Holzturm-blättche

Mitteilungsblatt des DARC - Ortsverband Mainz-K07

März/April 2014 *Jahrgang 29*

Neues aus K07

Einladung zur Jubiläumsfeier

Der Ortsverband Mainz wird dieses Jahr im April 60 Jahre alt. Aus diesem Grund laden wir alle Mitglieder und Freunde ein, an unserem Jubiläums-Programm teilzunehmen.

Bereits am Freitag, den **4. April 2014** um 18 Uhr beginnen wir mit der Jahreshauptversammlung des Ortsverbandes Mainz im Bürgerhaus Lerchenberg.

Weiter gehen die Feierlichkeiten am **5. April** um 10 Uhr mit einem Sektempfang am/im Rathaus. Um 10:30 Uhr geht's mit einem Empfang im Valencia-Zimmer weiter. Die Feierlichkeiten werden dann bei einem gemeinsamen Mittagessen im Brauhaus „Eisgrubbräu" um ca. 12:30 Uhr fortgesetzt. Nach dem Essen ist der Holzturm offen für Besucher. Bei einem Gläschen kann man die Aussicht genießen und die umgestalteten Räumlichkeiten bewundern. Der Tag klingt dann im Gutsausschank „Leber" in MZ-Hechtsheim ab 17 Uhr aus. Dort kommen auch die ersten Teilnehmer der Distriktsversammlung dazu.

Beachtet den Anmeldebogen, der dieser Ausgabe beigefügt ist und reicht ihn bis zum angegebenen Einsendeschluss bei Ottfried ein. Auf unserer OV-Seite (DL0MZ.DE) kann man die Anmeldung auch online durchführen. Die Daten gehen automatisch an Ottfried per E-Mail.

Am Sonntag, den **6. April** geht es mit der Distriktsversammlung ebenfalls im Bürgerhaus Mainz-Lerchenberg weiter. Wir beginnen um 10 Uhr.

Wir freuen uns auf viele Teilnehmer aus Nah und Fern.

Neues aus K07

Sonder-DOK zum Jubiläum

In der HB Ausgabe Jan/Feb 2014 haben wir darauf hingewiesen, das wir das ganze Jahr über ein Sonderrufzeichen und auch einen Sonder-DOK benutzen dürfen.

Hier noch einmal zur Auffrischung unser Angebot für unsere Mitglieder:

Sonder-DOK „6ØKØ7“
Darf benutzt werden mit den Rufzeichen: „**DLØMZ**“ und „**DL6ØJMZ**“ (60 Jahre Mainz) bis zum 31.12.2014.

Die Rufzeichenvergabe verwalten Wolfgang DF7PN, Suitbert DF2PI und Christofer DK2CL per E-Mail oder nach telefonischer Absprache. Für die Reservierung gibt es zwei Kalender, die auf der Homepage von www.DL0MZ.de in der Rubrik *60 Jahre K07 / Buchungskalender* eingesehen werden können.

Anfragen bitte per E-Mail an: dl60jmz@dl0mz.de (für DL60JMZ und 60K07) oder 60k07@dl0mz.de (für DL0MZ und 60K07).

Die Erfassung der QSOs erfolgt nur in elektronischer Form. Nach getätigten Verbindungen wird von jedem Nutzer zeitnah eine ADIF-Datei erwartet. Diese ADIF-Datei muss zum automatisierten QSL-Versand an Suitbert, DF2PI, per Mail geschickt werden. Weitere Details bitte der HB Ausgabe Jan/Feb 2014 entnehmen.

Unsere aktuellsten Kontaktdaten:

Name	Telefon	Threema/ Telegram	Face-book
Wolfgang	0177-3012401	ja	ja
Suitbert	06136-925478	nein	nein
Christofer	0176-56736848	ja	nein

Kuriose Fundstücke beim Aufräumen im Turm

Am Samstag, den 8. Februar 2014 hatten sich Ottfried, Dieter, Günter und Wolfgang zum Aufräumen im Holzturm eingefunden. Während sich Günter, DF7GB hautsächlich um eine Instandsetzung der Toiletteneinrichtung kümmerte, hat die restliche Mannschaft die Stich- und Eisensäge bemüht und kurzerhand ein wenig die Klubräumlichkeiten umgestaltet. Na gut, sagen wir mal, wir haben Sachen zur Entsorgung vorbereitet. Denn jetzt steht am Eingang oben allerhand Material, das bitte durch jeden, der sich auf den Abstieg macht, mitgenommen werden sollte. Ein Zwischenlager findet sich am unteren

Ausgang in der Ecke. Ottfried sorgt unter der Woche um einen gezielten Abtransport.

Beim Aufräumen unserer Besenkammer fanden wir dann auch allerhand kuriose Fundstücke aus früheren Zeiten. Die Bilder wollen wir euch nicht vorenthalten, schließlich sind da Dinge dabei, die noch keiner von Euch je zu Gesicht bekommen hat.

Highspeed Internet jetzt im Turm

Nach langen Versuchen hat es uns die Freifunk-Mainz Gemeinde ermöglicht, jetzt eine stabile und schnelle Internet-Verbindung in den Turm zu bringen.

