Holzturm-blättche

Mitteilungsblatt des DARC - Ortsverband Mainz-K07

November/Dezember 2023 *Jahrgang 38*

Neues aus K07

Schwups - wieder ist ein Jahr vorbei

von Christofer – DK2CL

Wenn ich mal genau darüber nachdenke, gibt es eigentlich gar nicht so viel Neues aus dem vergangenen Jahr zu berichten. Das heißt aber nicht, dass wir keine Aktivitäten hatten, sondern dass alles, was wir gemeinsam unternommen haben, mittlerweile mit einer gewissen Routine und Selbstverständlichkeit abläuft. Und das in diesem Jahr mal wieder ohne Einschränkungen.

Zwei Dinge möchte ich aber dennoch ein wenig hervorheben. Zum einen sind das die sehr guten Ergebnisse bei den beiden Fielddays und zum zweiten, die Tatsache, dass unsere Idee am letzten Freitag eines Monats einmal woanders essen zu gehen, eine sehr gute Resonanz erfahren hat. Dabei freut mich persönlich ganz besonders, dass sich bei der Vorbereitung dieser Abende viele OMs beteiligen.

Mit Freude habe ich auch feststellen können, dass sich als Operator an der Fieldday-Station auch wieder ein paar "neue" Gesichter trauen, die Taste oder das Mikrofon in die Hand zu nehmen. Vielen Dank an dieser Stelle nochmal an Alle, die diese Aktionen tatkräftig unterstützt haben.

Leider gibt es aber auch immer ein paar Dinge, die nicht so laufen wie ich mir das vorgestellt habe. So war zum Beispiel für dieses Jahr die Renovierung unseres Clubraums im Holzturm und auch die Entrümpelung des OV-Lagers geplant. Da das Jahr aber halt mal nur 365 Tage hat, nehmen wir diese beiden Aktionen nun mit in das neue Jahr. Mal sehen, wie wir das in unserem Terminkalender unterkriegen.

Alles in allem können wir sehr zufrieden damit sein, was wir in diesem Jahr alles gemacht haben. Und genau so soll es im nächsten Jahr auch wieder werden. Ich freue mich auf viele gemeinsame Aktionen mit euch.

Alla dann, ich wünsche euch ein frohes und gesegnetes Weihnachtsfest, erholt euch ein bisschen über die Feiertage und kommt alle gesund in das neue Jahr, damit Ihr fit genug seid, um den OV tatkräftig unterstützen zu können. Liebe Grüße auch an Eure Familien.

Neues aus K07

Nachruf: Werner Lichter, DL2LI

von Lutz - DK4PE

Werner lernte ich 1967 kennen. Ich wohnte mit meinen Eltern in Mainz am Frauenlobplatz in der Wallaustraße. Ich war zu diesem Zeitpunkt bereits AFU infiziert und besuchte im Holzturm den Technikkurs, der aber mehrmals wegen zu weniger Teilnehmer abgesagt wurde.

Eines Tages schaute ich auf das gegenüberliegende Wohnhaus und sah jemanden auf dem Dach eine Vertikalantenne installieren. Es war Werner, der noch bei seinen Eltern wohnte.

Nun, allen Mut zusammengefasst, habe ich ihn angesprochen. Dies war der Beginn einer langen Freundschaft. Mangels Technikkurs drückte er mir zwei Bücher in die Hand mit der Bemerkung, ich solle sie durcharbeiten und ihn bei Fragen ansprechen. Also gesagt, getan.

Betriebstechnik war durch die lange SWL-Zeit kein Problem und der CW-Kurs im Holzturm unter DK1EL „Limbo“ machte Fortschritte. Ich war oft bei Werner, um „Nachhilfe“ zu erhalten, aber auch um seine Station zu bestaunen und weitere praktische Erfahrungen zu sammeln. Somit war Werner mein Mentor, der mich bis zur Lizensierung unterstützte.

Seine bevorzugte Betriebsart war die Telegraphie und seine Mitarbeit bei Contesten an der Bundesbahn-Clubstation DL0BH im damaligen DB-Verwaltungsgebäude in der Kaiserstraße, dürfte noch einigen in Erinnerung sein.

Wir trafen uns immer wieder, nachdem er von zu Hause ausgezogen war und ein paar Jahre in Harxheim wohnte. Unvergessen sind die wöchentlichen Treffen mit ihm bei Hans, DK5PU (sk), ebenfalls dabei DK6PA Helmut (sk), DJ7XK Herbert. Wenn Hans Zimmer W9ON (sk), der Bruder von Herbert DK8PY in DL war, gehörte auch er dazu. Diese Treffen liefen unter dem Namen „DX- Monster-Gang“, einfach so aus Spaß.

Werner war in diesen Jahren im Fahrstuhlbau zunächst bei MAN und später bei Thyssen beschäftigt. Die dortigen elektronischen Steuerungsschaltungen waren fast schon sein Steckenpferd. Er wurde oft als letzte Hilfe vor Ort geschickt, um Probleme zu lösen. Selbst während meiner QRL-Zeit in Paris stand er plötzlich vor unserer Tür. Dort sollte er wieder einmal aushelfen und Feuerwehr spielen.

Nach Harxheim wohnte er zunächst in Sponheim und danach wurde er in Mörschbach/Hunsrück sesshaft, wo er auch sein Haus baute – sein 18-m-Gittermast zog aber immer mit ihm um.

Ende der 80er Jahre lernte er seine XYL Rainilda kennen und mit Sohn Christoph war die Familie komplett.

