## uTrak APRS-Implementierung

Da die Aussendung von APRS schon ein eher komplexes Thema mit der minimalistischen Hardware ist, soll die Implementierung hier dokumentiert werden.

## **Beschreibung**

APRS wird im Amateurfunk in Form von Packet Radio ausgesandt. Ein AFSK-Signal wird frequenzmoduliert und auf regional koordinierten Frequenzen ausgesendet. Um die Abdeckung der Verfolgbarkeit des Trackers zu erhöhen, sollen Positionsaussendungen im APRS-Format ausgesendet werden. Da der Si4060 eigentlich keine frequenzmodulierten Aussendungen unterstützt, wird die FM in Software erledigt. Die Implementierung folgt ansonsten der AX.25-Spezifikation. Konkret werden folgende Parameter der Aussendung implementiert:

• Physical Layer

Mark-Frequenz: 1200 HzSpace-Frequenz: 2200 HzÜbertragungsrate: 1200 Baud

NRZI encoding

- Data-Link Layer
  - AX.25-Framing (HDLC)
  - Frame Check Sequence nach CRC16-CCITT

## Links

• AX.25-Spezifikation, Version 2.2

From:

http://loetlabor-jena.de/ - Lötlabor Jena

Permanent link:

http://loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:utrak:aprs&rev=1413885750

Last update: 2014/10/21 10:02