Möglich geworden ist das durch eine 5 GHz Linkverbindung zu einem Mitstreiter in der Holzstraße 1 - Ecke Augustinerstraße. Mit ca. 10-15 MBit Down- und Upload nutzen wir seinen Anschluss derzeit mit. Die Daten werden über einen schwedischen Provider anonymisiert, um der Störerhaftung aus dem Weg zu gehen.

Damit sind der Fantasie keine Grenzen mehr gesetzt, was Amateurfunkanwendungen angeht. Die WLAN Verbindungen werden vom Holzturm aus auch noch anderen Interessenten per Richtfunk zur Verfügung gestellt, womit unser Klubraum

auch zu einer kleinen WLAN Verteilerstation für das Freifunk-Netz wird. Kostenloses und freies Internet im Holzturm steht somit durch die Kooperation mit Freifunk-Mainz e. V. zur Verfügung.

Holzturm in der Landesschau

SWR berichtet über Freifunk

Der SWR war beim Vereinstreffen der Freifunker in unseren Räumlichkeiten im Holzturm und bei Wolfgang DF7PN zuhause in Partenheim zu Gast. Der daraus entstandene TV-Beitrag war zwei Mal in der „Landesschau Aktuell“ zu sehen.

Den TV-Bericht kann man nachträglich unter folgendem Link bei YouTube anschauen:

http://www.youtube.com/watch?v=KEnc_ExmFbU

DXpeditionen

Trotz DXpedition: 1A0KM bleibt eine Rarität!

Rudi, DK7PE

Die wenigsten - Funkamateure ausgenommen - wissen, dass es mitten in Rom, außer dem Vatikan, noch ein weiteres Land gibt. Für Funkamateure sogar eines der seltensten DXCC Länder in ganz Europa überhaupt: Der „Sovereign Military Order of Malta“ (S.M.O.M.). Mit drei permanenten Einwohnern, entsprechenden Reisepässen, internationaler Anerkennung durch viele Länder und mit Beobachterstatus bei der UN wird der souveräne Status unterstrichen. Es gibt dort sogar eigene Autokennzeichen, Briefmarken und Münzen.

Seinen Ursprung hat dieses „Land“ in Jerusalem in den Zeiten der Kreuzzüge, etwa um 1048. Die sehr bewegte Geschichte dieses Ritterordens kann man sehr gut in Wikipedia nachlesen.

Die DXCC Anerkennung von 1A0KM wurde bereits vor Jahren von Francesco, IK0FVC, einem einflussreichen Rechtsanwalt aus Rom, veranlasst. Francesco ist auch der Inhaber der zurzeit aktiven Amateurfunkstationen im Vatikan.

Für Stationen in Asien und in Amerika, stellt dieses DXCC Land, besonders auf 80 und 160m, eines der am schwersten zu arbeitenden Gebiete dar. Weniger wegen der Entfernung, sondern aufgrund der Tatsache, dass von dort höchstens einmal pro Jahr eine Amateurfunkaktivität stattfinden darf. Die Ruhe in der mit hohen Mauern umgebenen Villa auf dem Aventine Hügel, einem der sieben Hügel Roms, darf nicht gestört werden.

Als ich im Dezember vergangenen Jahres, völlig unerwartet, eine Einladung zu einer einwöchigen DXpedition mit Schwerpunkt "Lowbands" bekam, mußte ich nicht lange überlegen. Das war eine einmalige Chance! Außer meiner Morsetaste und einem Kopfhörer müsse ich nichts mitbringen, teilte man mir in der E-Mail mit. Alles stehe dort bereit. Toll, eine DXpedition ohne Transportprobleme!

Das internationale Team bestand aus IK0FVC, I0JBL, IK0FTA, IK0PRG, IW0BYL, I0ZY, I0GOJ, I0HCJ, IK0DWN, IK0XFD, IK5HHA, IZ0IEN, IZ0NRG, DK7PE, DJ9ZB, OH1VR, S53R und VE7NY.

Bob, IK0PRG, holte mich am Flughafen ab und wir fuhren direkt in die Villa. An einem der Eingangstore standen viele Touristen in Reihe die nacheinander durch ein Schlüsselloch schauten - wohl eine Touristenatraktion, die mir trotz mehrerer Reisen nach Rom, noch nicht bekannt war. Bob sagte, die Touristen kämen jeden Tag hoch auf den Hügel um durch das Schlüsselloch zu schauen. Etwa 100m weiter, entlang der hohen Mauer, öffnete sich ein großes Tor, durch das wir auf das Gelände fahren konnten. Die Eingangstür zum Shack lag knapp zwei Meter neben der Eingangstür zur österreichischen Botschaft, die aber nicht besetzt war. Auf dem Gelände der Villa habe ich übrigens, außer zwei Angestellten und zwei Wachhunden - die angeblich völlig harmlos seien - nie jemanden gesehen.

Irgendwann abends, als alle Leute weg waren, ging auch ich zu diesem Tor, an dem die Touristen tagsüber Schlange standen. Man hatte einen wunderschönen Blick auf den beleuchteten Petersdom des Vatikans, davor und dahinter die Stadt Rom und im Vordergrund einen Torbogen der sich noch auf dem Gebiet von SMOM befand. Man konnte also drei Länder auf einen Blick durch das Schlüsselloch sehen.

Die Platzverhältnisse auf dem Gelände erlaubten nur relativ kleine Antennen. Es gab nur Vertikals und keine Beams. Für 80 und 160m hatten wir eine 10m lange Vertikal mit Topload – also nicht gerade die Toppantenne die ich mir erhofft hatte. Aber als Gast mußte ich mit dem zufrieden sein was mir geboten wurde.

