

Mit 10 Milliwatt zu den Bergen funken ...

von Olaf, DO1UZ

Hallo liebe Freunde des SBW und GMA,

Ich will heute mal über meine Versuche berichten, mit 10 mW zu den Bergen zu funken. Da ich als DO-Station nicht auf 23cm mitmachen darf, habe ich mir mal eine andere Spielwiese ausgesucht. In der Bastelecke habe ich noch ein kleines ISM-Funkgerät aus dem Jahr 1996 gefunden und mal 2 Batterien 1,5 V Rundzellen des Typ AA eingelegt. Und siehe da, es funktionierte auf Anhieb.

Gerät:	Albrecht SPORTY-D
Frequenzbereich:	434.075 MHz bis 434.775 MHz
Kanalraster:	12,5 KHz
Anzahl der Kanäle:	69
Leistung bei vollen Batterien:	10 mW

Leider zeigt das Gerät nur die Kanal-Nr. an und hat keine Anzeige für die Frequenz und die Empfangsfeldstärke.

So sieht das kleine Funkgerät aus:



Nach längerem Scannen des Frequenzbereiches mit Yagi habe ich festgestellt, dass fast alle Kanäle mit irgendwelchen digitalen Signalen belegt sind. Das war ja auch der Grund warum wir im Bergfunk vor einigen Jahren auf die 430.150 umgezogen sind. Am besten eignet sich die Frequenz 433.150 MHz/Kanal 4.

Auf dieser QRG habe ich dann die Versuche auch gemacht. Die Gegenstationen brauchten da nur 3 MHz höher schalten und haben die Leistung dann auf 50 mW heruntergeregelt. Weiter herunter geht's mit den AFU-Geräten meist nicht.

Das Ergebnis: SBW-Berge vom 01.02.2021 bis 31.12.2021

<u>Berg</u>	<u>Gegenstation</u>	<u>Entfernung in km</u>
Altes Raupennest	DL1DUS	28,5
Babisnauer Pappel	DL1DVE	15
Bernhardstein	DL1DVE	38,5
Bieleboh	DL1DVE	72,8
Brand	DK5RL	43,9
Breiter Stein	DM4SWL	36,3
Burgberg	DO2UDX	16,4
Butterberg	DO2UDX	52,7
Burg Frauenstein	DO2UDX	17,4
Burg Stolpen	DO2UDX	38,8
Carolafelsen	DM3CW	51,8
Cottaer Spitzberg	DL1ARK	33,5
Czorneboh	DO1UKA	73,9
Eierberg/Eichberg	DL1WU	41,3
Finckenfang	DO2UDX	18
Gamrig	DK5RL	41,8
Geisingberg	DO2UDX	26,3
Gickelsberg	DO2UDX	46,8
Gohrisch	DL1DVE	40,8
Götzinger Höhe	DL5DRM	49,9
Grossensberg	DM4SWL	41,3
Großer Lugstein	DO2UDX	30,6
Großer Picho	DK1RT	61,9
Großer Teichstein	DO2UDX	53,5
Großer Winterberg	DK5RL	53,7
Großer Zschirnstein	DL1DVE	46,7
Heideberg	DL1DVE	47,8
Heiliger Berg	DL1DVE	50,6
Heinrichseck	DO5JRF	5
HemmSchuh	DO2UDX	29,5
Hoburkersdorfer Rundblick	DO2UDX	40,3
Hochstein	DL1DVE	96
Hochwald	DO2UDX	85
Hofeberg	DL1DVE	46,6
Hohe Liebe	DK5RL	49,9
Hutberg	DL1DVE	40,8
Kahleberg	DL3VTA	28,4
Kaiserkrohne	DL1DVE	48,6
Kälbersteine	DL1DVE	68
Katzstein	DL1DVE	43
Keulenberg	DM4SWL	53,6
Kipphornaussicht	DL1DVE	50,7
Kleinhennersdorfer Stein	DL1DVE	42
Kleiner Bärenstein	DL1DVE	35,5
Kleines Polshorn	DO2UDX	55,1
Kohlberg/B	DL1DVE	38
Kohlbornstein	DL1DVE	44
Kohlhaukuppe	DO2UDX	31,6
Königsplatz	DO2UDX	60,7
Kottmar	DG0VOG	78,1

