

=====

Wien Rundspruch vom 11.09.2022

=====

Es ist 9 Uhr Lokalzeit, heute ist der 11. September 2022 und ihr hört den 178. Wienrundspruch des Teams OE1SKC, OE1RSA und OE1ADS. Von Anfang an gerechnet ist es der 715. Wienrundspruch.

Wir begrüßen alle Hörerinnen und Hörer zu 1. wienrundspruch nach der sommerpause und wünschen euch einen wunderschönen guten Morgen.

Die Meldungen wurden wie immer von mir Karin, OE1SKC zusammengestellt. Roland OE1RSA ist für Schnitt, Ton und den Stream verantwortlich, Andreas OE1ADS für die Musik.

Wir danken auch heute allen YLs und OMs, die an der Übertragung über verschiedene Frequenzen und beim Bestätigungsverkehr mithelfen.

#### Meldungsübersicht

=====

ALL-OE SOTA Tag  
Aktuelles aus dem Landesverband Wien  
Funkpaketpost - ein Beitrag von Roland OE1RSA  
Termine aus den anderen Landesverbänden  
Young Helpers on the Air – YHOTA 2022

#### ALL-OE SOTA Tag

\*\*\*\*\*

Am 17. September findet der ALL-OE SOTA Tag im gesamten Bundesgebiet statt. Information zu ev. geplanten gemeinsamen regionalen Aktivitäten sind bei den SOTA Regionalmanagern zu erfragen:

OE1: Martin OE1MVA - Details siehe Vienna-SOTA-Day  
OE2: Gilbert OE2GXL  
OE3/OE4: Martin OE3VBU  
OE5: Martin OE5RE0 – Details siehe OE5 SOTA Tag  
OE6: Franz OE6WIG  
OE7: Manfred OE7AAI  
OE8: Fred OE8FNK  
OE9: Herbert OE9HRV

Freue mich auf zahlreiche Beteiligung bzw. Verbindungen!

73, Sylvia OE5YYN  
ÖVSV SOTA Referat  
SOTA AM OE

#### Vienna SOTA Day Herbst 2022 im Rahmen des OE-SOTA-Days

-----

17.09.22, 10:00 - 16:00

Aktivitäten in und um Wien

Herbstzeit ist Wanderzeit und passend dazu gibt es am Samstag den 17. September wieder den österreichischen SOTA-Tag. Auch wenn wir in Wien nicht gerade mit Summits gesegnet sind, erfreut sich die Möglichkeit Wandersport und Amateurfunk auf ideale Weise zu verbinden, immer größerer Beliebtheit. Durch die Vielzahl der "in der Luft" befindlichen Stationen ist die Aktivierung bereits mit Handfunkgeräten möglich. Schwerpunktmäßig finden die Aktivierungen in der Zeit von 11:00 bis 14:00 LT auf dem 2m-Band rund um die Anruf-QRG 145.500 MHz statt. Die Kurzwelle ermöglicht darüber hinaus mit geringsten Sendeleistungen und einfachen Wurfantennen sichere Verbindungen in ganz Europa und mit etwas Glück auch darüber hinaus.

Nach der Aktivierung treffen wir einander zur Nachbesprechung ab 16:00 LT im Bauernbräu, 1060 Wien, Gumpendorfer Straße 134-136.

Wer sich einer Wandergruppe anschließen will, meldet sich bei Arnold OE1IAH oder Martin OE1MVA.

Mit vy 73 Arnold OE1IAH und  
Martin OE1MVA, SOTA-Regionalmanager Wien

#### EINLADUNG ZUM OE5 SOTA TAG 2022

-----

Der alljährliche OE5 SOTA TAG findet heuer, zeitgleich mit dem österreichweiten „OE SOTA Aktivitätstag“, am Samstag, 17. September 2022 in der Region Ennstal statt. Im Südosten von Oberösterreich warten zahlreiche Berggipfel in verschiedenen Schwierigkeitsstufen darauf, von dir aktiviert zu werden.