Meistens waren drei Stationen in der Luft und trotz der einfachen Antennen wurden wir sowohl in JA als auch in Kanada und den USA sehr gut auf 80 und 160m gehört. Einige der stärksten Stationen konnten wir durch das QRM in der Stadt arbeiten und ihnen zu einem "new one" verhelfen. Nicht auszudenken, wie viele Stationen wir mit besseren Antennen hätten arbeiten können. Aber diese Möglichkeit bestand einfach nicht, obwohl ich schon die ein- oder andere Idee gehabt hätte….

Fazit, auf den unteren Bändern ist 1A0KM außerhalb Europas immer noch eines der meistgesuchten DXCC Länder auf 160m. Viel geändert hat unsere DXpedition daran nicht. Bleibt zu hoffen, dass es im nächsten Jahr noch einmal eine Chance gibt von 1A0KM qrv zu sein und ich wieder dazu eingeladen werde. Dann würde ich versuchen, aktiv auf die Antennenplanung einzuwirken und gerne auch eine TITANEX mit nach Rom nehmen.

Impressum

DF2PI Suitbert Monz
C.-F.-Goerdeler Str.7
55268 Nieder-Olm
Tel/Fax: 06136-925478
E-Mail: df2pi@darc.de

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

DL7FBT
Thomas Bornheimer
Dr.-H.Rosenhauptstr. 6
55122 Mainz

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

Bezug des Holzturmblättche:
Der Bezug erfolgt mindestens für ein Jahr zum Preis von € 7.50 (Papier), € 5 (Online-Abo). Bestellung erfolgt durch Nachricht an Redaktion (Email, Telefon). Rechnung erfolgt einmal jährlich.

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 auf 3.7425 MHz**
Mainzer-Stadtrelais: DOØSMZ (ZDF) 439.300 MHz (67.0 Hz CT)

Technik

CW-Skimmer und DX-Cluster im OV Mainz K07

Günter, DF7GB

Die Idee solch ein System zu bauen entstand an einem unserer CW-Fielddays. Wir hatten oft Probleme mit dem DX-Cluster-Empfang. Die Packet-Knoten DB0ZDF oder DB0HRF waren oftmals sehr unzuverlässig oder wurden ganz abgeschaltet. Wir mussten uns kurz vor Beginn des Contests schon mal mit einem schnell herbeigeholten UMTS-Stick behelfen. Außerdem sagen DX-Clustermeldungen nichts über die rufenden Stationen aus. Ein CW-Skimmer könnte da Abhilfe schaffen. Damit sieht der Operator sofort auf welcher Frequenz, bzw. auf welchem Band etwas los ist, ohne nur auf die DX-Clustermeldungen angewiesen zu sein. Seit dem CW-Fieldday 2013 benutzen wir nun einen eigenen DX-Cluster mit eigenen lokalen CW-Skimmermeldungen.

Wie schon auf unserer Homepage zu lesen war, ist der CW-Skimmer DF7GB-1 und DX-Cluster DF7GB-2 seit 5.12.2013 im ZDF-Hochhaus in Betrieb. Zuvor waren beide in Finthen an meinem QTH schon ein ganzes Jahr on Air. Allerdings nur mit einem SDR (Software Defined Radio QS1R von Quicksilver), welches nur 7 Bänder decodieren konnte. Der jetzige Aufbau besteht aus 2 SDR's mit entsprechend doppelter Decodierkapazität. D. h. im Klartext, es werden nun alle CW-Bereiche der Amateurfunkbänder von 137 kHz bis einschließlich 6m „geskimmt". Das bedeutet, dass alle cq-rufende Stationen damit erfasst werden sollten und im Telnet-Server des CW-Skimmers und des DX-Clusters, sowie im Reverse Beacon Network abgerufen werden können.

ITX-Gehäuse, Intel i5 4-Kern-CPU und 2 SDRs

Die Hardware konnte bei meinem Vortrag im Frühjahr schon begutachtet werden. Der Rechner und die beiden SDR's befinden sich in einem kleinen ITX-Rechnergehäuse. Ebenfalls dort eingebaut ist der Blitzschutz und ein HF-Splitter, sowie ein USB-Relais-Interface, um die SDR's einzeln stromlos schalten zu können. Letzteres war nötig, da die SDR-Treiber nur bei einem Rechner-Kaltstart, bzw. SDR-Kaltstart sich richtig initialisierten. Somit kann bei einem Reboot des Rechners die Spannungsversorgung der SDR's kurz unterbrochen werden und alles startet wie gewünscht.

Damit der Rechner im ZDF-Hochhaus auch im Internet präsent ist und er von mir zu Hause im leichten Zugriff ist, war eine 3,6 km lange WLAN-Link-Strecke von Finthen nach Lerchenberg nötig. Das Gegenstück auf dem Hochhaus mit selbst gebastelter Krähenabwehr.

Die Sendeleistung der beiden Spiegel mit 32 cm Durchmesser senden auf Kanal 100 (5,5 GHz) mit einer Strahlungsleistung von ca. 1W. Die damit erreichbare Datenrate ist ca. 50Mbit/s duplex. Das ist also mehr als ausreichend für dieses Vorhaben! Die Stromversorgung funktioniert über Power Over Ethernet, d. h. die Versorgungsspannung wird über das LAN-Kabel zugeführt.

