

Bauanleitung Messstation „Speedy“

Sie benötigen:

Lineal, Stift, Schere und einen spitzen Gegenstand (z. B. Schraubenzieher)

Lieferumfang:

- A = Raspberry Pi Gehäuse
- B = 16 GB microSD-Karte mit vorinstalliertem Betriebssystem
- C = Raspberry Pi 3 B
- D = Micro USB Steckernetzteil, DC 5,1V - 2,5A
- E = Raspberry Pi Kühlkörper
- F = Patchkabel 1,5m - Cat.6
- G = LINKSYS Gigabit USB 3.0 Ethernet Adapter
- H = NAVILOCK GPS Empfänger, USB



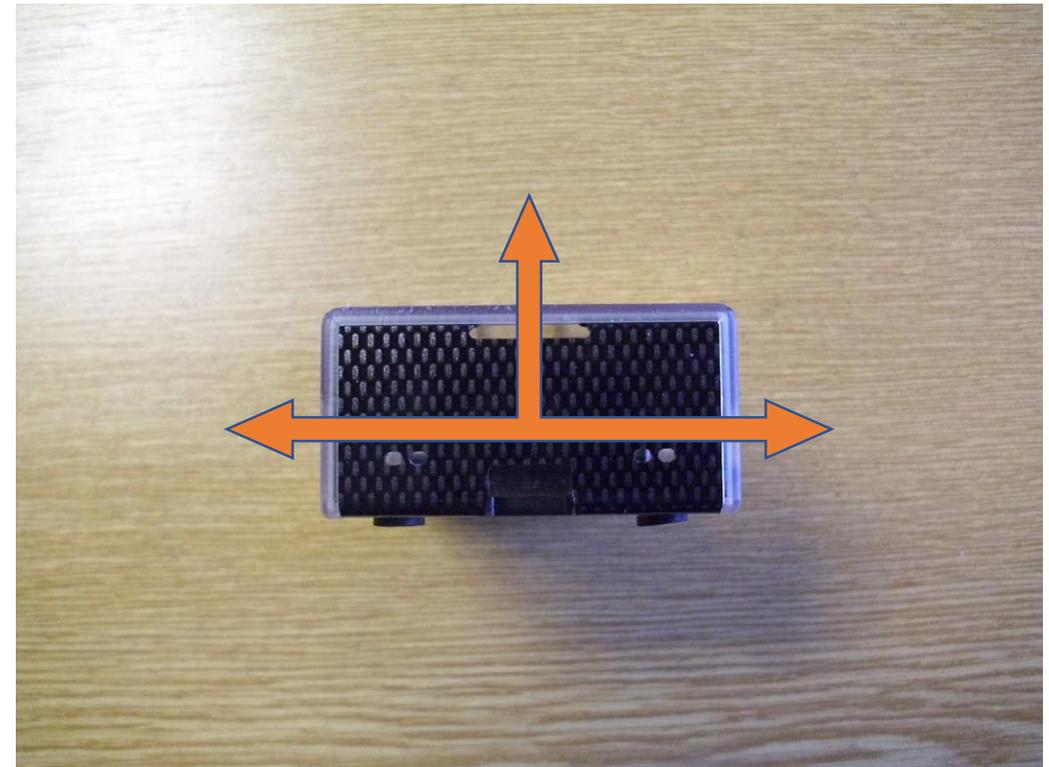
Schritt 1: Gehäuse vorbereiten

Das Gehäuse (A) ist problemlos werkzeuglos zu öffnen.
Dazu zuerst die Schutzfolie vom Gehäuse entfernen.