Der Vormittag steht ganz im Zeichen von hoffentlich zahlreichen Bergaktivierungen. Bitte kündigt eure geplante Bergtour auf SOTAwatch an, um Doppelaktivierungen zu vermeiden. Die Erfahrung der letzten Jahre hat uns gezeigt, dass vor allem auf dem 2m-Band sehr viel Betrieb sein wird, daher möchte ich euch bitten, die Anrufrequenz (145.500) nicht zu lange zu blockieren.

Der OE5 SOTA TAG wird ab 16:00 LT im Gasthaus Blasl in Losenstein mit einem gemütlichen Zusammentreffen und Erfahrungsaustausch abgerundet.

Gasthof Blasl  
Bahnhofstraße 3  
4460 Losenstein  
<https://www.gasthof-blasl.at/>

Wenn euch zwischen eurer Aktivierung und dem Treffen im Gasthaus noch etwas Zeit bleibt könnt ihr die Burg Losenstein besuchen. Auf der Homepage <http://www.burglosenstein.at/> gibt es neben ausführlichen Informationen auch einen kostenlosen Audioguide für deine individuelle Führung (Dauer ca. 60 Minuten). Außerdem kann die Burg im Rahmen des World Castle Awards natürlich auch aktiviert werden (WCA OE-00677).

Neuigkeiten und aktuelle Informationen über die Veranstaltung gibt es auf den Seiten des ÖVSV, am „SOTA Reflector“ und auch auf der Facebook-Gruppe „SOTA Austria“. Alle interessierten Funkamateure\*innen sind ganz herzlich zur Teilnahme am OE5 SOTA TAG eingeladen. Auf zahlreiche Beteiligung freut sich Martin, OE5RE0  
SOTA Regionalmanager OE5

#### Hilfreiche Links:

<https://sotawatch.sota.org.uk/>  
<https://oe5.oevsv.at/2022/sota-tag/>  
<https://reflector.sota.org.uk/t/oe5-sota-day-2022/>  
<https://www.facebook.com/events/711885013308606/>

#### Meldungen aus OE1/LV Wien

\*\*\*\*\*

Zusammengestellt von Martin OE1MVA, Arnold OE1IAH und Kurt OE1KBC:

Einen schönen guten Morgen aus dem Landesverband Wien. Herzlich willkommen aus der Sommerpause. Wir dürfen Euch über die geplanten Aktivitäten im LVI der nächsten Tage und Wochen informieren.

Wir haben den Sommer genützt!

#### Überarbeitung der Antennenanlage

-----

Unsere Antennenanlage am Dach des Klublokals genau gesagt der mittlere Mast hat neue Kabelableitungen und eine neue Vertikal-Antenne für 2m/70cm und 23cm bekommen. Der Grund dafür war eine Scheuerstelle am Kurzwellen-Kabel und ein wechselndes SWR an der Vertikal-Antenne. Bei der Gelegenheit wurde auch gleich die Vertikal-Antenne mit Ableitung und die Ableitungen für die KW-Beam ausgetauscht. Die Kabel sind damit jetzt durchgehend vom Funkraum bis zu den Antennen in der Qualität ECOFLEX 10 ausgeführt. An der Kurzwellenantenne wurde

auch gleich eine Kabelkupplung gesetzt, was zukünftige Wartungsarbeiten erleichtert. Die Drahtantenne hat jetzt einen Antennenkoppler, welcher direkt am Speisepunkt der Antenne gesetzt ist. Manfred OE1MPX hat mit Hilfe von Erwin OE1EPU an der Station den Draht in der Länge auf die Verwendung des 80m und 40m Bandes optimiert. Somit konnten beide KW-Antennen beim darauffolgenden Contest mit guten SWR benutzt werden. Danke an alle Beteiligten bei dieser Aktion.  
Kurt OE1KBC

QSL Kartenwand abermals erweitert  
-----

Selbstverständlich war unser QSL Manager OE1IAH auch im Sommer fleißig. Es wurden die hinzugekommenen bekannt gegebenen neuen Rufzeichen in der QSL-Wand berücksichtigt. Auch während der Sommerzeit hat Arnold die „Fächerwand“ mit Karten aus dem HQ nachgefüllt. Danke an unseren QSL-Manager für seine Aktivitäten. Den Status eurer QSL-Fächer könnt Ihr auf der Bilderstrecke via [Link oel\\_qsl\\_wand.oevsv.at](http://Link%20oe1%20qsl_wand.oevsv.at) nachsehen.  
Arnold OE1IAH