Um die WLAN-Strecke und das Funktionieren des CW-Skimmers mit allen seinen Funktionen an Bord zu überwachen, habe ich einen Raspberry Pi herangezogen. Mithilfe der Monitoring Software Xymon überwacht er alle Komponenten im System. Wenn es also mal ein Problem gibt, sendet er mir sofort eine E-Mail mit der entsprechenden Fehlermeldung. Bei dem Raspberry Pi handelt es sich um einen scheckkarten-großen Linux PC, mit einer Anschlussleistung von 3 W. Er ist für diese Aufgabe prädestiniert! Er erzeugt eine Website, auf der man einen Status-Überblick des ganzen Systems erhält.

Man sieht dort alle Systemkomponenten des Projekts:

1. Der Raspberry Pi bei mir im Keller: xymon-srv
2. Der 5-GHz-WLAN-Access-Point in Finthen am Dach: NanoBridgeAP
3. Die 5-GHz-WLAN-Station in Lerchenberg (ZDF): NanoBridgeST
4. Eine Fritzbox als lokaler 2,4 GHz Access Point neben dem CW-Skimmer-Server (ZDF): FBDB0ZDF
5. Der CW-Skimmer-Server mit DX-Cluster (ZDF): DF7GB-PC
6. Virtueller CW-Skimmer-Server (ZDF): DF7GB-VM

Die Hauptkomponente ist natürlich der CW-Skimmer-Server. Dabei handelt es sich um ein Windows 7 Professional 64bit System. Dieses beinhaltet zusätzlich ein virtuelles Windows 7 System. Damit laufen zwei Windows 7 Betriebssysteme gleichzeitig auf einem Rechner. Das war von mir ursprünglich nicht so geplant. Es stellte sich allerdings heraus, dass zwei SDR's pro PC nicht lauffähig waren. Der Treiber konnte zwei SDR-Geräte nicht richtig betreiben! Somit gab es nur zwei Möglichkeiten, 1. Einen zweiten Rechner anschaffen oder 2. Eine virtuelle Maschine einrichten. Ich habe mich für Letzteres entschieden, weil es billiger erschien. Diese Lösung stellte sich allerdings als die komplizierteste heraus. Von den bekannten Virtualisierungs-Softwareherstellern (Microsoft, VMware, Oracle, Parallel) gab es nur einen, mit dem ich beide SDR's zum Laufen bekam. Es war Virtual Box von Oracle. Damit konnte ich die USB-Ports vernünftig auf die beiden Betriebssysteme verteilen, um die SDR's anzusteuern.

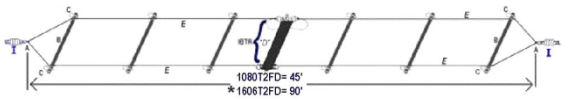
Unerwähnt war bislang die endlose Softwarekonfigurationsarbeit der einzelnen Softwarekomponenten, wie Windows 7, Virtual Box, Linux, AR-Cluster, WinTelnetX, Xymon, SpeedFan und die dazu nötigen selbst geschriebenen VBS- und Perl-Scripte. Die Kalibrierung der SDR's war ebenfalls eine Herausforderung. Man kann sagen bis hierher war das Ganze ein reines IT-Projekt, welches viele Monate in Anspruch nahm, bis es den heutigen Stand erreichte.

Um einen guten Empfang zu gewährleisten, benötigt man natürlich eine gute Empfangsantenne. Dieses Thema hatte mich mehrere Wochen an Recherche und eigenen Experimenten gekostet. Ich bin vielen Ideen und Vorschlägen nachgegangen. Letztlich musste ich mich auch mit den örtlichen Gegebenheiten auf dem ZDF-Hochhaus auseinandersetzen. Es gab zwei ca. 6m hohe Antennenmasten ca. 38m von einander entfernt, die ich benutzen konnte.

Vom Geräteraum zum Einspeisepunkt in die Mitte der beiden Masten lag ein Koaxkabel (EcoFlex10) von 72m Länge.

72m Koaxkabel bis zur Antenne!

Da bietet sich ein Dipol an. Er sollte aber auf allen Bändern gute Empfangsdaten liefern. Da kam eigentlich nur die T2FD in Frage. Am besten noch in 45 Grad Schräge aufgehängt, dann hätte sie optimalen Empfang in horizontaler und vertikaler Ebene. O.K. man muss Kompromisse eingehen. Ich habe mich für die 1606T2FD von BUXCOMM USA entschieden und ich habe sie nur horizontal aufgehängt. Sie passt genau zwischen die beiden Maste und erwies sich bis jetzt als ganz brauchbar. Mangels Referenzantenne kann ich keine genauere Aussage machen. Das überlasse ich den OM's, die den CW-Skimmer im täglichen Betrieb benutzen und mit ihrer eigenen Antenne vergleichen. Vielleicht berichtet mir mal einer darüber!

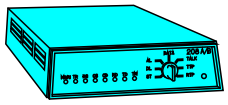


1606T2FD BUXCOMM baut diese Art von Antennen auch für Botschaften und fürs Militär.