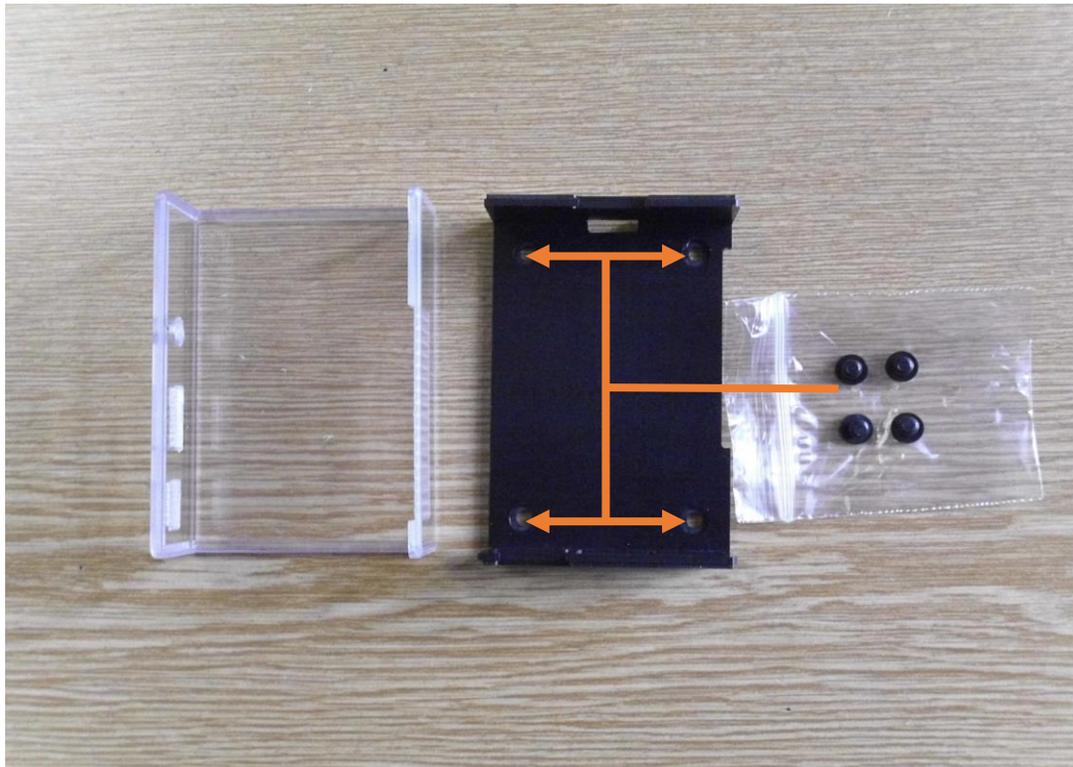
Zum öffnen des Gehäuses einfach die Seitenwände des Gehäuseoberteiles leicht nach außen ziehen und etwas nach oben drücken (wie durch die Pfeile in der Abbildung angedeutet).

Im Gehäuse befinden sich dann 4 Gummifüße.



