

Start des Stratosphärenballons zum Tag der offenen Tür am 24.02.2018

Am 24.02.2018 zum Tag der offenen Tür unserer Schule wird die Amateurfunk-AG zwischen 11.15 und 11.45 Uhr einen Stratosphären (Wetter-) Ballon aufsteigen lassen.



Unsere Sonde, die 15 Meter unter dem Ballon hängen wird und die wir selbst in der AG konfigurieren, wird einige sehr spannende Eigenschaften haben. So werden unterschiedliche Messwerte wie die Temperatur innerhalb und außerhalb der Sonde gemessen. Ebenso die Luftfeuchtigkeit und Luftdruck. Außerdem messen wir mit unseren Sensoren die genaue GPS-Position unserer Sonde über Grund und ihre Höhe. Somit können wir die Aufstiegs und Fallgeschwindigkeit unserer Sonde messen. Theoretisch können wir mit unserem Ballon eine Höhe von 38000 Metern erreichen.

Mit dabei sind auch zwei Kameras, von welchen wir uns Bilder wie dieses erhoffen und aus denen wir nach dem Auffinden der Sonde ein schönes Video produzieren wollen.



Damit wir unsere Sonde auch sicher wieder finden nachdem sie an einem Fallschirm zurück zur Erde gefallen ist haben wir einige Vorkehrungen getroffen. Unsere Sonde ist in der Lage ständig ihre Positions- und auch Messdaten zur Erde zu funken. Somit können wir die Route unseres Ballons live verfolgen und schon während des Ballonfluges die Verfolgung aufnehmen. Zwei Teams stehen dazu mit ihren Fahrzeugen bereit.

Das hierfür verwendete Mess- und Funkmodul wurde von Mitgliedern unseres DARC Ortsverbandes P05 Heilbronn selbst entwickelt und gebaut.

Sollte dieses Modul, was wir nicht hoffen, ausfallen, haben wir noch eine weitere Chance unsere Sonde wieder zu finden. So befindet sich in der Sonde ein Datenlogger, der die Messwerte auf einer SD-Karte aufzeichnet. Die genaue Position wird uns ein GPS-Tracker nach seiner Landung per SMS übermitteln.

Somit dürften wir unsere Sonde ziemlich sicher wiederfinden können.

Hier sind einige Bilder vom Bau unserer Sonde:



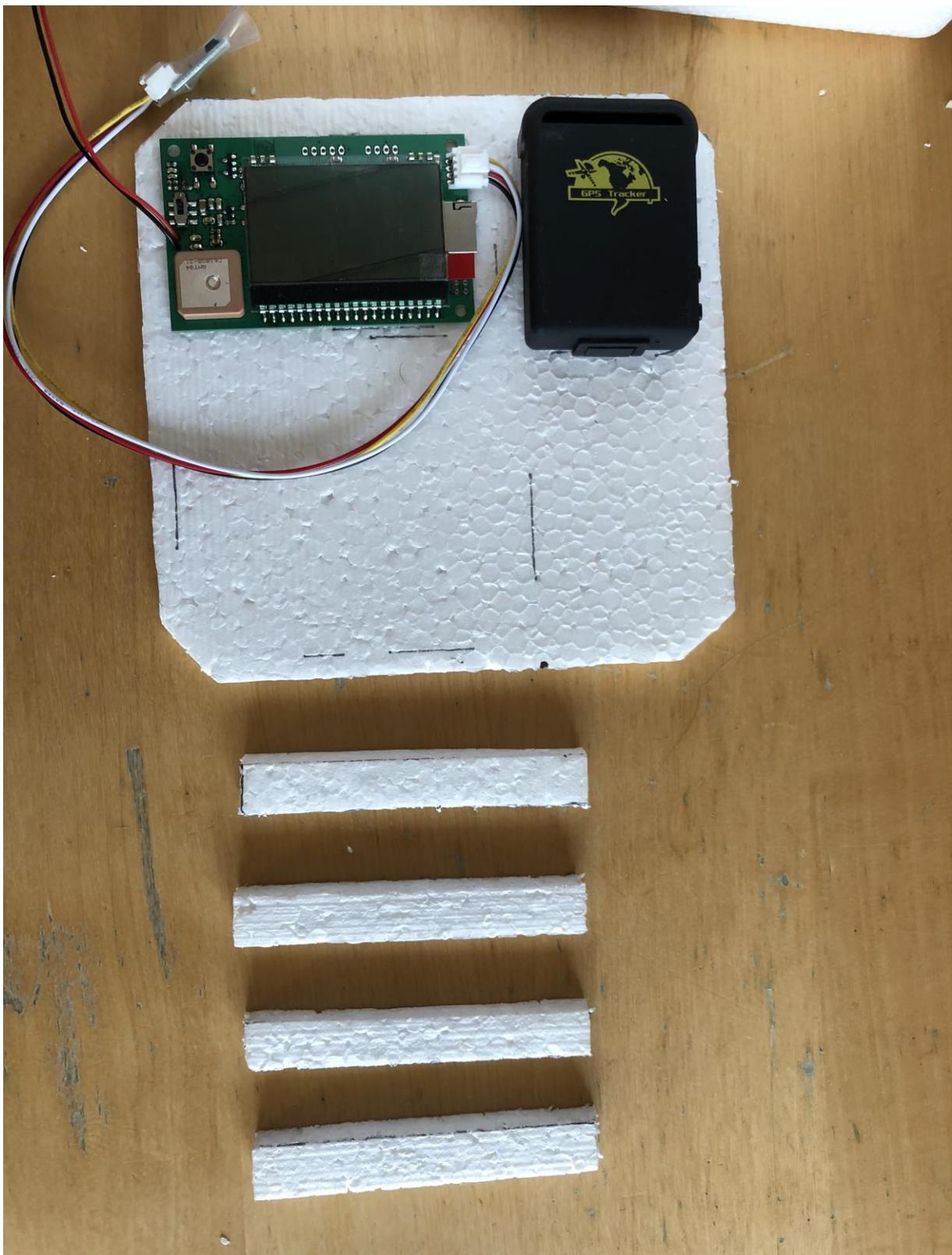
Das ganze Set!



Links der Ballon, der Fallschirm und der Sondenkörper mit den 'Flügeln' damit die Sonde nicht zu sehr rotiert.



Der Ausschnitt für eine der Actioncams.



Die Konfiguration unseres Technikpaneels. Zu sehen sind links der Datenlogger und rechts der GPS-Tracker. Das Funkmodul fehlt auf diesem Bild.

Die Sonde wird erst unmittelbar vor dem Start vollständig zusammengesetzt und fest verschlossen. Dann füllen wir den Ballon mit Helium und verbinden Sonde, Fallschirm und Ballon sicher miteinander. Und dann geht's los.

Gemeinsam mit hunderten bunter Ballons wird unser Wetterballon aufsteigen und hoffentlich eine Höhe von ca. 38000 Meter Höhe erreichen.

Wir freuen uns auf viele neugierige Besucher an unserem Tag der offenen Tür!!!