

## Externe Antenne für den GPS Empfänger Geosat-5

V1.1

Um auch unterwegs in APRS QRV sein zu können habe ich mich entschieden, mir die Kombination Kenwood TM-D710E und AVMAP Geosat-5 zuzulegen. Diese Kombination funktioniert sehr gut und hat mich bisher nicht enttäuscht.

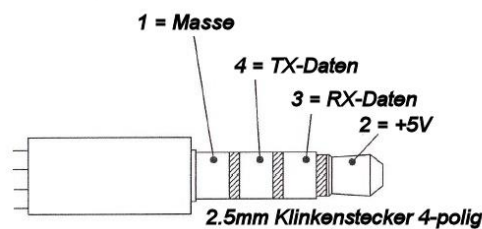
Um die Empfindlichkeit des GPS Empfängers auch in ungünstigen Empfangslagen, wie portabel innerhalb eines Gebäudes, zu erhalten suchte ich nach einer externen Antenne.

In der Bedienungsanleitung des Geosat-5 ist etwas unklar beschrieben, ob man eine externe aktive GPS-Antenne oder einen kompletten externen GPS Empfänger wie eine GPS-Maus anschließen kann/soll.

Deshalb habe ich mich durchgefragt und am Ende die folgenden Informationen von AVMAP erhalten:

An dem rückseitigen Anschluss „GPS“ wird mittels eines 4 poligen 2.5mm Klinkensteckers ein externer GPS Empfänger angeschlossen. Dieser kann aus dem Geosat-5 über diesen Klinkenstecker mit 5V max. 200mA versorgt werden. Die Kommunikation zwischen Geosat-5 und externem GPS Empfänger (z.B. eine GPS-Maus) erfolgt über eine serielle Schnittstelle mit echten RS232 Pegeln. Damit sollte diese Schnittstelle sehr robust sein.

Anbei die Steckerbelegung aus Sicht des Geosat-5 (RX-Daten ist also die TX-Leitung der GPS-Maus)



Der Geosat-5 hat eine „autobaud“ Funktion, sollte also die Datenrate des externen GPS-Empfängers selbstständig erkennen. Vom externen GPS Empfänger werden also digitale Daten im NMEA-Format an den Geosat-5 Empfänger geliefert und dieser zeigt sie nur noch an.

Vielen Dank auch an Kai DL1GJJ für die Verifikation der Funktion sowie ergänzende Hinweise.

Über Rückmeldung vorzugsweise per Email freue ich mich stets!

Mit freundlichen Grüßen

Matthias

Email: [DD1US@AMSAT.ORG](mailto:DD1US@AMSAT.ORG)  
Homepage: <http://www.dd1us.de>