Wir haben über viele Jahre Kontakt gepflegt und über Gott und die Welt diskutiert. Sein profundes technisches Wissen hat vielen geholfen, Werner fand meist eine Lösung.
Er gehörte dem OV Hunsrück, K28 an, dem er die letzten Jahre auch als OVV vorstand, gleichzeitig auch dessen QSL-Manager war.

Seine im April diagnostizierte Krebserkrankung hat ihm leider nicht mehr viel Zeit gelassen. In einem der letzten Telefonate sagte er mir, dass es im Himmel kein QRM geben soll. Am 16.07.23 ist Werner eingeschlafen. Jammerschade, dass er nicht mehr unter uns ist - mir wird er unvergessen bleiben.

Anekdote von Wolfgang, DF7PN, zu Werner Lichter:
Ich arbeitete im Münchfeld bei der *Deutschen Bau- und Bodenbank*. Natürlich haben wir auch Aufzüge, die gewartet werden mussten. Eines Tages war unser Hauptaufzug abgeschaltet – WARTUNG war zu lesen. Da werkelte ein für mich damals schon altersmäßig fortgeschrittener Mann im grauen Kittel und Stablampe an der offenen Tür herum. Im Flur um die Ecke lief ein Rechner den ich aufgesetzt hatte und der Daten einsortieren sollte, was damals einige Stunden dauerte. Den hatte ich so programmiert, dass er über den Flur hinweg laut CW-Buchstaben über den Verarbeitungsfortschritt morste, ja morste – meine Kollegen mussten das aushalten. Da ich gerade auf dem Weg in die Tee-Küche interessiert auf seine Aktivitäten schaute und der Rechner gerade wieder seine Morsezeichen piepste, fragte er mich, ob es hier Funkamateure gäbe - der CW-Zeichen wegen.

Da kamen wir dann schnell ins Gespräch und ich stellte mich anständig vor – er als Werner, DL2LI. Wir duzten uns sofort und er erzählte mir, dass er hier aus Mainz stamme und einiges mehr.

Ich musste dann weiterarbeiten und wir verabschiedeten uns bis zum nächsten TÜV-Termin, da wäre er vermutlich wieder da, gab er an. Leider habe ich ihn nach dieser zufälligen Zusammenkunft nie wieder gesehen. Klein ist die Welt.

Die Geschichte kam mir wieder in den Sinn, als ich gerade im Artikel Werners Foto sah. Sofort habe ich mich an ihn und unser erstes Treffen erinnert.

Sankt-Martins-Funken

von Karlheinz, DK8KK

Sankt Martin mit Pferd
Genau am 11.11., dem *Sankt-Martins-Tag*, gab sich unser (Sankt) Martin (DG2MJ) die Ehre – sogar stilecht von Pferdedame *Flo* begleitet, die aber aus Sicherheitsgründen von ihrer Besitzerin Sinja geritten wurde.

Die Sonne schien zunächst nur verhalten, wir aber waren dennoch froh über ein neuerliches Treffen in größerer Runde zum Basteln und Funken mit reichlich Klönschnack. Einen Mantel teilten wir nicht mit dem Schwert, dafür aber unsere gute Laune auf Kurzwelle, DMR und D-Star. Wie schon im Vorjahr trafen wir uns auf dem Messeparkplatz in Mainz-Hechtsheim – auf dem wir vom breiten Publikum verschont –

unsere Antennen aufbauen konnten. Zu Beginn um 9.00 Uhr war es um 7°C jedoch recht frisch um die Nasen, gut dass wir angemessen gekleidet waren und heißen Tee oder Kaffee in den Bechern hatten. Britta sei Dank, ihr glaubt gar nicht, was sie alles aus ihrem Einkaufskorb zaubern kann! Vielen Dank Britta!

Agentenköfferchen und Winlink

Noch bevor das Frühstück mit frischen Brezeln, Brötchen, Fleischwurst und Kaffeestückchen angerichtet war, hatte Stephan (DF6PA) sein Agentenköfferchen aufgeklappt und in Betrieb genommen. Über penibel verbaute Kleinstgeräte sendete er zusammen mit Simon (DO1SRM) erfolgreich Positions- und Statusmeldungen über *WinLink* aus. Später testeten die beiden über die Aussendung von WSPR-Datenpaketen die Ausbreitungsbedingungen auf verschiedenen Amateurfunkbändern. Christian (DF6PC) lauschte mit seinem *ICOM 705* auf der K07-Ortsfrequenz im 2-m-Band, während er mit der anderen Hand seine neueste Errungenschaft – eine *Starlink-Satelliten-Antenne* zum Einsatz in Wald und Flur mit dazu passendem Router – bequem von seinem Smartphone bediente. Auf Kommando nickt die flache Antenne auf einem niedrigen Bodenstativ mit ihrem Köpfchen, bevor sie artig Kontakt mit einem der vielen *Starlink-Satelliten* sucht, sich selbsttätig kalibriert und kurz drauf eine schnelle Internetanbindung unterhält. Sehr schick und funktionell, aber auch kostspielig.