Fast ausgesperrt  
-----

... hätten wir uns aus unserem Clublokal. Die Schließanlage benötigt lokal an den Schlössern Batterien für den Betrieb. OE1IAH und andere konnten aber am Eingang den Öffnungsmechanismus nicht betätigen. Dafür gibt es ein spezielles Werkzeug das aber nicht ausgereicht hat. Immer quälender war die „low battery“ Warnung beim Aufsperrern des Clublokals. Können wir morgen noch aufsperrern? Gemeinsam mit OE1MPX gelang es die Ursache zu finden. Eine winzige Schraube war noch zu lösen. Diese erreicht man aber nur nach kompletter Demontage des Schließzylinders. Nun haben OE1MPX und OE1IAH „frischen Strom“ eingefüllt. Damit sollten die Schlösser die nächsten 3-5 Jahre wieder versorgt sein. OE1MPX hat bei der Gelegenheit auch gleich die neu hinzugekommenen Schlüssel nachprogrammiert und die Zugriffslisten aktualisiert.  
Arnold OE1IAH

Amateurfunkkurs Herbst 2022  
-----

Vergangene Woche ist der Kurs zur Vorbereitung der Amateurfunkprüfung gestartet worden. Abermals eine beachtliche Anzahl von neuen InteressentInnen an unserem Hobby. Wir durften am KickOff Abend vergangenen Freitag über 30 TeilnehmerInnen begrüßen. Martin OE1MVA hat den Kurs mit einer neuen Idee gestartet. In zwei Kurseinheiten bot er eine Einführung in die technischen Grundbegriffe für jene TeilnehmerInnen, die „Herrn Ohm noch nicht persönlich“ kennen gelernt haben. Ende Oktober ist die Prüfung vor der Behörde geplant und wir freuen uns jetzt schon das wir ca. 40 neue Mitglieder auf den Frequenzen kennen lernen dürfen.  
Kurt OE1KBC

Ab September neu: Notfunkrunde Wien  
-----

Mit der Notfunkrunde Wien üben wir jeden 2. Dienstag im Monat mit den im Empfangsbereich liegenden Stationen die Aktivierung eines Notfunknetzes und den geordneten Netzbetrieb.  
Die Notfunkrunde Wien ist eine Not- und Katastrophenfunkverkehrsübung und als solche bei der Fernmeldebehörde angezeigt.

Die erste Notfunkrunde Wien gibt es am Dienstag den 13. September. Die weiteren Termine bis zum Jahresende sind 11. Oktober, 8. November und 13. Dezember 2022.

Wie läuft die Notfunkrunde Wien ab?

Um ca. 19:45 LT wird die Runde auf der LV1-Memberliste, auf dem Telegram LV1 HAM Messenger sowie auf dem Relais Kahlenberg OE1XUU angekündigt. Ab der Ankündigung überwacht bitte das Relais Kahlenberg, die 2m-Not- und Anruffrequenz 145,500 MHz sowie soweit verfügbar auch PMR446-CH 8 und CB-CH 9 und haltet auf diesen QRGs Funkstille ein.

Um 20:00 LT eröffnet die Leitstelle die Notfunkrunde und fordert die Stationen

zum Einchecken in das Netz auf. Wir wollen in den Notfunkrunden - soweit möglich – weitgehend realen Netzbetrieb üben und beispielsweise einen Relaisausfall simulieren oder wichtige Meldungen über die zu überwachenden QRGs einspielen, die dann über das Netz an die Leitstelle weiterzuleiten sind. Wie bei der Sirenenprobe werden wir auch Lagemeldungen einholen.

Das Notfunknetz Wien läuft auf dem Relais Kahlenberg OE1XUU, Ausgabe 438,950 MHz, CTCSS 162,2 Hz. Wenn OE1XUU ausfällt, wechselt das Netz selbstständig auf das Relais Laaerberg Turm OE1XFW, Ausgabe 438,650 MHz. Sollte auch in einer realen Situation das Relais Laaerberg ebenfalls ausfallen, wechselt das Netz auf die 70cm-Not- und Anrufrequenz 433,500 MHz.