Krohnenberg	DO2UDX	47,7
Kupferberg	DD1UDW	33,6
Landberg	DO2OMW	5
Landeskrohne	DG0VOG	102,1
Lausche	DO5UH	81,4
Lerchenberg	DO2UDX	10,3
Lilienstein	DK5RL	41,2
Löbauer Berg	DL1DVE	84,8
Luchberg	DL3VTA	30,6
Lunapark	DL1DVE	15
Markgrafenstein	DO5UH	4
Mönchswalder Berg	DL3VL	62,7
Monumentberg	DO2UDX	87,1
Napoleonstein	DM4SWL	31
Neuer Wildenstein	DK5RL	53,3
Oelsener Höhe	DK1RT	35,1
Panoramahöhe	DK1RT	33,1
Papststein	DL1DVE	41,5
Pfaffenstein	DL1DVE	38,9
Pfarrberg	DK1RT	32,3
Pöbelknochen	DO2UDX	26,8
Quirl	DL1DVE	37,7
Rauensteine	DL1DVE	36,6
Rotstein	DL1DVE	90,1
Schanzberg	DK5RL	43,6
Scharspitze	DO2UDX	30
Schickels Höhe	DO5JRF	25,6
Schöne Höhe	DG1VO	34,7
Schrammsteine	DM3CW	49,7
Schwedenstein	DG1VO	46,8
Spitzer Stein	DL1DVE	42
Stephanshöhe	DO2UDX	24
Tellkoppe	DO2UDX	21,4
Traugothöhe	DL3VTA	33,9
Triebenberg	DM4SWL	30,6
Unger	DL5DRM	51,3
Wachberg	DM3CW	59
Waitzdorfer Höhe	DO2UDX	45
Walberg	DL1DVE	47,2
Weifberg	DO2UDX	60,7
Wettinhöhe	DL1DVE	45,6
Wilisch	DL1ARK	18
Windberg	DG0JMB	8,7
Windmühle Dürrenebrg	DL1DVE	50,4
Wüsteberg	DL1DVE	50,4
Hartenstein	DK1RT	37,4
Zeisigstein	DL1DVE	36,5
Zirkelstein	DL1DVE	48,9

Und da gibt es ja dann auch noch GMA-Berge mit denen man es mal versuchen kann, und siehe da, auch das geht ganz gut.

<u>Referenz</u>	<u>Berg</u>	<u>Gegenstation</u>	<u>Entfernung in km</u>
DA/SX-043	Porsberg	DM4SWL	25,6
DA/SX-223	Kesselberg	DL1DVE	44,3
DA/SX-226	Carolinenhöhe	DL1DVE	40
DA/SX-233	Brüdersteine	DL1DVE	59
DA/SX-235	Großes Polshorn	DL1DVE	53
DA/SX-266	Opitzhöhe	DL1DVE	5
DA/SX-269	Kienberg	DL1DVE	5
DA/SX-277	Tanneberg	DL1DVE	46,2
DA/SX-278	Steinhübel / Unk.	DL1DVE	12,1
DA/SX-319	Kl. Zschirnstein	DK1RT	48
DA/SX-322	Adamsberg	DO2UDX	44,6
DA/SX-323	Doberberg	DL1DVE	36
DA/SX-325	Malschendorfer Höhe	DL1DVE	24,4
DA/SX-332	Hochstein	DL1DVE	30,2
DA/SX-354	Klingenberger Höhe	DO5JRF	5
DA/SX-359	Pickaer Berg	DL1DVE	69,3
DA/SX-307	Jagdstein	DL1DVE	33
DA/SX-338	Haustein	DL1DVE	44
DA/SX-380	Einsiedlerstein	DL1DVE	13
DA/SX-382	Steinberg/Ohorn	DL1DVE	47
DA/SX-387	Dreiberge	DO2UDX	20
DA/SX-405	Scheibe	DL2DXA	27
DA/SX-415	Felixturm	DO2UDX	53
DA/SX-460	Müllerstein	DM3CW	36,4
DA/SX-465	Tanneberg	DL1DVE	46,7
DA/SX-496	Miets Ruhe	DL1DVE	33,7
DA/SX-498	Horn	DL1DVE	32,2
DA/SX-562	Wüstes Schloss	DL1DVE	32
DA/SX-582	Rabenauer Höhe	DO2UDX	6
OK/LI-020	Klitsch	OK/DK1RT/p	74
OL/US-301	Kreuzberg	OK/DM3CW/p	65,8
OL/US-703	Hoher Schneeberg	OK/DM4SWL/p	45

Nun will ich noch was zum Energieverbrauch sagen.



Die 2 AA-Batteriezellen hatte ich Mitte Januar 2021 eingelegt. Alle Verbindungen habe ich mit diesem Batteriesatz gemacht.

Ausgemessen sind bei eingeschaltetem Gerät immer noch 1,481 V vorhanden. Etwas Sparsameres hatte ich bisher noch nicht.

Fazit:

Es war manchmal erstaunlich wie weit es ging. Es wurde auch deutlich, dass die auf den ISM-Frequenzen erzeugten Signale manchmal sehr weit zu hören sind und somit auf den Frequenzen bei 433 MHz – 434 MHz kaum ein Funken möglich ist. Der Bandplan weist 433.500 als Anrufrequenz in FM aus. Dort sind aber die digitalen Signale sehr stark. Man sollte sich einmal über eine Neugestaltung des Frequenzplanes für das 70cm Band Gedanken machen.

Auf diesem Weg möchte ich mich bei allen OM's die mich bei diesen Versuchen unterstützt haben ganz herzlich bedanken.

Allen ein erfolgreiches Funken auf den Bänder

wünscht

Olaf, DO1UZ

Erinnerung



Ich möchte euch noch mal an die **Abrechnung** zum ‚Sächsischen Bergwettbewerb‘ 2021 erinnern.

Abgabe End Termin ist wie immer der 31. Januar.

→ Hier noch mal die E-Mail von Olaf: ✉ do1uzolaf@aol.com

Die Autoren dieses Beitrags zum ‚Sächsischen Bergkurier‘ haben ihr Einverständnis zur Veröffentlichung gegeben. Der Bergkurier dient der Berichterstattung über den ‚Sächsischen Bergwettbewerb‘ und über andere Outdoor Aktivitäten des Amateurfunks.