

Projekt Blitzortung

Der Vortrag von René Lüscher, HB9KBJ, über das Blitzortungsnetz hat mich sehr beeindruckt. Faszinierend wie sich Blitze mit relativ kleinem HW-Aufwand recht genau orten lassen.

Als Roland (HB9GAA) auch noch einen Bausatz in Aussicht stellte, musste ich nicht mehr lange überlegen. Also ein komplettes Set bestellt.

Schon bald ist von Roland eine Email gekommen, die Bausätze seien bereit und könnten abgeholt werden.

Da die Wetterprognose für das nächste Wochenende recht trübes Wetter in Aussicht stellte, habe ich das Material am Samstag (nach telefonischer Vereinbarung) bei Roland abgeholt.

Völlig untypisch für mich, habe ich den Zusammenbau des Empfängers noch am gleichen Tag in Angriff genommen. Dank der Tatsache, dass Roland sämtliche SMD-Bauteile bereits eingelötet hat, ist der Aufbau recht einfach. Am Samstagabend war der Empfänger fertig bestückt und verlötet. Die ersten Tests waren erfolgreich. Das hat mich ermutigt am Sonntag, gleich nach dem Frühstück, den LötKolben wieder anzuheizen und den Aufbau des Controllers in Angriff zu nehmen. Dank der Vorarbeit von Roland war auch das recht einfach. Auch der Controller hat auf Anhieb funktioniert.

Für den Aufbau des Empfängers und des Controllers habe ich ca. 8 Stunden benötigt. Die vorbereiteten Bauteile haben bis zum letzten Widerstand gepasst. Das zeigt, dass die Bausätze sehr sorgfältig zusammengestellt wurden. Vielen Dank!

Nach dem Laden der Firmware in den Controller war eigentlich alles bereit, es fehlten nur noch die Antennen.

Aber auch da konnte Roland helfen. Am Stamm konnte ich 2 fertige Ferrit-Antennen erstehen.

Am folgenden Wochenende konnte ich die Anlage in Betrieb nehmen. Der Empfänger an der Nordseite des Hauses unter dem Dach, der Controller in meinem Technik-Reich im Keller. Das GPS-Signal empfangen ich mit einer aktiven Antenne hinter dem Haus. Über ein 15m langes Kabel (RG-214) bringe ich dieses zum Controller. Das funktioniert problemlos. Der Controller zeigt Empfangspegel von 40 – 52dB an, was immer das heissen mag... Auch zwischen Empfänger und Controller sind 15m Kabel (so ein dünnes, flaches von der Swisscom).

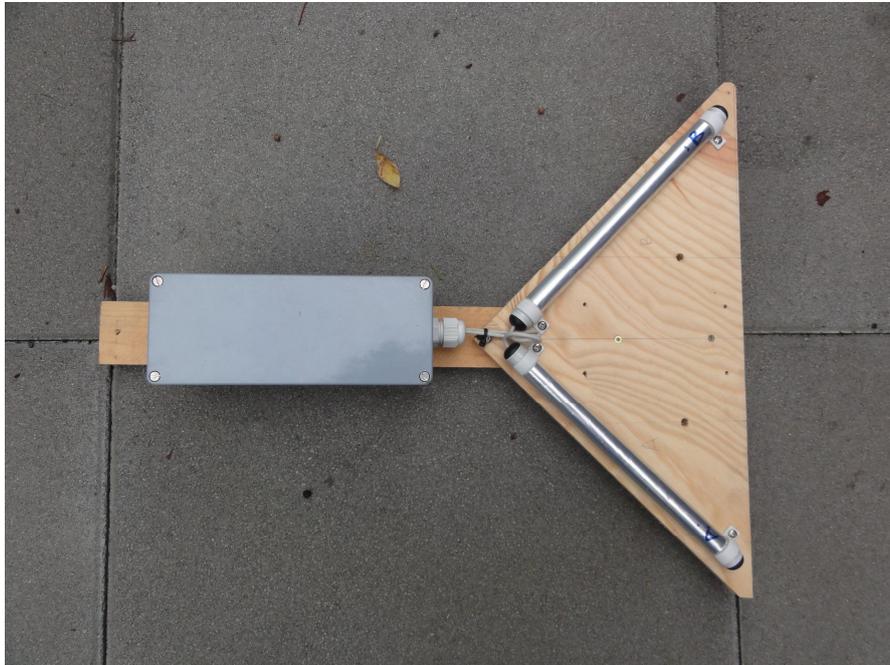
Die ersten Ergebnisse waren sehr ermutigend. Meine Station hat es auf der Effizienz-Rangliste schnell auf einen der vorderen Ränge geschafft. Die CH-Konkurrenz ist aber gross und sie schläft nicht...

Schon bald hat sich gezeigt, dass meine Anlage in Richtung W/SW sehr empfindlich ist, gegen Süden aber eher etwas taub. Also musste ein zweiter Empfänger her.

Auch der ist in der Zwischenzeit fertig und in Betrieb und ich höre tatsächlich etwas besser gegen Süden.

Der entfernteste Blitz den ich bis jetzt empfangen habe, war 3000km weit weg, im Iran. Ich bin erstaunt, dass es so weit geht.

Hier ein paar Bilder zu meinen Empfängern:



Aufbau der Empfänger



Empfänger 1 auf der Nordseite des Hauses
für die Richtungen NW/SO und NO/SW



Empfänger 2 auf der Südseite des Hauses
für die Richtungen N/S und O/W. Das Gehäuse fehlt noch.

Die Installation der Empfänger ist nur provisorisch für Testzwecke. Aber wie wir ja alle wissen, diese Tests können sich in die Länge ziehen und damit auch das Provisorium länger dauern.

Noch eine Bemerkung zum QRM.

Eine Sparlampe die den Empfänger 1 gestört hat, habe ich durch eine LED-Lampe ersetzt. Eine weitere Störquelle ist die Waschmaschine. Ich habe versucht meine Frau zu überzeugen doch wieder von Hand zu waschen. Bis jetzt habe ich aber mit meinem Ansinnen auf Granit gebissen. So wird es sich wohl nicht vermeiden lassen, dass auch meine Station ab und zu in den Interference-Mode schaltet.

Es macht Spass bei diesem Projekt mitzumachen. Die Informationen die dadurch zugänglich werden sind sehr interessant.

Auf diesem Weg noch einmal herzlichen Dank an Roland Elmiger und alle anderen die durch Ihre Vorarbeit die „Hemmschwelle“ zum mitmachen in diesem Projekt massiv gesenkt haben.

73 de Urs, HB9CJQ