Welche Regeln gibt es im Notfunk, die auch bei der Notfunkrunde einzuhalten sind?

- Den Anordnungen der Leitstelle ist Folge zu leisten,
- eigene Aussendungen (z.B. Weiterleitung wichtiger Nachrichten ins Netz) sind bei der Leitstelle anzumelden,
- bitte sprecht klar und deutlich, formuliert kurz und bündig und verwendet das internationale Buchstabieralphabet,
- meldet euch bei einer längeren Pause oder wenn ihr das Netz verlassen wollt, bei der Leitstelle ab,
- und was ganz wichtig für den Not- und Katastrophenfunkbetrieb ist: dokumentiert schriftlich die aufgenommenen und abgesetzten Funksprüche sowie deren Inhalt, nachvollziehbar und zusammenfassend.

Das Notfunkteam Wien wünscht viel Spaß beim Rundenbetrieb!

Vy 73

Martin OE1MVA, stv. LL und Notfunkreferent

Dominik OE1FUC, stv. Notfunkreferent

Messtechnik Seminar Teil 3 - Spektrum-Analysator

Der dritte Teil unseres Messtechnik Seminars wird am Donnerstag, den 15. September im Lehrsaal des LV Wien um 18:00 Uhr starten. Das Thema wird vor allem der Umgang mit dem Spektrum-Analysator sein. Der Spektrum-Analysator ist ein zentrales Instrument zum Schaltungsentwurf, zur Fehlersuche und Überprüfung von Funkgeräten. Nach einer kurzen theoretischen Einführung wird OM Willi OE1DFS die Benutzung des Spektrum-Analysators erläutern und demonstrieren und es werden einfache Übungen zur Gewöhnung an das Gerät durchgeführt.

Wir möchten darauf hinweisen, dass jeder Teil des Messtechnik-Seminars auch ohne die anderen Teile besucht werden kann. Alle FunkamateureInnen (erfahrene und weniger erfahrene) sind herzlich eingeladen teilzunehmen.

Reinhard OE1RHC

Mistfest 2022 mit den Helfern Wiens

17. und 18. September 10:00-16:30

Zum Mistfest kommen jedes Jahr tausende Wiener\*innen, um sich über Umweltschutz und das Serviceangebot der Abteilung Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark (MA 48) sowie anderer Institutionen zu informieren.

Der ÖVSV mit dem Team aus dem Landesverband Wien wird den Fokus auf die Information der BesucherInnen rund um den Not- und Katastrophenfunk legen und auf unser vielfältiges Hobby hinweisen und natürlich einige Geräte aus unserem Hobby vorführen.

Eine sehr gute Idee ist die Kinder und Eltern gemeinsam einzubinden. Also wenn die Kinder mit der Feuerwehr-Drehleiter hochgebracht werden, können die Kinder mit den Eltern über Funk in Verbindung bleiben. Natürlich wird das mit „Jedermann-Funkgeräten“ gemacht welche man ohne Prüfung und Lizenz verwenden darf. Kommt vorbei und erlebt gemeinsam mit eurem Klub nette Gespräche und Informationen.

Kurt OE1KBC

Veranstaltungsort: 1170 Wien, Mistplatz Hernals, Richthausenstraße 2

Einführung in DMR Österreich

Ein ONLINE WEBINAR von Michi OE8VIK am 22. September ab 18:00.

Der Landesverband Wien freut sich das Michi OE8VIK dem Landesverband Wien für diesen schon sehr sehnsüchtig erwarteten Vortrag zugesagt hat. Der Vortrag ist ONLINE kann aber auch am 22.09.2022 ab 18 Uhr im Vortragssaal des Landesverbandes Wien LIVE mitgesehen werden. Wenn Michi OE8VIK für Fragen aufruft können die Fragen direkt von den Teilnehmer\*innen aus dem Vortragsraum via Kamera gestellt werden. Die Fragen werden ebenfalls ONLINE gesehen.

Aus dem Inhalt:

Wo kriege ich Informationen her?

Erklärung DMR; Vor- und Nachteile

Gedanken beim Gerätekauf

DMR Begriffe

Sprechgruppen / Reflektoren

Grafische QSO Beispiele – wo werde ich gehört?