Antennenwald

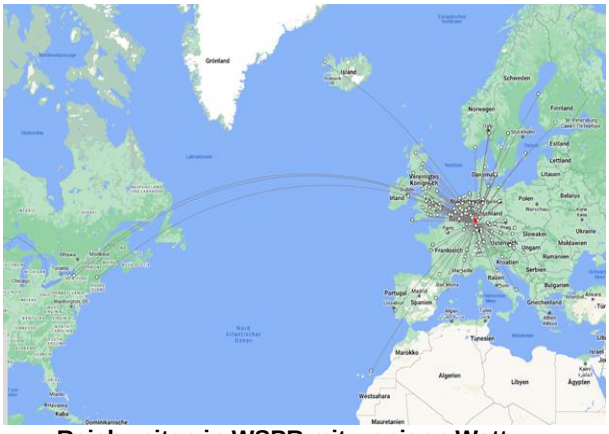
Martin (DG2MJ) bearbeitete mit seinem *YAESU 991A* über einen Dipol an einem Mast von Spiderbeam das 20-m-Band in SSB und ließ sich zur Entspannung nach getaner Arbeit eine Zigarre schmecken. Rainer (DK4RS) trumpfte gleich mit zwei Antennen auf, eine vertikal am Fahrzeug auf der Motorhaube montiert, eine weitere als Dipol an einem Fieberglas-Mast. Dazwischen Britta, die mit geschickten Händen immer wieder assistierte, wenn eine helfende Hand beim Aufbau gefragt war. Ich setzte meine HFP-1 ein, die sich diesmal überraschend schnell abstimmen und zufriedenstellend betreiben ließ. Christian (DK8CM) spannte einen dünnen Antennendraht zwischen einer Angelrute und einem der Bäume auf dem Parkplatz. Sein Hauptanliegen war es, einen neuen, sehr kompakt aufgebauten 1:9-Balun-Bausatz auf Herz und Nieren zu testen. Kaum war der Aufbau halbwegs abgeschlossen, begutachtete Rudi (DK7PE) unser Treiben. Vom morgendlichen Einkauf beim Bäcker zurück, stattet er uns einen Blitzbesuch ab.

spotter	spotted	distance km	freq	mode
EA5WU	DK8KK	1295 km	21030.1	CW
LZ7AA	DK8KK	1375 km	21030.2	CW
LZ5DI	DK8KK	1378 km	21020.5	CW
LZ5DI	DK8KK	1378 km	21055.1	CW
LZ7AA	DK8KK	1375 km	21055.1	CW
SE5E	DK8KK	1252 km	21055.0	CW
EA5WU	DK8KK	1295 km	21055.0	CW
CT1EYQ	DK8KK	1897 km	21055.0	CW
DF7GB	DK8KK	41 km	21055.0	CW
UY2RA	DK8KK	1518 km	21055.0	CW

Harry Potter und das Pegasus-Projekt

Charlotte ließ ihren Vater Kai Uwe (DG2SEP) beim Fachsimpeln über DMR und D-STAR mit Hermann (DJ8HS) allein zurück. Sie fand es spannender, gemütlich in einem Klappstuhl sitzend in einem *Harry-Potter*-Buch zu lesen und den Herrn Papa über den *Pegasus*-Reflektor referieren zu lassen. Intensiv tauschten sich Kai Uwe und Hermann über *Talk-Groups*, den *Promiscous Mode*, die Verlinkung der einzelnen Reflektoren untereinander sowie die drängendsten Fragen der digitalen Betriebstechnik miteinander aus.

Pferdedame Flo erfreute sich an dem mitgebrachten Heu, wir uns an Weck un' Worscht un' Stückchen! Um 11.11 Uhr strahlte die Sonne vom Himmel. Stephan meinte: »Tja, unser Herrgott ist halt ein Meenzer-Fastnachter, Helau!«



Reichweiten in WSPR mit wenigen Watt

Störnebel

Von Britta bekam ich eine knall-gelbe Warnweste geschenkt. Auf dem Rückenteil ist der Text: »Bembel Aktivist« in großen Lettern lesbar. Danke Britta, das war eine tolle Idee! Mit dieser Weste bekleidet saß ich für jeden gut erkennbar an meiner CW-Station. Stephan (DF6PA) fertigte mir im Vorfeld Anschluss-Kabel mit *Anderson Power-Pole-Steckern* an, um meinen neu erstanden 12,8 V, 25 Ah LiFePo4-Akku damit erstmals benutzen zu können. Im unteren 15-m-Band konnte man einige sehr schnelle Telegrafisten vernehmen, die leider nur wenig Interesse daran hatten, sich mit mir abzugeben. Auf 21.054 kHz ging's zwar langsamer zu, dafür aber war der Störnebel dichter. Ich denke unsere Antennen standen etwas zu dicht beieinander. Stephan (DF6PA) und Simon (DO1SRM) verfolgten meine Aussendungen derweil im *Reverse Beacon Network* (RBN).

Die Rotbäckchen kommen

Wenn man lange nahezu regungslos vor den Funkgeräten sitzt, dann spürt man schnell kalte Füße und Hände. Zwar schien die Sonne, aber nur 10 °C und Windböen lassen nur begrenzt Freude am Aufenthalt draußen aufkommen. Mit gesunder Gesichtsfarbe machten wir uns gegen 12.30 Uhr auf ins Restaurant von *Möbel-Martin*. Aus mehreren kleinen Tischen bauten wir eine größere OV-Tafel zusammen und ließen uns Martins-Gans und Schnitzel schmecken. Anregende Gespräche nach dem Mittagessen rundeten den Tag ab. Uns allen hat es wieder gut gefallen. Christian (DF6PC) schlug eine Teilnahme am *DARC-Weihnachtskontest* vor, auch Weck-Worscht-Woi-Treffen im nächsten Frühjahr und Sommer an anderen Orten sind denkbar. 73, bleibt auf Empfang, wir informieren euch!

DXpeditionen

Als PE55TEX beim IOTA 23

von Christofer – DK2CL

Ein kleiner Erfahrungsbericht zu einem besonderen Funker-Wochenende – *Teil 2*

Es fanden im Vorfeld natürlich auch Gespräche statt, in denen wir uns Gedanken machten, welche Antennen zum Einsatz kommen sollten. Auch hier hatte Zik schon genaue Vorstellungen: drei Beams, Dipole für 80 m und 40 m, dazu jeweils auch eine Vertikal und natürlich auch die beiden Loops, das würde doch bestimmt alles in einen Hänger passen, oder?