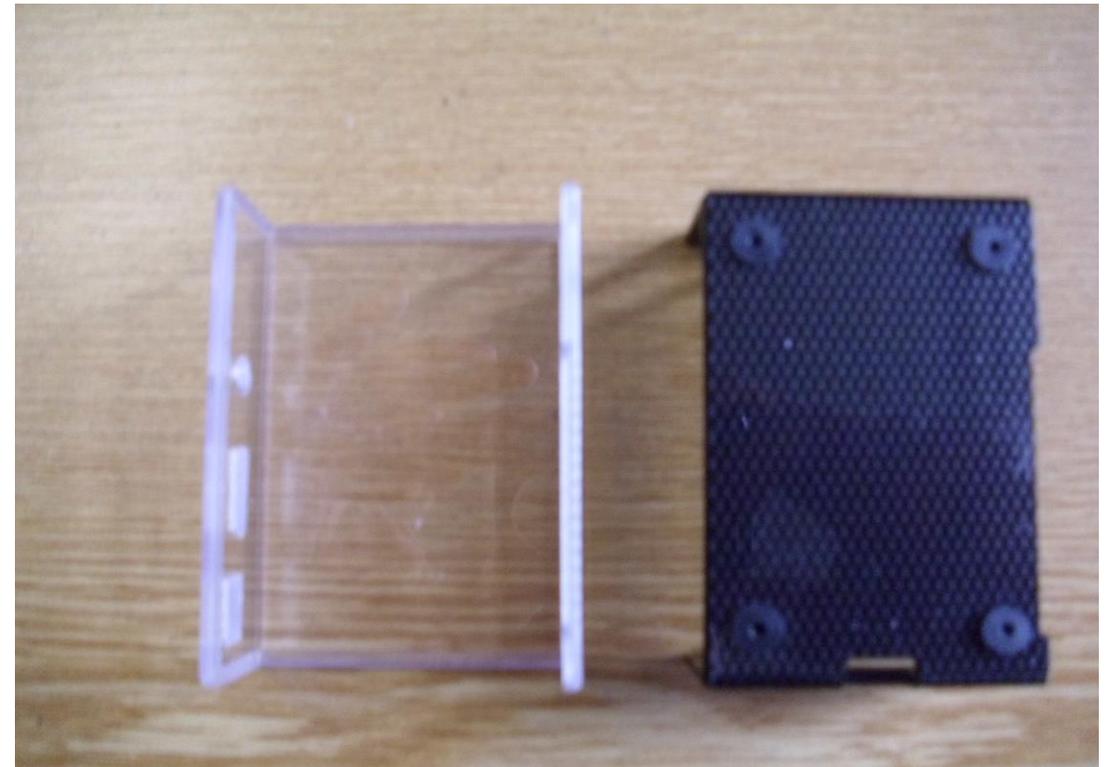
Schritt 2: Montage der GummifüÙe

Drücken Sie die GummifüÙe an der Gehäuseunterseite (siehe Abbildung) mit einem spitzen Gegenstand in die vorgesehenen Löcher hinein.



Gehäuse mit montierten GummifüÙen

Stecken Sie das Gehäuseoberseite und die Gehäuseunterseite vorsichtig zusammen.

