0x16 - 09.08.2020

Solarstart von Frankreich aus.

Daten zum Flug:

- Start: 09.08.2020 um 11:40 Uhr MESZ
- Stromversorgung: Solarzelle
- Gewicht
    - Nutzlast inkl. Solar: 7.5 g
    - Antenne und Faden: 1.1 g + 0.3 g = 1.4 g
    - Gesamtgewicht: x g
- Auftrieb: 3 g pro Ballon
- Aussendung WSPR auf 20m

Nutzlast

uTrakHF v1.1, ohne Modifikationen, mit neuen Solarzellen von Aliexpress (26x52mm). Diesmal vier Solarzellen (jeweils 2x parallel) für mehr Power.

Nach abgebrochenem Startversuch auf dem Feld wurde ein spontaner Startversuch vom Balkon aus durchgeführt - der verlief überraschend erfolgreich (allerdings gab es auch kein bisschen Wind).

Fahrtenbuch

Tag 1

Der geplante Starttermin auf dem Feld um 09:00 MESZ musste abgebrochen werden, weil die Nutzlast sich trotz ausreichender Sonneneinstrahlung nicht zum Senden bewegen lassen wollte. Messtechnik war auf dem Acker nicht zugegen, daher wurde Sicherheitshalber entschieden, den Start zu verschieben.

Zuhause wurde das Problem als vermutlich gebrochene Solarzelle identifiziert und die Nutzlast (aus Sicherheitsgründen, um den Power-Problemen die bei 0x15 vermutet wurden, vorzubeugen) mit vier Zellen ausgestattet.

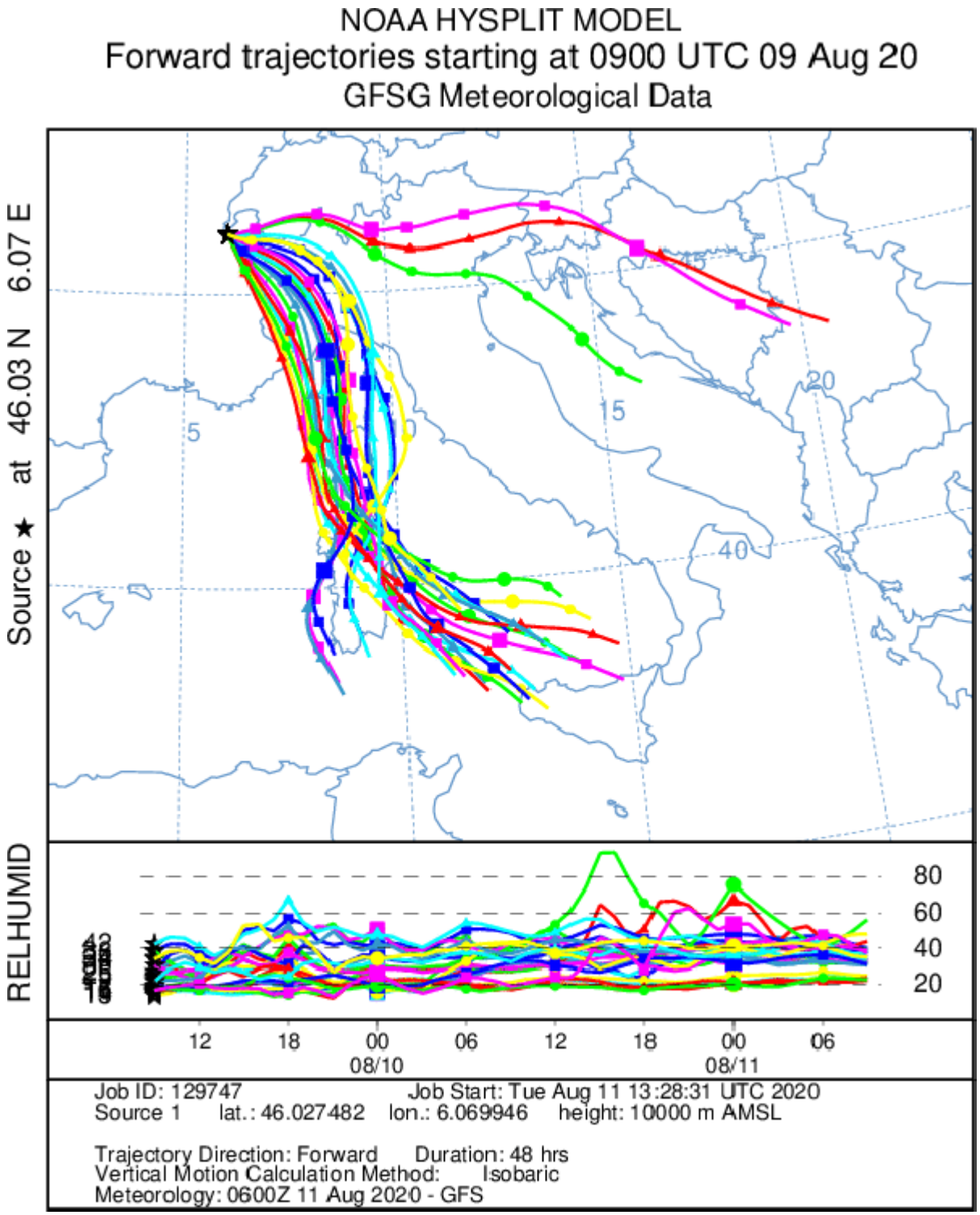
Nach ausgiebigem Test auf dem Balkon wurde spontan beschlossen, einen Ein-Mann-Start von selbigem Balkon aus durchzuführen. Das gelang dank der Wetterlage (Windstill um die Mittagszeit) um 11:40 MESZ.

Direkt nach dem Start war die Nutzlast zwar lange optisch wahrzunehmen, tätigte aber ab dem Release-Zeitpunkt keinerlei Sendungen mehr. Erst knapp eine Stunde später wurde das erste Paket empfangen. Anfänglich wurde nur jeder zweite bis dritte Sendeslot verwendet (obwohl die Telemetrie volle Solar- und Batteriespannung anzeigte), später sendete die Nutzlast dann kontinuierlich.

Bei 5 km Höhe zeigte sich wieder spontanes Einstellen der Sendung seitens der Nutzlast, wie schon

bei 0x15 (dort in 6 km Höhe). Als an Tag 3 mehrere Positionen empfangen wurden, wurden diese im Tracker zuerst 0x16 zugeordnet. Da sich beide Missionen aber ein WSPR-Rufzeichen teilen, mussten diese Position im Ausschlussprinzip einer Mission zugeordnet werden.

Ein HYSPLIT-Run für den Start von 0x16 für 48 Stunden ergab folgende Endkoordinaten:



Die Nutzlast von 0x16 müsste sich also noch im Europäischen Raum befinden, sodass die empfangenen Positionen recht eindeutig 0x15 zugeordnet werden konnten.

From:
https://loetlabor-jena.de/ - **Lötlabor Jena**

Permanent link:
https://loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:picoflights:0x16:start&rev=1597168367

Last update: **2020/08/11 17:52**