Irgendwie bin ich dann doch ein wenig erschrocken, als mir Zik auf meine Frage, ob wir das alles wirklich brauchen werden, mit ziemlich ernster Mine klarmachte, dass wir ja schließlich nicht zum Vergnügen nach Texel fahren würden. Okay dachte ich, wenn's weiter nichts ist!? Zu diesem Zeitpunkt stand auch fest, dass wir uns einen Großteil des benötigten Materials vom OV-Mainz ausleihen müssen. Mit dieser Materialaufstellung war dann aber auch die Größe des Anhängers vordefiniert.

In seiner Euphorie hatte Zik dann direkt mal zu Rudi, DF9PM, Kontakt aufgenommen und angefragt, ob wir dessen Hänger für den Zeitraum unserer Aktion bekommen könnten. Das war für Rudi überhaupt kein Problem, er war allerdings ein wenig skeptisch, da er für seinen Hänger keine Plane zum Abdecken des Materials hatte. Aber es ist ja in unserem OV zum Glück nicht so, dass keiner einen kennen würde, der einen kennt von dem er weiß, wer einen Hänger mit Plane hat. Also besorgte uns Rudi einen Hänger, der nicht nur größer als seiner war, sondern zusätzlich auch noch eine Plane hatte. Perfekt.

Unser Terminplan sah vor, dass mich Zik mittwochs nachmittags abholt und wir dann zunächst ins OV-Lager fahren. So ist es dann auch gewesen. Zum Glück warteten dort schon ein paar OMs auf uns, die uns beim Beladen helfen wollten, was Zik und mich sehr freute. Leider war ich an diesem Nachmittag gedanklich noch nicht voll bei der Sache und so hatte ich zum Beispiel den Schlüssel für das Lager vergessen und später beim Einladen sind mir dann noch einige weitere Fehler unterlaufen.

Nach dem Beladen ging es dann noch einmal kurz nach Hause, um den Transceiver, Netzteil Schlafsack, Klamotten und dies und das noch abzuholen. Dann ging es zu Zik in den Hunsrück. Dort waren dann weitere Teile der Stationsausrüstung und div. Antennenteile einzuladen. Am Donnerstag hieß es dann um 4 Uhr aufstehen und um 5 Uhr Abfahrt in Richtung Essen, um dort Kolja aufzusammeln. Am frühen Mittag waren wir dann schon an der Fähre angekommen und konnten gerade noch so

mitfahren. Dort haben wir dann zufällig auch Marco getroffen.

Als Unterkunft auf der Insel Texel – genauer gesagt in dem kleinen Ort *De Cocksdrop* – hatte er ein Ferienhaus für vier Personen mit einem größeren Grundstück, etwa 150 Meter Luftlinie zur Nordsee und fast komplett umgeben von Grachten angemietet. Der hohe Grundwasserspiegel sollte aber nicht nur zum Vorteil für die Ausbreitungsbedingungen beigetragen haben. Dazu aber später nochmal mehr.

Das Grundstück war leider nicht zu 100% richtig geeignet. Hohe Pappeln und Laubbäume, die bei dieser Witterung natürlich voll im Wasser standen, schirmten uns in Richtung des Landesinneren ein wenig ab. Dafür war die Seite Richtung Nordsee total offen.

Direkt nach der Ankunft in unserem Ferienhaus haben wir uns dann das Gelände genauer angeschaut und festgelegt, welche Antenne wir wo aufbauen. Und ab diesem Zeitpunkt war ich voll in meinem Element. So lange es noch nicht regnete, wollten wir so viel wie möglich für den Aufbau am Freitag vorbereiten.

Voller Tatendrang haben wir nach diesen Vorbereitungen dann aber auch schon mit dem Aufbau der Masten begonnen. Der zeitweise einsetzende Regen hat uns dabei weniger gestört. Auf Grund des vorhergesagten schlechten Wetters, sollte so viel wie möglich erledigt werden. Zik und Marco bauten zunächst einen FB33 und den *Spiderbeam* zusammen, während Kolja und ich die Masten aufgebaut hatten. Da wir ausschließlich mit Schiebemasten arbeiteten, konnten wir das sehr gut zu zweit machen.

Mit Einbruch der Dunkelheit haben wir dann den Wohn- und Essbereich so umgestaltet, dass wir den Stationstisch, ein großer stabiler Camping-Klapptisch, aufbauen konnten. Dann war es aber auch genug für den Tag, der ja auch schon sehr früh begonnen hatte. Später sind wir dann noch nach *De Koog* zum Einkaufen und Abendessen gefahren. Von Vorteil war, dass sowohl Kolja als auch Marco die Gegend schon kannten und uns in die besten Supermärkte und Restaurants führten.

Zurück in unserem Ferienhaus wurde dann nur noch der Ablauf des nächsten Tages besprochen und die Schlafplätze zugeteilt. Wir waren alle ziemlich platt.

Am Freitagmorgen weckte uns Zik mit dem Geruch von frischem Kaffee und nach einem ausgiebigen Frühstück ging es dann frisch ans Werk. Jeder wusste genau, was er zu tun hatte und so ging es dann relativ gut vorwärts, bis auf, und jetzt kommts: – ich hatte ja schon erwähnt, dass mir beim Einpacken noch diverse Fehler unterlaufen sind – so rief Zik irgendwann mal quer über den Platz, ob ich wisse wo das dritte Element unseres *Mosley* 3-Band-Beam ist. Nachdem ich dann fast den ganzen Hänger ausgeräumt hatte, musste ich mir eingestehen, dass ich das Teil wohl im Lager vergessen hatte. Zik hat daraufhin kurz umdisponiert, ein wenig gegoogelt und aus den vorhanden Teilen einfach einen zwei Element 3-Band-Beam gebastelt. Improvisation ist das halbe Leben.