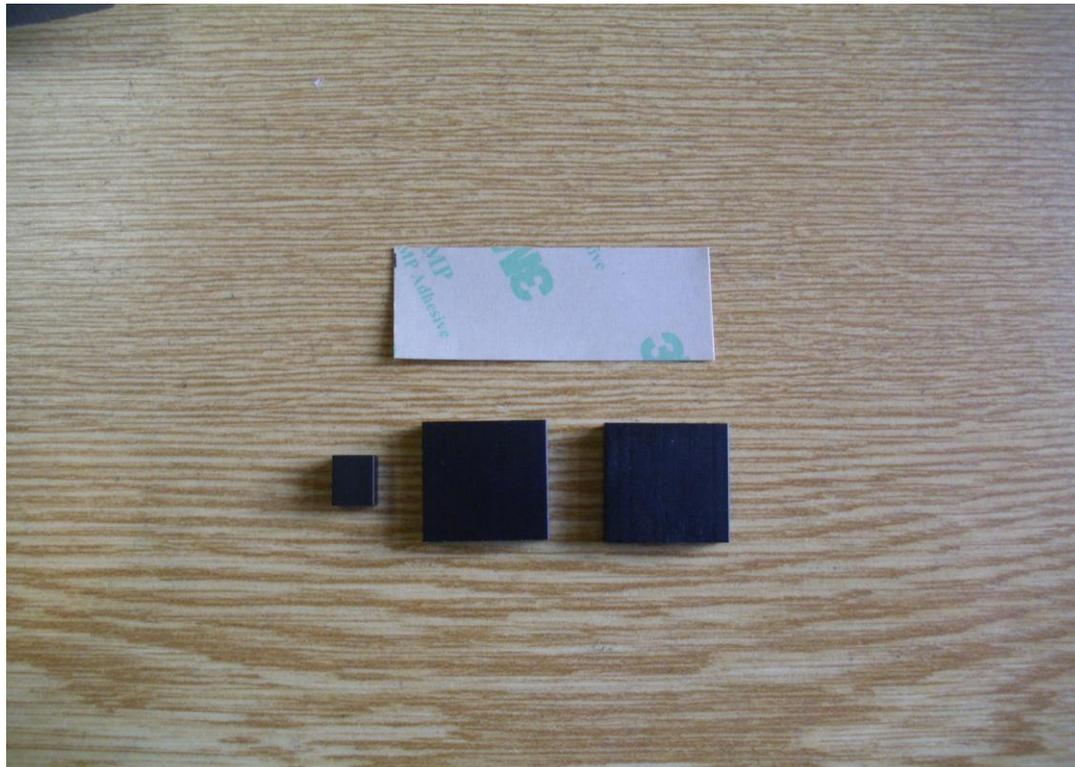


Schritt 3: Vorbereitung der Kühlkörper

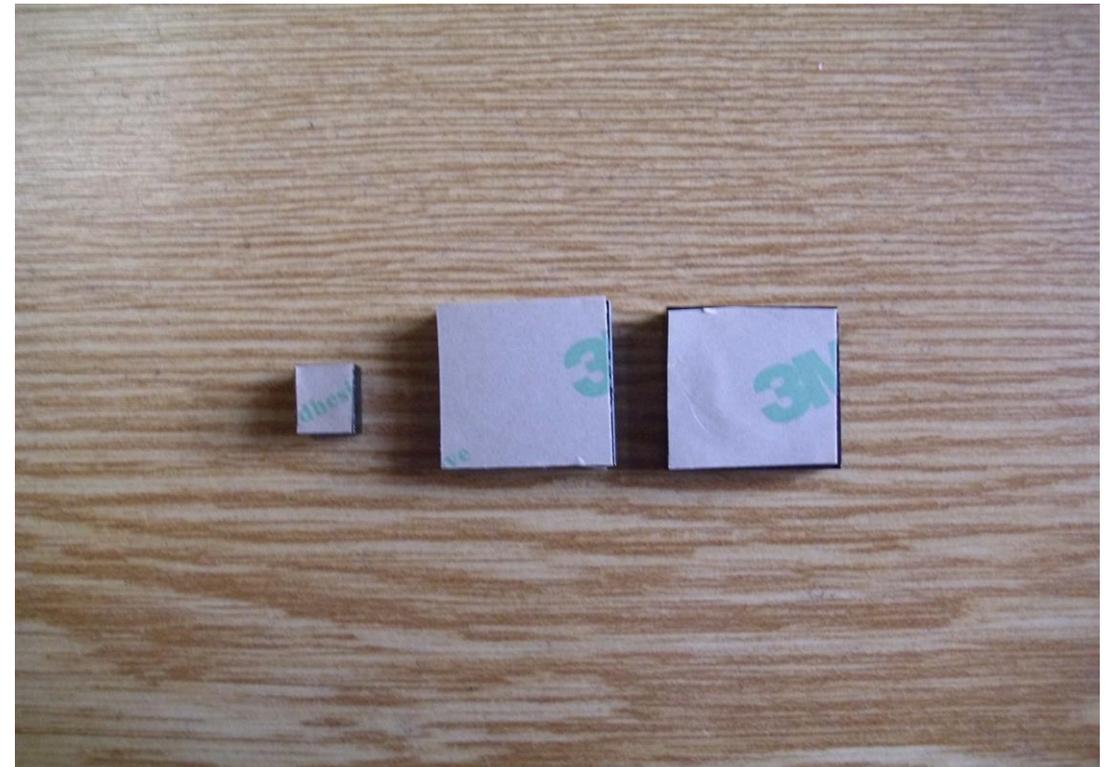
Das zweiseitige Klebeband wird entsprechend der Größe der Kühlkörper zugeschnitten.

Danach wird von einer Seite des zugeschnittenen Klebebandes das Papier entfernt.

Diese 3 Aufkleber werden dann auf die entsprechenden Kühlkörper geklebt.