Dashboards

u.v.m

Eine Fragerunde rundet den Vortrag ab.

Kurt OE1KBC

Ankündigung Morsekurs Ostregion 2022

-----

Achtung Terminänderung, der Kickoff findet wegen eines Terminkonflikts bereits am Dienstag den 18. Oktober 2022 um 19:00 LT im Schulungssaal des Clublokals in der Eisvogelgasse statt.

Der Kurs wird von Oktober bis Jahreswechsel als Online Kurs j eweils am Mittwoch um 18:30 pünktlich bis 19:30 LT abgehalten. Kursleiter ist in bewährter Weise Martin Bobal OE3VBU. Die Koordination der Anmeldung und Organisatorisches rundherum wird von Arnold OE1IAH betreut. Wir bitten Interessierte sich per Mail bei oeliah@oevsv.at zu melden.

Bei diesem Kurs wird ein neues Format mit mehreren Abschnitten angeboten. Im ersten Teil, der von Oktober bis Jänner dauern wird, sollen alle wichtigen Zeichen vermittelt werden. So haben Interessierte ein zeitlich nahes Zwischenziel. Gleich daran anschließend wird es natürlich eine wissensvertiefende Fortsetzung geben. Langfristiges Ziel von Martin OE3VBU für TeilnehmerInnen dieser Seminarreihen ist das Heranführen an ein Niveau um die freiwillige Morseprüfung erfolgreich ablegen zu können. Dafür benötigt man erfahrungsgemäß einige Monate Übungszeit. Neben dem selbstverständlichen Erlernen der Zeichen sowohl Hören und später auch das Geben, vermittelt die Seminarreihe ebenso Wissenswertes rund um die Telegraphie. Geschichtliches aus der Frühzeit, Betriebstechnik ganz allgemein und die tatsächliche Bedeutung der diversen Abkürzungen. Viele TeilnehmerInnen der vergangenen Seminare haben bis zum Sommer genügend erlernt um selbst QSOs fahren zu können. Martin OE3VBU und Arnold OE1IAH

LV1 Hinweis der Klubleitung:

-----

Besucht immer wieder die Webseite des Landesverbandes Wien [oe1.oevsv.at](http://oe1.oevsv.at).

Auf diesen Homepage-Seiten gibt es zu allen Events rechtzeitige Ankündigungen und ihr findet die detaillierte Auskunft dazu.

Alle wiederkehrenden Aktivitäten laufen wie gewohnt im Landesverband Wien:

Das sind:

- Mittwoch ab 19:30 LT 80m KW-Abend-Runde auf 3653 kHz +/- QRM
- Mittwoch ab 20:00 LT Kahlenberg-Runde am Umsetzer 438.950 MHz
- Täglich (außer Mittwoch) ab 20:00 LT ... KB-Daily-Runde am Umsetzer 438.950 MHz
- Donnerstag ab 18:00 LT Klubabend in der Eisvogelgasse

Damit möchten wir euch aus dem Landesverband Wien einen schönen Start in den Herbst und weiterhin guten Empfang und einen schönen Sonntag wünschen.

Veranstaltungsort: Landesverband LV1 1060 Wien, Eisvogelgasse 4/Top 3

18th IARU High Speed Telegraphy World Championship

-----

Am Freitag, den 9. September versammelte sich die ÖVSV-Delegation zu einer Vorbesprechung im LV1 Clublokal. Österreich hat in der Vergangenheit bereits

mehrfach an diesem Leistungsvergleich teilgenommen. Aktive TeilnehmerInnen aus Österreich für 2022 sind: Gudrun OE1OMA, Martin OE3VBU, Helmut OE1TKW.

Die Weltmeisterschaft wird vom 14.-18. September in Soko Banja, Serbien ausgetragen.

Funkpaketpost

\*\*\*\*\*

ein Beitrag von Roland OE1RSA

Hallo und guten Morgen! Ihr hört die 21-te Ausgabe der Funkpaketpost! Mein Name ist Roland, mein Call lautet OE1RSA und mein Thema ist Packet Radio und alles was damit zu tun hat.