Nach dem dann – trotz einiger Unterbrechungen durch Regen – gegen Abend alles aufgebaut war, sind wir dann wieder zum Abendessen in das Dorf gefahren.

Nach dem Essen wurde der Stationstisch und nach und nach die komplette Station aufgebaut. Die Verschaltung der Antennen war dabei sehr aufwendig. Wir haben diverse Filter und Antennenschalter so angeordnet, dass wir von beiden Stationen Zugriff auf alle Antennen hatten.

Auf Grund der schon fortgeschrittenen Zeit haben wir uns dann nach ein paar kühlen Getränken und sehr guten Gesprächen in die Betten verzogen.

Fortsetzung folgt.

Technik

Energiewende oder der Einsatz beim Funkamateur

von Rudi – DF9PM

In der heutigen Zeit ist ein Schlagwort in aller Munde. *Die Energiewende*. Jetzt kann man davon halten was man will: Ich persönlich halte den Wind- und Photovoltaik Hype ohne große Speichermöglichkeiten für ein unzureichendes Konzept, die Energieversorgung eines Industrielandes sicherzustellen. Zumindest nicht in der heutigen Zeit. Aber das ist ein anderes Thema.

Wir wollen uns ja mit dem Einsatz von Photovoltaik für unser Hobby beschäftigen.

Wer das tut, ist schnell bei der Frage: Kann man dies nicht gleich ausweiten und fürs Haus nutzen? Grundsätzlich – ja. Jetzt ist aber durch die Einsatzmöglichkeiten der neugeschaffenen Balkonkraftwerke, ihrer Kosten und dem unproblematischen Aufbau, sowie dem Betrieb, gerade in unserer jetzigen Zeit, diese Möglichkeit ganz weit oben im Kopf vieler Bürger angekommen. Gut so. Klar aber muss sein, dass man keine großen Sprünge mit dieser Energieversorgung machen kann, denn die Leistung von 800 Watt (im Idealfall) ist schnell durch laufende Geräte im Haus aufgebraucht. Speicher sind eigentlich nicht vorhanden und damit der Betrieb von Funkanlagen rund um die Uhr nicht sichergestellt.

Dieses Paket müsste also um die Erweiterung einer zusätzlichen Batterie ergänzt werden. Und das kostet und steht in

welchem Verhältnis? Vielleicht dann, wenn man eine solche Balkonanlage mit Speicher und Batterie nur für die unterbrechungsfreie Versorgung der Funkanlage aufbaut. Übrigens, es werden z. Z. viele Balkonanlagen aufgebaut und um die eine oder andere Anzahl erweitert. Heißt also 2–3 Anlagen und mehr.

Vorsichtig. In Mainz (und nicht nur hier) schlagen die Stadtwerke erbarmungslos zurück. Beim Betrieb von mehreren Anlagen werden Strafen von bis zu 25.000 € ausgesprochen. Gut überlegt will das deshalb schon sein.

Ich wollte aber nun von meiner, vor 10 Jahren installierten Photovoltaikanlage berichten und einmal aufzeigen, was und wie und warum ich diese nun umgebaut habe. Als Erstes, um einen Mythos auszuräumen, diese Anlage hatte sich nach 5,5 Jahren amortisiert. Dabei war und bin ich bei 5,6 kWp Leistung und könnte heute, bei einem Austausch meiner bestehenden IBC Panels von 245 Watt, leicht auf das doppelte der Leistung bei gleicher Fläche kommen. Die Kosten habe ich mir (noch) erspart. Vor 10 Jahren und dem damaligen Stand der Technik, gab es viele Komponenten, welche nicht über die Fähigkeiten heutiger verbauter Teile verfügten. Hier redet man von Wirkungsgrad, Größe, Notstromeigenschaften etc. Aber genau das sind die Punkte, welche in meine Überlegung einflossen. Die Batteriepreise und ihr erbarmungsloser Fall der Kosten sind da natürlich ein wesentlicher Faktor.

Wie ihr euch vielleicht erinnert, hatte ich in der Vergangenheit bereits im HB den Umbau des Verteilerschrankes im Haus und die Möglichkeit des Anschlusses und Betriebs eines Notstromaggregates beschrieben und bei mir realisiert.

Nun schreiten die Technik und der Preisverfall voran. Vorgaben der Politik, plus Wirtschaftlichkeit sind zu beachten und Kosten (z. B. Strom) natürlich zu minimieren. Hieraus ergab sich die Überlegung, alles in einen Guss umzusetzen und zu verwirklichen.

BYD HVS 5.1 Batterie

Kurz – Wechsel des Wechselrichters und Erweiterung um eine Batterie. Sicherstellung einer Versorgung des Hauses bei Stromausfall, ohne den Einsatz von Notstromern und eine wesentliche Erhöhung der Effizienz des erzeugten Stroms. Hier liegt das Problem bei dem heutigen Ertrag (Vergütung) des eingespeisten Stroms ins öffentliche Netz, welcher gerade zwischen 6–8 ct pro kWh beträgt. Da sage ich mir immer schnell „Moment einmal“. Der beim Nachbarn landende Strom wird doch aber mit 28 ct und mehr z. Z. gegenüber dem Anbieter vergütet? Wer verdient sich da eine goldene Nase? Egal. Gerade deshalb alle neuen Überlegungen.