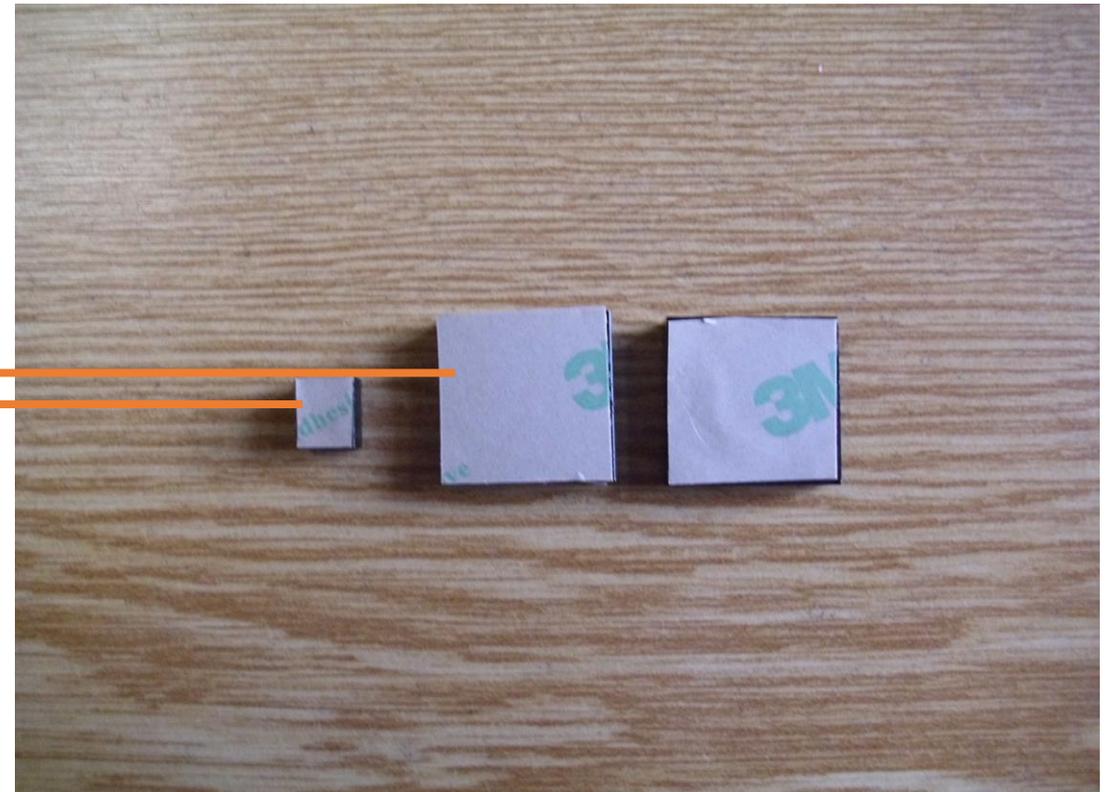
Kühlkörper mit aufgeklebten Klebeband



Schritt 4: Kühlkörper auf die Raspberry Hauptplatine (Oberseite) aufkleben

Das Papier vom Klebeband entfernen und die beiden Kühlkörper (siehe Abbildung) auf die entsprechenden Chips aufkleben.