Insgesamt gesehen ist das CW-Skimmer-Projekt ein sehr spannendes und vielseitiges Projekt. Es ist natürlich mit dem Aufbau nicht beendet. Jetzt heißt es den ganz normalen Betrieb zu organisieren und die auftretenden Probleme zu beseitigen, Patches einzuspielen und natürlich das System weiter zu pflegen und zu optimieren. Datensicherheit im eigenen Heimnetzwerk ist da das nächste große Thema. Ich werde eine sogenannte DMZ (demilitarisierte Zone) einrichten, um meine Heim-PC's vom Skimmer-Projekt logisch zu trennen.
Freuen würde es mich, wenn sich im OV noch mehr OM's den CW-Skimmer in ihrem Logbuch-Programm einrichten würden und ganz wichtig: ihre Erfahrungen mir mitteilen würden. Die beiden Telnet-Server sind über DF7GB.DYNDNS.INFO Port 7300 und Port 7301 zu erreichen. Der erste ist der Mainzer CW-Skimmer, der zweite ist der DX-Cluster inkl. ca. 100 CW-Skimmern weltweit. Um die Flut der Daten zu beherrschen muss allerdings mit Filtern gearbeitet werden. Wenn man sich einloggt, wird eine URL des AR-Cluster-Entwicklers angezeigt, die das Filtern beschreibt. Ich kann da auch gerne weiterhelfen und vorgefertigte Filter weitergeben.

Wer nur im Internet verfolgen will, welche Stationen gerade CQ rufen und hier in Mainz empfangbar sind, kann das auch sehr schön auf der Seite von Reverse Beacon Network machen. Da ist sogar Google Earth mit integriert. Die URL dazu, gleich mit dem Filter für unseren CW-Skimmer, lautet: [1]. Man kann die Anzahl der gelisteten Spots über „rows to show" erhöhen und rechts über Options „show/hide" die „map" mit der Option „show with greyline" anwählen. Damit werden die empfangenen Stationen visualisiert. Man hat sofort einen Überblick, wie die Bandöffnungen im Moment sind!
Der CW-Skimmer wird natürlich wieder ein Bestandteil beim nächsten CW-Fieldday sein. Übrigens alle große Contest-Stationen benutzen ihren eigenen CW-Skimmer vor Ort. Da wollen wir doch nicht hinterherhinken!
Im SSB-Fieldday kommt der DX-Cluster, allerdings ohne CW-Skimmer-Meldungen, zum Einsatz!
Es bleibt mir nur noch, den Ideengebern im OV und den Unterstützern in IT-Fragen bei meinen Kollegen zu danken!

[1] http://www.reversebeacon.net/dxsd1/dxsd1.php?f=0&c=df7gb&t=de



Neues aus der Datenwelt

Sicherheit im E-Mail-Verkehr

pn - Wer das Tagegeschehen in den letzten Monaten verfolgte, der weiß jetzt, dass scheinbar nichts, was auf elektronischem Wege übertragen wird, nur vom Empfänger gelesen wird. Doch das ist nicht ganz korrekt. Man hat gerade im E-Mail Verkehr wohl die Chance „Mitleser“ auszuschließen. Das Thema Verschlüsselung ist immer wichtiger geworden. Doch worauf kommt es hier an? Warum ist das sicher und was muss ich dafür tun? Ich habe mich damit beschäftigt und versuche etwaigen Nachahmern die Scheu zu nehmen. Es ist nämlich gar nicht so schwer, seine Post zu verschlüsseln, wenn man ein paar Hintergründe kennt.

Seit einigen Jahren nutze ich keinen lokalen E-Mail Client mehr auf meinem Rechner. Alle E-Mails bleiben beim Provider und werden nur über den Browser gelesen. Das ist bei mir das Produkt „GMail“ und der Browser ein „Google-Chrome“. So viel zu den Vorbedingungen bei mir.

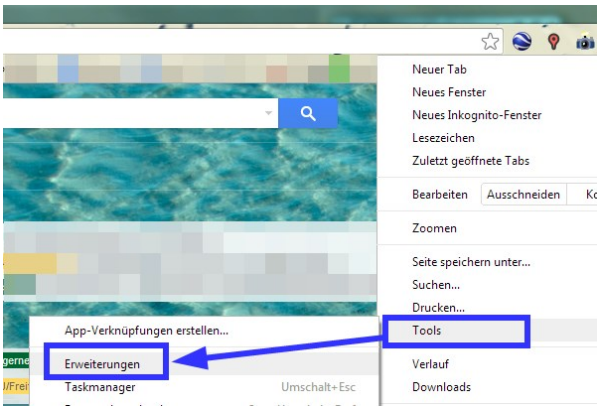
Kommen wir aber erst einmal zum Thema Verschlüsslung zurück. Der Begriff „PGP“ – Pretty Good Privacy ist hier ein Schlagwort. Es wird ein Public-Key-Verfahren benutzt. Darunter versteht man ein zusammenhängendes Schlüsselpaar. Es gibt einen Privatschlüssel und einen öffentlichen Schlüssel. Beide werden mit einem Generator einmalig anhand eines Passwortes erzeugt. Das muss man später immer angeben, wenn man Mails ver- und entschlüsseln will. Wie es die Präfixe der Schlüsselnamen sagen, ist ein Schlüssel privat und höchst geheim, der andere aber dafür gedacht ihn auf öffentlichen Servern zu hinterlegen (dazu später mehr). Es empfiehlt sich, den geheimen privaten Schlüssel (ASCII-Text-Datei) an einem sicheren Ort (USB-Stick) aufzubewahren – nicht auf der Festplatte. Auch das Passwort sollte nicht vergessen werden – es gibt keine Chance selbiges wieder zu erlangen.