Die neuen Wechselrichter sind in der Lage, eine Notstromabgabe ins Hausstromnetz sicherzustellen und dies mit der Kapazität der angeschlossenen Batterie. Im Umkehrschluss heißt dies. Weiterbetrieb der Funkanlage und damit Sicherstellung eines Notfunkbetriebes bei Ausfall großer oder aller

Teile der Kommunikation. Bei einem Blackout wird kein Handyumsetzer, DSL-Verteilerkasten oder Ähnliches in Gänze noch funktionieren. Abgesehen eure Heizung im Winter.

SMA Tripower 5.0 Smart Energy

So habe ich hier wieder auf einen Wechselrichter von SMA (Marktführer) zurückgegriffen.

Es handelt sich um einen SMA-Wechselrichter mit einer integrierten Notstromfunktion (Insellösung) und einer Batteriemanagement Funktion, zur Verwaltung und Steuerung der Batterie. Bei der Batterie gibt es zwischenzeitlich eine Vielfalt an Angeboten und hier muss man entscheiden, welches System man hier wählt. Man unterscheidet zwischen *Niedervolt-* und *Hochvolt-Batterien* und hier passt auch nicht jeder Wechselrichter zu jedem System. Bei der *BYD-Batterie* handelt es sich um eine Hochvoltbatterie, einer Lithium-Eisen-Phosphat-Batterie (Kobaltfrei) mit zwei Einheiten und einer Leistung von 5,12 kWh. Diese ist durch einfaches Aufsetzen eines weiteren Packs (max. 5) um jeweils 2,56 kWh erweiterbar.

Warum nun ein solcher Aufwand. Ich denke dies ist bereits erkennbar. Deshalb:

1. **Speicherung der Energie vom Dach für die Versorgung des Hauses außerhalb der Produktionszeiten (Dunkelheit).**

   Natürlich wird, vom Ertrag der Photovoltaikanlage, außer die Batterie mit 100% zuladen, währenddessen das Haus weiterhin mit Strom versorgt. Nur zum Verständnis. Während der Tageszeit erfolgt ein Zusammenspiel aller drei Versorgungsarten (Außenstrom / Ertrag und Batterie) und es kommt je nach Verfügbarkeit des vom Haus angeforderten Stroms zum vollautomatischen Umschalten oder der Mischung des Wechselrichters auf das Element, welches die Energie liefern kann. Das heißt, bei einer höheren Anforderungsversorgung, welche Batterie und Panels nicht liefern können, wird der Außenstrom des Anbieters dazu gespeist.

2. **Stromausfall und Ausfallsicherheit**

   Im Falle eines Stromausfalles, übernimmt der Wechselrichter die Umschaltung auf die Batterie und versorgt das Haus weiterhin auf allen drei Phasen mit Energie. Bis zum bitteren Ende der Batteriekapazität. Das hat aber den Vorteil, dass die XYL weiter Licht, TV oder Radio hat und zufrieden euch in eurer Funk-Bude belässt.

   Bitte nicht vergessen.
   Eine Einspeisung von fremder Energie (egal welche und von was oder wem) erfordert die unbedingte Trennung des Hausnetzes vom Anbieternetz.
   Das geht manuell (wie in einem vorhergehenden HB von mir beschrieben) oder sogar automatisch - mittels eines geeigneten 3-Phasen-Umschalter.

Bleibt mir zum Schluss noch zwei Dinge anzusprechen:

Diese aufgeführte Erklärung, Beschreibung und Argumentation kann man schwer etwas entgegensetzen. Außer und das ist wie immer im Leben, die zu tätigende Investition und damit die Kosten.

Natürlich gibt es den einen oder anderen, der dies aufführt und das Verhältnis der Kosten zum Ertrag in Frage stellt. Darüber kann man streiten, aber die letzten zehn Jahre zeigen bei mir ein anderes Bild. Dazu ändern sich die Zeiten und Vorgaben.

Einmal abgesehen vom Spaß den man hat, wenn man auf die Daten schaut und sich tierisch freut, dass man (bei mir die letzten zwei Tage) nur 77 Watt (!) teureren Außenstrom gebraucht hat.
Die aufgelaufenen Kosten im Falle meines Umbaus betragen – 6000 Euro und beinhalten den neuen Wechselrichter, die Batterie und den neuen Home-Manager welcher zur Kommunikation dient. Die Montagekosten, außer einem Telefonanruf waren einmal abgesehen vom Zeitaufwand – null.

Bleibt das aller – aller Wichtigste:
Ich hatte früher bereits keinerlei Störungen von der gesamten Photovoltaikanlage und ihrer Komponenten und das ist heute immer noch so geblieben. Dabei sitze ich direkt unter den Panels und die Antennen befindet sich darüber.

Neues aus K07

Zeljko im Ausbildungskontest

pn - Am 21. Oktober zwischen 12 und 14:30 UTC konnte man verdächtig viele DN-Rufzeichen auf den Bändern 80 und 40 m vernehmen. Jeder weiß, dass DN-Calls für Ausbildungszwecke genutzt werden. Es muss in diesem Fall immer der verantwortliche Operator daneben sitzen. Im Ausbildungskontest des DARC waren auch DO-Calls eingeladen mehr Erfahrungen zu sammeln. Damit es für die Lernwilligen keine Langeweile gab, durften auch die „Fortgeschrittenen“ OMs und YLs mitmachen.