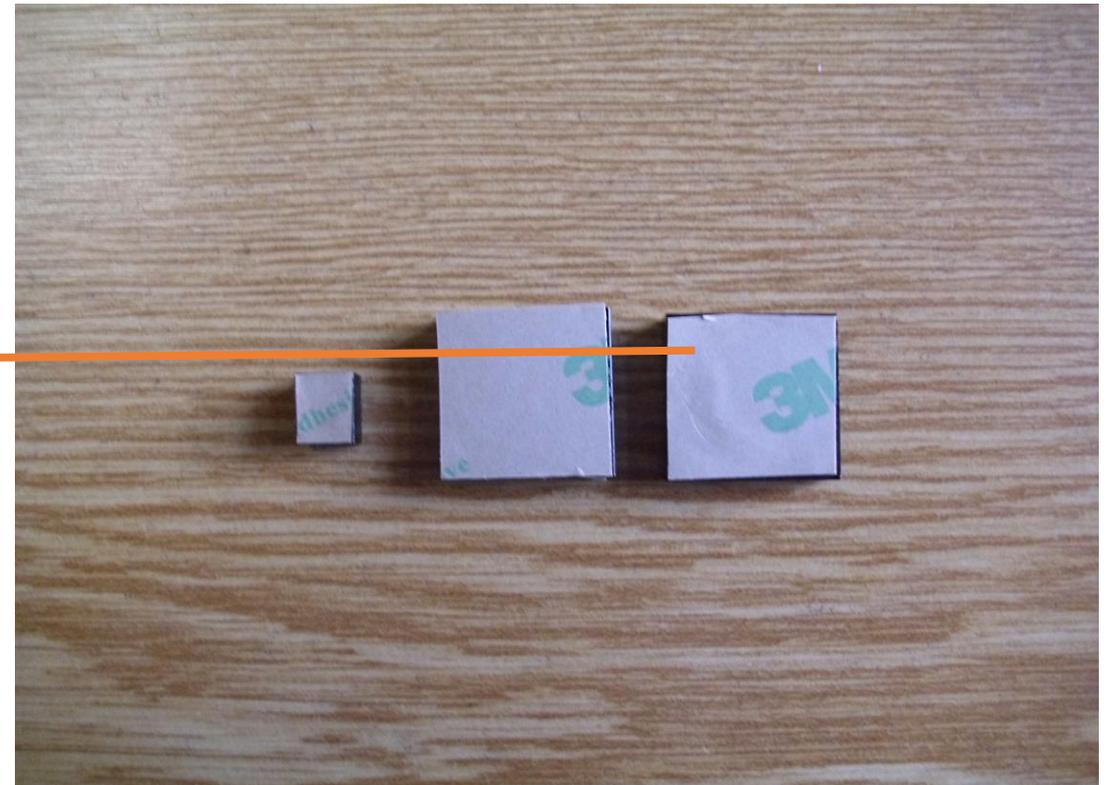
Bitte beachten Sie, dass der Kühlkörper nur den zu kühlenden Chip berühren darf und keine anderen umliegenden Bauteile (Kurzschlussgefahr!).



Schritt 4: Kühlkörper auf die Raspberry Hauptplatine (Unterseite) aufkleben

Das Papier vom Klebeband entfernen und den Kühlkörper (siehe Abbildung) auf den entsprechenden Chip aufkleben.

Bitte beachten Sie, dass der Kühlkörper nur den zu kühlenden Chip berühren darf und keine anderen umliegenden Bauteile (Kurzschlussgefahr!).