Wie eine technische Ver- und Entschlüsselung abläuft, ist jetzt nicht relevant und kann im WikiPedia [1] nachgelesen werden. Wichtig ist aber, dass der Schlüssel in der Regel mindestens aus 1024 Zeichen besteht. Nach heutigem Stand ist das auch für „Mitleser“ nicht decodierbar – es sei denn sie haben den Privatschlüssel!

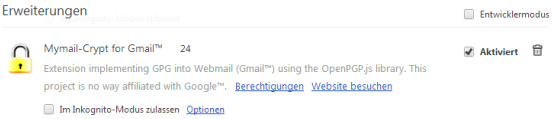
Der Einsatz im Zusammenhang mit lokalen E-Mail Clients ist heute kein Problem. Genug lokale Softwareprodukte, die sich z. B. in Outlook einklinken oder als externe Anwendung nutzen lassen gibt es genügend [2]. Auf alle Fälle lassen sich damit Texte über die Zwischenablage des Rechners in die PGP Anwendung kopieren und dort de/encodieren sowie dann zurück in das Mail-Programm bringen. Spannend wird es aber, wenn die Mails im Browser verbleiben und eigentlich nicht mit lokaler Software unterstützt werden können.

Für den Chrome-Browser hat sich ein deutsches Team hingesetzt und ein Plugin-Tool erstellt, das als Anwendung im Browser Zugriff auf die E-Mails bekommen kann und hier die ganze Arbeit übernimmt. Das habe ich ausprobiert und zeige euch dessen Einsatz nun mal etwas genauer. Das Plugin ist nur für GMail nutzbar, aber weitere Unterstützungsversionen sind in Planung.

Über das Menü im Chrome-Browser oben rechts kann man sich über „Tools“ und „Erweiterungen“ zu den Plugins durch klicken.

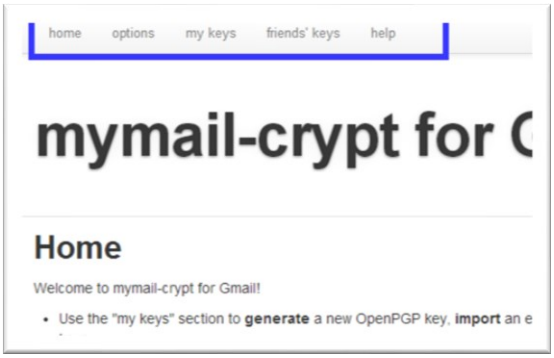


Wir sehen hier das bereits installierte Plugin „Mymail-Crypt for Gmail™“ das wir dafür benötigen.



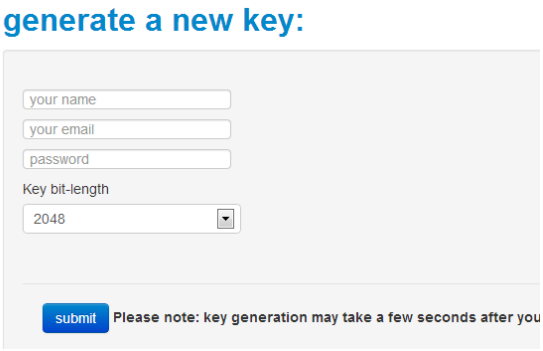
Dies finden wir im „Chrome Web Store“ [3] unter dem Suchbegriff „Mymail-Crypt“. Folgen Sie den Installationshinweisen. Geben Sie Zugriffsrechte auf ihr Gmail-Konto. Abschließend schauen Sie wieder über das Menü unter „Tools“ und „Erweiterungen“ nach, bis sie das Produkt wie oben abgebildet sehen.

Die Einrichtung muss als Nächstes erfolgen. Dazu klicken sie auf „Optionen“. Sie gelangen auf eine neue Website [4]*, die aus dem Plugin heraus erzeugt wird und sich lokal befindet – sie kommt nicht von einer externen Seite.



Am oberen Rand befindet sich ein Menü, das wir jetzt benutzen werden. Wir brauchen nämlich zuerst mal den Schlüsselgenerator (Wenn sie schon einen haben, dann bitte weiter unten weiterlesen und jetzt nichts erzeugen).

Unter „my keys“ wird der Punkt „generate a new key“ angeboten.



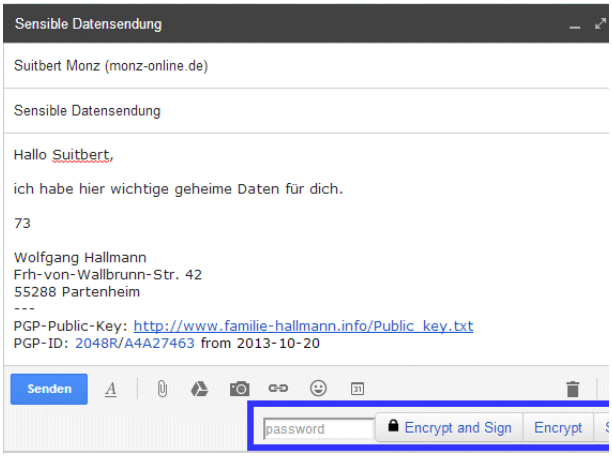
Wichtig ist jetzt, diese Felder richtig zu befüllen. Man muss nämlich wissen, dass man hier nur einen Schlüssel pro E-Mail Absender Adresse erzeugen kann. Sie haben mehrere E-Mails-Adressen? Dann müssen sie diesen Vorgang für jede wiederholen und sich die Daten eindeutig markieren. Die bit-Stärke von 2048 können sie belassen, das ist mehr als ausreichend.