Mit von der Partie war auch Zeljko mit dem Ausbildungsrufzeichen DN3ZX. Papa Zik DK8ZZ, hatte nicht viel zu tun, denn Zeljko machte sehr souverän eine Verbindung nach der anderen in SSB. Sehr viele Mainzer kamen dank Ziks Werbung auf unserem Mainzer-SKED Kanal ins Log und so füllte es sich schnell. Nach 2 ½ Stunden war dann schon wieder alles vorbei.

Das Log wurde eingereicht und nach dem Einsendeschluss stand dann auch das Ergebnis fest. Zeljko hat mit DN3ZX in der Rangliste für Einsteiger den 3. Platz von 30 Stationen für sich erarbeitet. Mit 140 Verbindungen und 35 Multis (Distrikts-Präfixe) war das kaum zu überbieten. Wenn das nicht ein guter Einstieg war? Weiter so Zeljko! Viel Erfolg und Spaß im nächsten Kontest.

Regeln: https://www.darc.de/der-club/referate/conteste/ausbildungscontest/ac-ausschreibung/
Ergebnisliste:
https://dxhf2.darc.de/~aclog/user.cgi?fc=loglist&form=referat&lang=de

Neues aus dem Distrikt

Distrikts Regional-Meetings 2023

pn - Immer im Herbst finden vom Distriktsvorstand organisiert, jeweils zwei regionale Distrikts-Treffen statt. Das am 21. September in Ludwigshafen, hat für unseren OV Wolfgang, DF7PN, besucht.

Bei diesen Treffen werden immer Dinge diskutiert, die gerade die Welt bewegen – und unseren Distrikt natürlich auch. Dieses Jahr referierte Haagen, DG4PB unter anderem zum Thema geordnete Übergabe bei OVV-Wechseln an Nachfolger. Hier sind wohl in den letzten Jahren Momente gekommen, wo die jeweiligen Vorstandsvorsitzenden plötzlich bei einer Mitgliederversammlung bekannt gaben, nicht mehr zur Verfügung zu stehen. Unvorbereitet führt solch eine Entscheidung natürlich ins Chaos. Um das zu vermeiden, wurde über Möglichkeiten informiert, wie man mit solchen Situationen umgehen kann. Natürlich und selbstverständlich waren diese Erkenntnisse für die wenigen anwesenden Ortsverbände. Einig war man sich, dass solch ein Zustand gar nicht erst aufkommen darf. Die Ortsverbände, die das betreffen könnte, glänzten durch Abwesenheit.

Das es auch erfreuliche Meldungen gibt, soll hier nicht unerwähnt bleiben. Der OM Daniel, DK5WP hat sich angeboten, bedingt durch seine beruflichen Erfahrungen zum Thema Medien-Präsenz, für die OVVe und den Distrikt als Referent für „Soziale Medien“ zur Verfügung zu stehen. Hartmut und Haagen begrüßten ihn herzlich in der Runde der Distrikts-Referenten. Er wird seine Aufgabe ab sofort wahrnehmen. Ortsverbände die solche Medien bis jetzt nicht genutzt haben, können sich von Daniel unterstützen lassen bei der Einführung.

Am Vormittag des Regional-Meetings fand in den Räumlichkeiten des OV K06 ein kleiner Flohmarkt statt. Auch eine KW-Station sowie OSCAR-100 Installation war durchgehend besetzt und verteilte zum Jubiläum *90-Jahre Amateurfunk in Ludwigshafen* das Sonderrufzeichen *DQ9L* mit Sonder-DOK *90K06*.

Das diese Regional-Meetings wichtig sind, konnten wir schon öfters selber erfahren. So haben wir schon manche gute Anregung mitgenommen und bei uns im OV umgesetzt. Ich erinnere mich da an den Workshop zur Ideenfindung an einer Mitgliederversammlung vor einigen Jahren. Seit der Umsetzung der gesammelten Ideen hat es uns einen erheblichen Vorschub verliehen. Wir sind zu einem der aktivsten Ortsverbände im Distrikt aufgerückt und ein Magnet für weitere Mitglieder geworden. Das musste nochmal in Erinnerung gerufen werden. Es ist nur schade, dass sehr wenige Ortsverbände diese Treffen zum Austausch mit dem Distriktsvorstand nutzen.

Dem Gastgeber der Örtlichkeiten – dem OV Ludwigshafen – sage ich herzlichen Dank für die Verpflegung und die herzliche Aufnahme. Da komme ich gerne wieder mal vorbei.

Technik

TOSHIBA Netzteil Modifikation

Text: Kevin, DB1ADE – Fotos: Rudi, DK7PE

Einleitung

Schon lange war ich auf der Suche nach einem kompakten Netzteil für meinen FT-817. Im Grunde ist der nicht allzu anspruchsvoll: 8 bis 16 V Gleichspannung und max. 3 A möchte er haben. Aber er mag kein QRM. Und das ist wahrscheinlich das größte Problem *moderner* Netzteile. Diese kleinen schwarzen Kästchen wirken so harmlos, sind aber in vielen Städten der Grund, warum der Störpegel auf Kurzwelle nicht selten S9+ erreicht. Als Alternative nutzte ich bisher ein gebrauchtes linear geregeltes Trafonetzteil mit den Maßen 20x20x15 cm. Die gibt es günstig, wenn ehemalige CB-Funker aufräumen. Dieses Netzteil ist *leise*, erzeugt keine HF-Störungen.

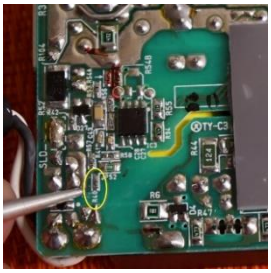
Ebenfalls günstig und so schön klein sind Schaltnetzteile. Neu oder gebraucht für LEDs, Notebooks und was sonst noch alles so Strom braucht. Nach mehreren Versuchen, die sich alle als Fehlkauf herausstellten, hatte ich die Suche schon aufgegeben. Irgendwann stieß ich dann auf einen Beitrag von PD7MAA im QRP-Forum (den es leider nicht mehr dort gibt).