Raspberry mit montierten Kühlkörpern

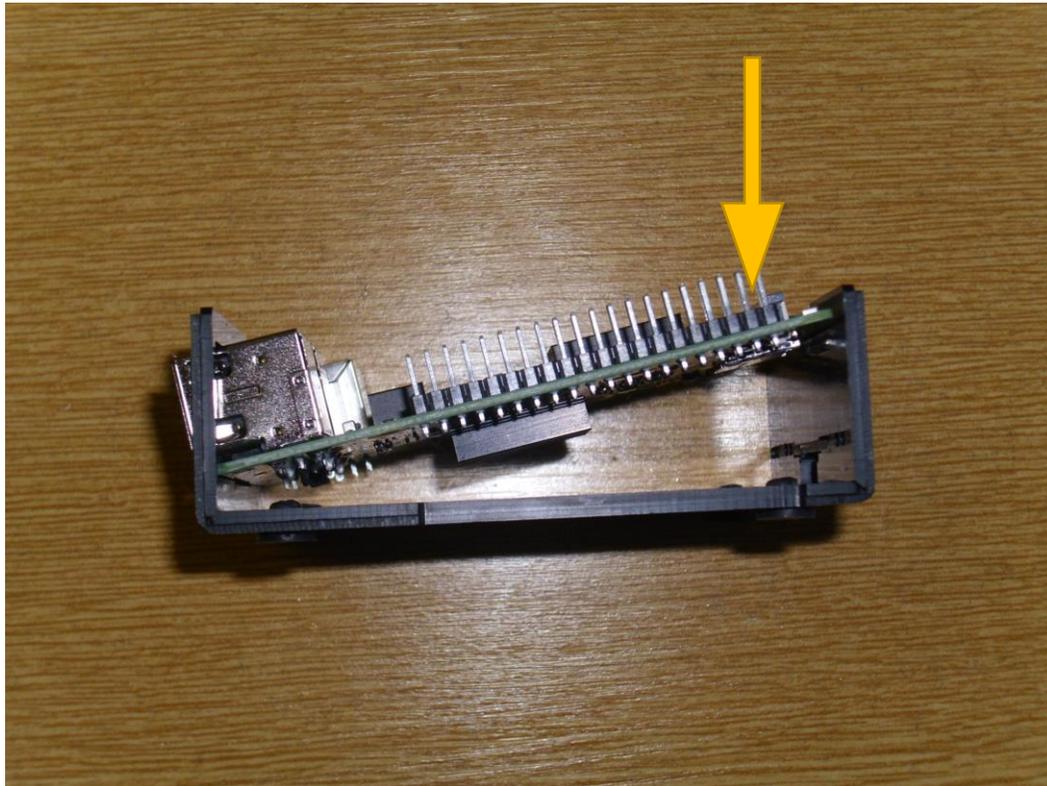
Vorderseite

Rückseite



Schritt 5: Einbau der Hauptplatine in das Gehäuse

Die Hauptplatine, wie in der Abbildung dargestellt, in das Gehäuse einsetzen. Dann die Platine langsam herunterdrücken bis diese einrastet (wie durch den Pfeil in der Abbildung angedeutet).



Stecken Sie anschließend das Obergehäuse auf das Untergehäuse mit der eingebauten Hauptplatine.



Schritt 6: Micro SD Card einbauen

Die Micro SD Card aus dem Adapter entnehmen und in den Micro SD-Steckplatz beim Raspberry einschieben (s. Abbildung). Die Schrift der Micro SD Card sollte dabei nach unten zeigen.



Schritt 7: externe Komponenten anschließen

Schieben Sie von oben den korrekten Steckdosenadapter auf das Netzteil.

Sollte sich bereits ein anderer Adapter auf dem Netzteil befinden, schieben Sie diesen durch leichtes Eindrücken der viereckigen Einbuchtung nach oben ab.

Anschließend schließen Sie das externe Netzteil an den Micro USB Anschluss (siehe Abbildung) an.



Verbinden Sie den LINKSYS Gigabit USB 3.0 Ethernet Adapter (Schutzabdeckungen entfernen) und den NAVILOCK GPS Empfänger mit den Raspberry USB Anschlüssen.

Danach verbinden Sie das Patchkabel 1,5m - Cat.6 mit dem LINKSYS Gigabit USB 3.0 Ethernet Adapter.



Inbetriebnahme:

Die Messstation mit Strom versorgen und das andere Ende des Patchkabels ans Netzwerk anschließen.

Den GPS Empfänger am besten so positionieren das er freie Sicht hat (z. B. siehe Bild).

Wenn Sie alles richtig gemacht haben, sollte am Raspberry eine gelbe LED blinken und eine rote LED permanent aufleuchten, sowie am LINKSYS eine blaue LED und am NAVILOCK GPS Empfänger eine rote LED leuchten.



Nach der Spannungsversorgung startet die Messstation automatisch und sendet die Messergebnisse an folgende Internetseite:

<http://breitband-altmark.de/cms/speedy/>

Dort erscheint dann nach ein paar Minuten ein entsprechender Marker des Standortes, an dem Sie die Internetgeschwindigkeit ablesen können.