Es kann dann ein paar Sekunden dauern, bis das Menü wieder erscheint. Gehen sie wieder in „my keys“ um dort ihren erzeugten Schlüssel zu sehen. Das ist der GEHEIME Anteil ihres Schlüssels – sicher aufheben (Anzeigen lassen und vom Bildschirm über die Zwischenablage in eine Textdatei kopieren mit allem was dort im Fenster erscheint – nie herausgeben – NIE! Der öffentliche Schlüssel dazu ist jetzt über das Menü unter „friends´ keys“ zu finden. Er trägt den gleichen Namen. Mit „show key“ sehen sie ihn. Diesen Schlüssel werden sie später publizieren und weiter geben. Nur wer den Schlüssel kennt, kann ihnen Nachrichten verschlüsselt zukommen lassen. In diesem Menü werden Sie auch die öffentlichen Schlüssel ihrer Freunde einlesen. Nur so können Sie denen etwas Verschlüsseltes senden.

Verwirrt? Also noch mal langsam.
Sie wollen jemand eine verschlüsselte Nachricht senden. Was brauchen Sie? Richtig, dessen öffentlichen Schlüssel. Sie

haben den erhalten und eingelesen unter „friend´s keys“. Sie müssen dann die dort angegebene E-Mail Adresse auch für ihre Sendung verwenden, da der Schlüssel daran gekoppelt ist.

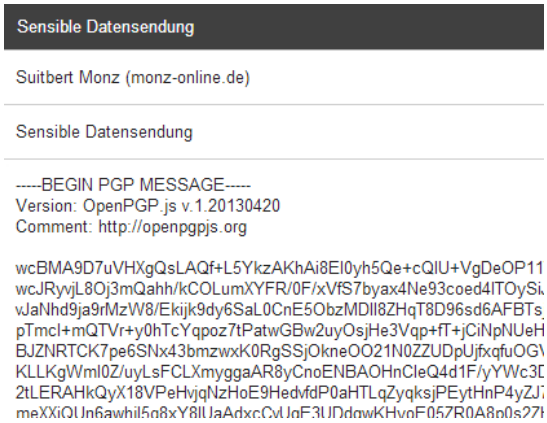
Ich mache also eine neue Mail auf und schreibe ....



Rechts unter der Mail werden von dem Plugin neue zusätzliche Felder angezeigt. Ich gebe jetzt mein Passwort ein und klicke auf „Encrypt“. Damit werden mit meinem privaten und Suitberts öffentlichem Schlüssel und meinem Passwort die Daten so verschlüsselt, das sie Suitbert nachher mit seinem Passwort und seinem privaten Schlüssel entschlüsseln kann.

Die Nachricht sieht dann nach dem „Encrypt“ Klick so aus wie auf dem folgenden Bild.

Das senden wir nun los. Wenn Suitbert nun diese Mail erhält, gibt er sein Passwort ein und klickt auf „Decrypt“ (der Button wird dann erst angezeigt). Die Mail verwandelt sich dann in einen lesbaren Text zurück.



Sie haben von früheren Experimenten bereits ein Schlüsselpaar zur Verfügung? Nichts Leichter als das. Lesen sie den privaten und öffentlichen Schlüssel einfach wie oben beschrieben ein. Das Passwort haben Sie hoffentlich noch, oder?

Wer in der Lage ist Daten zu verschlüsseln, zeigt das gerne, indem er seine Signatur erweitert.
Hinweise auf die PGP-ID und wo man den öffentlichen Schlüssel her bekommt, sind üblich. Zusätzlich kann man seinen öffentlichen Schlüssel auch auf PGP-Servern einspielen. Davon gibt es ein ganzes Netz rund um die Welt, die einen Schlüsselabgleich regelmäßig durchführen. Jeder der einen Server kennt kann mit ihrer E-Mail Adresse oder der PGP-ID danach suchen und den Key dann herunterladen. Der nächst gelegene Server ist der von der UNI-Mainz [5].

Ich hoffe die kleine Einführung versetzt euch nun in die Lage, selber mal etwas zu probieren euren Mail-Verkehr zu verschlüsseln. Ich stehe dann gerne als Test-Empfänger zur Verfügung.

[1] http://de.wikipedia.org/wiki/Pretty_Good_Privacy
[2] http://www.gnupg.org/index.de.html
[3] https://chrome.google.com/webstore
[4] chrome-extension://jcaobjhdnlpmopmjhijplpjhlplfkhba/gmail-cryptOptions.html
* die Kennung nach „://“ kann variieren, besser ist es über den Link “Optionen” zu gehen.
[5] http://pgp.zdv.uni-mainz.de/

Neues aus den Nachbar-OVs

Mainzer auf der Funkbörse

Peter, DK8PX

Dieses Jahr fand der Flohmarkt des OV K33 in der neuen Emonds-Halle statt und das kam in meinen Augen ganz gut an. Alle Tische waren fast bis auf den letzten Platz ausgebucht. Am Eingang vorne rechts die Theke, die immer gut umlagert war, denn Getränke, selbst gebackene Kuchen und auch für manchen ein Würstchen fanden guten Absatz. Einige Tische und Stühle luden zu Gesprächen ein.