Dies ist die erste Folge nach der Sommerpause. Ich hoffe ihr hattet einen schönen Sommer und vielleicht hat ja der Eine oder die Andere auch ein wenig mit Packet Radio experimentiert. Ich jedenfalls habe auf der Messe in Friedrichshafen etwas entdeckt mit dem ich mich unbedingt beschäftigen wollte.

Doch bevor ich das erzähle fange ich lieber am Anfang an. Es begann damit, dass ein OM oder eine YL mit dem Callsign F4HDK auf hackaday.io ein do-it-yourself Projekt vorgestellt hat. Einige von euch kennen dieses Projekt sicherlich, es hört auf den Namen "New Packet Radio" oder kurz NPR. OM Kurt, OE1KBC, der immer vorne mit dabei ist hat in Wien damit Standorte bereits ausgestattet, einer davon ist am AKH und das ist schön für mich, da ich recht nahe am AKH mein Shack habe. Ich überhole mich aber bereits. F4HDK hat im November 2020 einen Artikel im IEEE Spectrum dazu verfasst, der zwar leider nur für IEEE Mitglieder frei am Internet zugänglich ist aber z.B. auch an der Bibliothek der TUWien gelesen werden kann.

F4HDK beschreibt seinen langen Weg zu NPR der ihn zunächst über AX.25 und später über ein Protokoll mit dem slovenischen Namen "Ne-Brezhibni Protokoll", was soviel wie Unzerbrechliches Protokoll bedeutet, geführt hat. Die Webseite von OM Matjaz S53MV ist nebenbei bemerkt auch eine empfehlenswerte Quelle für alle die an einer recht gut gemachten Analyse des AX25 Protokolls interessiert sind.

Aber weiter und zurück zu NPR: NPR ist ein Versuch das Problem zu lösen, wie man ohne Sichtverbindung ins europäische HAMNET bzw. ins amerikanische AREDN kommt. Klarerweise kann das nur auf niedrigeren Frequenzen, zum Beispiel im 70cm Band gelingen.

Eine gute Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Bandbreite bietet die OFDM Modulation. OFDM heißt im Langtext: "Orthogonal Frequency Division Multiplex" und bedeutet im Wesentlichen, dass man bei dieser Modulation viele schmalbandige Sub-Kanäle verwendet über die das Datensignal im Multiplex Verfahren aufgeteilt wird. Da die einzelnen Kanäle sehr schmalbandig sind und ein einzelnes Bit vergleichsweise langsam übertragen wird, ist das Verfahren recht unempfindlich für Mehrwegeempfang. Mehrwegeempfang tritt nämlich bei breitbandiger Übertragung negativ in Erscheinung. Der Effekt ist den meisten von euch sicherlich noch gut in Erinnerung als Geisterbilder im analogen Fernsehen die zu beobachten waren wenn man die Empfangsantenne in Innenräumen aufgestellt hat.

OFDM setzt aber auch voraus, dass der Übertragungskanal linear ist. Was das heißt? Nun, ganz einfach, das heißt nichts anderes als, dass die Summe zweier oder mehrer Einzelsignale genau das bleibt, nämlich die arithmetische Summe. Es ist z.B. das Ergebnis das man bei einer korrekten Abmischung eines Orchsters erhält, wo die Tontechnik darauf geachtet hat, dass der Übersteuerungsbereich nicht verlassen wurde.

Nun leider ist das aber nur die halbe Miete. Wer sich noch an den Afu-Ausbildungskurs erinnert, an das Kapitel Verstärker, weiß, dass es gar nicht so einfach ist einen linearen Verstärker zu realisieren. Ein so genannter Klasse A Verstärker hat einen notwendigerweise hohen Leistungsverbrauch im Ruhezustand, wenn er also noch gar keine Sendeleistung abgibt. Wenn wir an mobilen Betrieb denken ist das natürlich fatal, da unsere Batterie im Nu leer wäre.

Was also tun? Nun wenn es nicht darauf ankommt wie laut etwas ist sondern nur darauf wann "es" ist, dann spielt Linearität keine so große Rolle. Wer hier an CW denkt liegt aber falsch. Obwohl es hier auch auf das "wann" ankommt zählt CW

dennoch als Amplitudenmodulation auch wenn es nur zwei Amplitudenstufen gibt. Ich spreche hier von der Frequenz oder Phasenmodulation.

