

# 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 Hz
  - Space-Frequenz: 2200 Hz
  - Übertragungsrate: 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://www.loetlabor-jena.de/> - **Lötlabor Jena**

Permanent link:

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

Last update: **2014/10/21 10:02**