Unser Stand mit 2 Tischen war schnell aufgebaut und der Verkauf ging los. Günter DF7GB kam noch mit einigen Sachen dazu und wir bekamen noch zwei weiter Tische zugewiesen, auf denen wir auch noch etliches anzubieten hatten. Es waren meistens nur Kleinigkeiten, aber manchen Kleinkram brauchten wir nicht mehr einzupacken. Auch die etwas größeren Sachen, zu denen u. a. Packet Radio gehörte, gingen über den Tisch. Ottfried und Rudi DK7PE beantworteten die vielen Fragen, denn er war ständig umlagert. Leider ging der riesengroße Einschub vom Rudi unter dem Tisch nicht weg und wir packten ihn zum Schluss dann wieder ein. Schade! Natürlich blieb auch hier noch etwas übrig, aber im Großen und Ganzen sind wir doch viel losgeworden.

Ich denke es hat allen Spaß gemacht und ich freue mich schon auf nächstes Jahr und bedanke mich beim OV K33 für die Ausrichtung.

Neues aus K07

Terminvorschau Fieldday 2014

Christofer, DK2CL

Auch in diesem Jahr wird sich der OV Mainz wieder am IARU Region 1 CW Fieldday beteiligen.

Da das erste volle Wochenende direkt auf das Pfingstwochenende, **07./ 08. Juni** fällt, möchte ich alle beteiligten schon einmal darum bitten, diesen Termin in die Kalender einzutragen und in diesem Jahr mal auf den Pfingstausflug zu verzichten.

Weitere Infos erfolgen auf der Jahreshauptversammlung.

Die Blättchebörse

Ottfried, DK1EI bietet an:

Ringo Ranger – UKW Rundstrahler,
Fritzel GPA-30, 3-Band Groundplane

FD4 KW-Dipol 80-10 Mtr…alles in ordentlichem Zustand. Preis auf Anfrage

Telefon : 06131-86430

Ortsverband Mainz - K07

Ottfried Heinrich • Neuweg 18 • 55130 Mainz

An
Ottfried HEINRICH
Neuweg 18

55130 Mainz

Anmeldung zur Jubiläumsfeier ‚*60. Jahre OV Mainz*' am 5. April

Name : _____

E-Mail/Telefon : _____

Feierstunde im Rathaus, Valencia-Zimmer
Sektempfang 10:00 Uhr im oder am Rathaus, Beginn 10:30 Uhr

Ich nehme mit ____ Person/en teil

Gemeinsames **Mittagessen** im Eisgrubkeller, gegen 12:30 Uhr

Ich nehme mit ____ Person/en teil

Besonders für unsere Gäste:
Am Nachmittag kann der Holzturm bestiegen werden, hier wird auch ausgeschenkt. Stadtrundgang oder zur freien Verfügung nach dem Mittagessen möglich.

Tagesausklang im **Gutsausschank Leber**, Hechtsheim,
Klein-Winternheimer-Weg 4 , ab 17:00 Uhr
(Hier treffen sich auch die Frühanreisenden zur Distriktsversammlung)

Ich nehme mit ____ Person/en teil

ANMELDESCHLUSS: 30. MÄRZ 2014

Bei Fragen/späteren Absagen/Änderungen: Telefon Ottfried Heinrich - 06131-86430

Datum: _____ **Unterschrift:** _____

Ortsverband Mainz - K07

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.

Ottfried Heinrich • Neuweg 18 • 55130 Mainz

An den
Distriktsvorsitzenden

An alle Mitglieder des
Ortsverbandes Mainz K07

1. Vorsitzender
Ottfried HEINRICH
Neuweg 18

55130 Mainz
☎ (0 61 31) 8 64 30
E-Mail dk1ei@darc.de

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Unsere Nachricht vom	Datum
				Mainz, im Februar 2014

Einladung zur Jahreshauptversammlung 2014

Liebe YL´s, XYL´s und OM´s,
unsere diesjährige ordentliche Jahreshauptversammlung findet statt

am	Freitag, den 4. April 2014, 18.00 Uhr (MEZ)
in der	Gaststätte „Bergschön“ im Bürgerhaus Lerchenberg, Hebbelstraße 2
Anfahrt	mit Bus der Linien 54, 68, 70, 90 bis Haltestelle Hebbelstraße möglich, für Pkw ausreichend Parkplätze vorhanden.

Tagesordnung:

1. Begrüßung und Eröffnung der Jahreshauptversammlung
2. Wahl eines Schriftführers
3. Jahresbericht des Vorstandes mit Ehrungen
4. Bericht des Kassenwartes und der Kassenprüfer
5. Aussprache und Entlastung des Vorstandes
6. Wahl der Kassenprüfer für 2015
7. Allgemeine Aussprache

Anträge zur Tagesordnung können bis vor Beginn der Versammlung abgegeben werden. Ich bitte um zahlreiches und pünktliches Erscheinen.

vy 73

O. Heinrich