Das *TOSHIBA PA3083U-1ACA* mit 15 V und 5 A. Ab 10 € findet man diese Netzteile gebraucht bei eBay. Der Tipp von PD7MAA ist Gold wert! QRM sucht man bei diesem Netzteil vergeblich. Auf keinem Band erhöht sich der Rauschpegel, wenn zwischen LiPo-Akku und diesem Netzteil umgeschaltet wird. Der Grund liegt im sauberen Design. Große Netzfilter, verdrosselter Ausgang, Koaxialkabel und mehrfache Schirmung. Davon sind die meisten anderen *modernen* Schaltnetzteile weit entfernt, denn alles muss billig sein und da der *Kunde* keine elektromagnetischen Wellen sehen kann, hat man was zum *sparen*...

Im Leerlauf gemessen, liefert es 15,5 V. An einer 4 Ω Last sinkt die Spannung auf 15,2 V ab. Damit kann der *FT-817* leben. Mein Ladegerät für den internen LiPo-Akku allerdings nicht. Auch andere Geräte, die ich portabel mit diesem Netzteil versorgen könnte, sind die 15 V zu viel. Ein zweites Netzteil oder gar den Trafo will ich ungern einpacken. Also muss die Spannung auf ein erträgliches Maß gesenkt werden. 12 bis 13,5 V halte ich für brauchbar, damit kommt jedes Gerät klar, das auch im PKW eingesetzt werden kann.

Die Modifikation

Zuerst muss das Gehäuse geöffnet werden. Es geht nicht einfach, aber halbwegs zerstörungsfrei, wenn man die untere Schale zusammendrückt und mit einem stumpfen Messer hebelt, so dass die Nasen aus den Nuten springen. Wenn man sich den Spalt genau anschaut, kann man die Positionen der Nasen erkennen. Wenn die Gehäuseschalen offen sind, muss noch das Kupferblech abgelötet und die Isolatorfolie abgewickelt werden.



Das Schaltnetzteil hat einen klassischen Aufbau: 230 V Eingang, Netzfilter, Gleichrichter, Elko, Transistor-Zerhacker, Ferritkern-Trafo, Gleichrichter, Elko, Drossel, Ausgang. Die Ausgangsspannung wird vor der Gleichtakt-Drossel über einen Spannungsteiler (R40, R41) als Feedback für die Regelung genutzt. Genau an dieser Stelle kann man die Ausgangsspannung beeinflussen.

R40 (gelbe Markierung) hat 12 kOhm und R41 1,2 kOhm. Jetzt könnte man die perfekte Widerstandskombination berechnen, um die gewünschte Ausgangsspannung zu erhalten. Dazu muss entweder R40 verkleinert oder R41 vergrößert werden. Verkleinern ist einfacher, in dem ein zweiter Widerstand parallelgeschaltet wird. Grob geschätzt sollten 100 kOhm parallel zu R40 ungefähr stimmen. Ein Glücksgriff in die Kiste mit den Widerständen holte einen mit 82 kOhm hervor. Und der passte auf Anhieb: 13,5 V im Leerlauf und 13,2 V unter Last. Ein Widerstand im SMD-Package passt bequem neben R40 und kann da direkt parallel angelötet werden.

In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen, Stecker rein, fertig! Der kleine portable Bleiakku-Ersatz für QRP.

Für Nachahmer

Aufpassen beim Kauf: auf Form und Typenschild achten, siehe Fotos in der Einleitung. Das Gehäuse muss an der Längsseite abgerundet sein. Rudi, DK7PE, hat auch noch Widerstände für diesen Zweck zu verschenken.

Impressum

DF2PI
Suitbert Monz
Pfortengewann 2a
55270 Zornheim
Tel: 06136-925478
E-Mail: df2pi@monz-online.de

DF7PN
Wolfgang Hallmann
Frhr.-von-Wallbrunn Str. 42
55288 Partenheim
06732-64887
E-Mail: df7pn@darc.de

DL7FBT
Thomas Bornheimer
Dr.-H.-Rosenhaupt-Str. 6
55122 Mainz
Tel: 06131-373821

Erscheinungsweise:
Alle zwei Monate zum Januar, März, Mai, Juli, September und November.

Bezug des Holzturmblättche:
Kostenfrei per E-Mail Abo. An-/Abmeldung: df7pn@darc.de

Haftung und Verantwortung:
Für namentlich gekennzeichnete Artikel haftet der Verfasser.

Redaktionsschluss:
15. des Vormonates. Abweichungen möglich, ggf. nachfragen

Internet: www.dl0mz.de | **OV-QRG: 144.55 MHz** | **ErfurtRunde: tägl. 8.30 Uhr auf 3.7425 MHz**
Sonntagsrunde: 144.55 MHz um **10.00 Uhr** mit Neuigkeiten

Neues aus K07

Terminvorschau 2024

Datum	Aktion
09.03.2024	Flohmarkt K33
11.05.2024	RLP-Aktivitätsabend 2m
01.06.-02.06.2024	CW-Fieldday
08.06.2024	RLP-Aktivitätsabend 70cm
31.08.2024	RLP-Aktivitätsabend 10m
07.09.-08.09.2024	SSB-Fieldday
03.10.2024	RLP-Aktivitätsabend 80m

Bitte Termine schon jetzt in den eigenen Kalender übertragen.

Frohes Fest
und
guten Rutsch