

# Aufbau der Nodes für Meshnet

## Repeater Kreuzerbruch

### Hardware

- Mast Montagewinkel: <https://www.printables.com/model/1233994-meshtasitc-solar-node-mount>
- Solar Panel Aufnahme  
<https://www.printables.com/model/1265160-meshtastic-solar-panel-mount-with-67deg-inclinatio>
- 2x Lifepo4 Akku 3200mAh <https://www.nkon.nl/de/jgne-26650-3200mah-9-6a-lifepo4.html>
- Solar Regler  
<https://www.berrybase.de/adafruit-bq25185-ladeplatine-usb-dc-solar-1-zellen-li-ion-lipo-lifepo4-5-18v-in-3a-out-3-0-4-5v>
- 26650 Batteriehalter <https://www.amazon.de/dp/B0956Q7DQS>
- RAK19003  
<https://hexaspot.com/products/wisblock-meshtastic-starter-kit-eu868-the-basic-rak4631-meshtastic-kit-for-lora?variant=51696260874571>
- RTC  
<https://hexaspot.com/collections/rakwireless-wisblock-extra/products/rakwireless-rak12002-wisblock-rtc-module-micro-crystal-rv-3028-c7>
- Abzweigdose ABS [https://www.amazon.de/dp/B0B5RGNNXV?ref=ppx\\_yo2ov\\_dt\\_b\\_fed\\_asin\\_title](https://www.amazon.de/dp/B0B5RGNNXV?ref=ppx_yo2ov_dt_b_fed_asin_title)
- N-Type Antenne  
<https://hexaspot.com/collections/tuned-antennas/products/3-dbi-tuned-antenne-eu-868>
- Sikaflex Dichtmasse
- ASA filament für 3D Druckteile



### Autarke Laufzeit bei 250mAh Tages Verbrauch

- Theoretische Laufzeit ohne Sonne 25 Tage
- Winterliche Laufzeit bei 30% Restkapazität 7 Tage

## Gesamtpreis

- ca. 125€ zuzüglich der ASA filamentes

## Meshhessen Micro Node Nachbau

### STL Files

- RAK Wireless 19003 & RTC
- Solar Regler  
<https://www.berrybase.de/dfrobot-solar-power-manager-5v-mppt-usb-solar-ladeeingang-5v-1a-ausgang-900ma-ladestrom>
- Solar 10W 18V  
<https://www.berrybase.de/waveshare-polysilizium-solarpanel-18v-10w-36-zellen-340x232x17-mm-20-umwandlungseffizienz-ip67>
- 26650 Akku Mindestgröße 7000mAh  
<https://www.nkon.nl/de/keeppower-26650-7000mah-protected-15a.html>
- Weiter Infos auf der Makerwold Seite.



Dieses Gehäuse ist entlang der Schrauben nicht dicht und muss Praktisch mit Sikaflex zusammen geklebt werden.



## Gesamtpreis

- ca. 70€ zuzüglich der PETG filamentes & Kleinteile wie Einschmelzmuttern

## Hauptverteiler Repeater

- 6DBi Antenne mit Bandpassfilter  
<https://www.wlan-shop24.de/interline-horizon-868-helium-city-antenne-wetterfest-6dbi>
- RAK Wireless 19007 & RTC [hexaspot.com](https://www.hexaspot.com)
- Solar Regler  
<https://www.berrybase.de/dfrobot-solar-power-manager-5v-mppt-usb-solar-ladeeingang-5v-1a-ausgang-900ma-ladestrom>
- Solar Regler für 18V 10W  
<https://www.berrybase.de/solar-power-management-modul-fuer-6v~24v-solar-panel>
- Solar 5w  
[https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/entwicklerboards\\_-\\_solarpanel\\_5\\_w-266039](https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/entwicklerboards_-_solarpanel_5_w-266039)
- Solar 10W 18V  
<https://www.berrybase.de/waveshare-polysilizium-solarpanel-18v-10w-36-zellen-340x232x17-mm-20-umwandlungseffizienz-ip67>
- 2x 26650 Akku Mindestgröße 10000mAh  
<https://www.nkon.nl/de/keeppower-26650-7000mah-protected-15a.html>
- LMR400 Kabel wenn benötigt
- ALU Box <https://www.wlan-shop24.de/aluminium-gehaeuse-box-wetterfest-ip65>



## Gesamtpreis

- ca. 200€ zuzüglich der PETG filamentes & Kleinteile wie Einschmelzmuttern

## ABS Meshnet Node



- Dieses ABS Gehäuse wurde verwendet [ANschlussdose ABS](#)
- Batteriekontakte [Batteriekontakte 18650](#)
- 6DBi Antenne mit Bandpassfilter  
<https://www.wlan-shop24.de/interline-horizon-868-helium-city-antenne-wetterfest-6dbi>
- RAK Wireless 19007 & RTC [hexaspot.com](#)
- Solar Regler  
<https://www.berrybase.de/dfrobot-solar-power-manager-5v-mppt-usb-solar-ladeingang-5v-1a-ausgang-900ma-ladestrom>
- Solar Regler für 18V 10W  
<https://www.berrybase.de/solar-power-management-modul-fuer-6v~24v-solar-panel>
- Solar 5w  
[https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/entwicklerboards\\_-\\_solarpanel\\_5\\_w-266039](https://www.reichelt.de/de/de/shop/produkt/entwicklerboards_-_solarpanel_5_w-266039)
- Solar 10W 18V  
<https://www.berrybase.de/waveshare-polysilizium-solarpanel-18v-10w-36-zellen-340x232x17-mm-20-umwandlungseffizienz-ip67>
- 2x 26650 Akku Mindestgröße 10000mAh  
<https://www.nkon.nl/de/keeppower-26650-7000mah-protected-15a.html>

From:

<https://wiki.c3l.lu/> - **Chaos Computer Club Lëtzebuerg**

Permanent link:

<https://wiki.c3l.lu/doku.php?id=projects:meshnet:node&rev=1780152914>

Last update: **2026/05/30 16:55**

