bit.ly/2V28EUL |
| FFC Flachbandkabel ~20cm Länge, 0,3-0,5mm Dicke, 4/6Pin | 3€ | https://www.ebay.de/itm/271866201167?hash=item3f4c7d044f:g:H2cAAOSw-zxWmSng |
| Klinke-Kabel 3,5mm 2m | 1€ | https://smile.amazon.de/PremiumCord-2m-3-5mm-Audio-Kabel-Schwarz/dp/B00I97NCE2/ref=sr_1_31?_mk_de_DE=ÅMÅŽÕÑ&dchild=1&keywords=klinkenkabel&qid=1626794229&sr=8-31 |

-> Falls im Sensorset kein Kabel/Connector mitgeliefert:

| | | |
|---|-------|---|
| Hirose DF13-9S-1.25C Connector : 5stück | 1,40€ | https://www.digikey.de/product-detail/de/hirose-electric-co-ltd/DF13-9S-1-25C/H3300-ND/530601 |
| DF13-2630SCFA (gold) crimping contacts : 25 stück | 1,92€ | https://www.digikey.de/product-detail/de/hirose-electric-co-ltd/DF13-2630SCFA/H9991CT-ND/241818 |

Elektronik:

| | | |
|--|-------|---|
| 16x2 LCD Modul Display mit I2C Schnittstelle | 6€ | |
| Microcontroller: Arduino nano mit pin header | 5,30€ | |
| ARD DFPAYER MINI mp3 Modul für Arduino (min. 32GB Unterstützung) | 3€ | https://www.reichelt.de/arduino-dfplayer-mini-mp3-wav-microsd-karte-ard-dfpayer-mini-p289897.html?search=ARD+DFPAYER+MINI+mp3+Modul+für+Arduino |
| MicroSD-Kartenleser SPI für Arduino mit 5V Eingangsspannung | 1,80€ | https://www.reichelt.de/entwicklerboards-breakout-board-fuer-microsd-karten-debo-microsd-2-p266045.html?&trstct=pos_14&nbc=1 |
| Prototyping Board/ Lochrasterplatine, | 5€ | |

| | | |
|--|-------|---|
| Rastermaß Arduino kompatibel 9x5 cm oder ähnlich x2 | | |
| 2x Power-Schalter (2 position switch) mit Schraublöchern | 2€ | |
| 4 Druckknöpfe | 0,10€ | |
| 2x I2C extender | 6€ | https://www.mouser.de/Texas-Instruments/Semiconductors/Interface-ICs/Interface-Signal-Buffers-Repeaters/P82B715-Series/_/N-aq4fi?P=1yyuq9dZ1z0zls6Z1z0z63x |
| LED rot oder grün | 0,05€ | |
| Widerstand 50 Ohm 1W | 0,10€ | |
| 4 Kanal Bidirektionaler Level shifter 5V/3,3V | 3€ | https://bit.ly/2TpkR8 |

Halterung:

| | | |
|-----------------|--------|---|
| Kugelkopf klein | 10,00€ | https://smile.amazon.de/koolehaoda-Design-Super-Kleine-Kugelkopf/dp/B077QR72J4/ref=sr_1_3?_mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=kugelkopf+mini&qid=1626262596&sr=8-3 oder https://smile.amazon.de/UTEBIT-Stativkopf-Blitzschuh-Kugelgelenk-Lampenstativ-1-St%C3%BCck/dp/B075SFM1GD/ref=sr_1_9?_mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=kugelkopf+klein&qid=1626795050&sr=8-9 oder ähnlich (nicht zu groß!) |
|-----------------|--------|---|