Digitale Frequenzmodulation ist im einfachsten Fall die Umschaltung zwischen zwei Frequenzen, beannt als Frequency Shift Keying, kurz FSK. Hier steckt die Information in den relativen Zeitpunkten in denen unsere Sendewellenform die Null-linie durchschreitet. Der Amplitudenverlauf ist egal. Ein sinusförmiger Verlauf ist in Bezug auf die Informationsübertragung so gut wie ein Rechteckverlauf. Da es nur aufs zeitgerechte Ein und Aus bzw. Umschalten ankommt können wir als Sender einfach einen Schalter verwenden. So ein Schalter ist besser bekannt unter dem Namen Klasse C Verstärker. Digitale Frequenzmodulation entsteht also wenn wir den Rhythmus der Umschaltungen verändern.

Vielleicht ist es euch aufgefallen: Ich habe nichts über den Bandbreitenbedarf von FSK gesagt. Selbst wenn man geeignete Sendefilter benutzt so ist der Bandbreitenbedarf aber deutlich höher als bei OFDM. Eigentlich müssen wir ja so ein Verhalten erwarten: Die Amplitude unseres Signales steht ja nun nicht mehr für die Informationsübertragung zur Verfügung. Die einzige Möglichkeit genauso viel Information in der selben Zeit wie bei OFDM zu übertragen ist es mehr Bandbreite zu benutzen

Ein Gedanke, der auf der Hand zu liegen scheint, ist es die Vorteile beider Systeme zu verknüpfen: OFDM für den Downlink, man braucht den linearen Klasse A Verstärker nur einmal, und FSK für den Uplink, hier kann man hocheffiziente Klasse C Verstärker vorsehen. Bedenkt man darüberhinaus, dass bei einer Stern-Konfiguration in einer Mehrfachnutzeranordnung der Sternknoten wesentlich leistungstärker sein soll, er muss ja mit allen Endknoten kommunizieren, so scheint das nach einer ideallösung zu klingen.

Genau das hat F4HDK auch zunächst im Sinn gehabt, hat dann aber wegen der erheblichen Komplexität welche dadurch entsteht, dass der Up und Downlink synchronisiert werden muss von diesem Weg Abstand genommen, wie er schreibt. Nach einem weiteren Umweg in dem ein SDR mit FPGA zum Einsatz kommen sollte, ist es schließlich zum NPR gekommen. In diesem Design kommen hauptsächlich leicht erhältliche Module aus dem ISM, dem Industrial, Scientific and Medical Bereich zum Einsatz, als Modulationsart FSK bzw. 4 Level FSK. Leider wird aber auch ein nicht ganz so einfacher erhältlicher Leistungsverstärker benutzt, der eigentlich für DMR, Digital Mobile Radio, konzipiert ist. Dieser Verstärker zeichnet sich durch sehr kurze Umschaltzeiten zwischen Sende und Empfangsrichtung aus, was leider die meisten gängigen per mechanischem Relais geschalteten Verstärker ungeeignet sein lässt.

Ich komme zum Anfang meines Beitrages zurück, zur Ham Radio in Friedrichshafen. Dort am Stand unserer Nachbarn aus DL habe ich das Projekt von OM Steffen, DQ5DSH kennengelernt. Dieses Projekt hört auf den Namen NPR-H, ich vermute das "H" ist seinem Nachnahmen geschuldet. NPR-H selbst ist die destillierte Version von NPR. Auch dazu gibt es einen ausführlichen Beitrag auf [hackaday.io](http://hackaday.io). Hier nur kurz die Highlights: Ein einzelner kleiner Print der mittels Power over Ethernet versorgt werden kann und sowohl einen wesentlich empfindlicheren Empfangsverstärker als auch einen 30dBm Endverstärker am selben Print hat. Das Ganze ist so klein, dass es direkt am Mast, nahe der Antenne montiert werden kann und nur ein unkritisch zu verlegendes Ethernetkabel ins Shack benötigt wird. Die Firmware ist dieselbe die auch am klassischen NPR verwendet wird. Ich habe die Prints fertig bestückt und mit bereits eingespielter Firmware von Steffen erhalten. Einzig das Einspielen von Updates der Firmware ist ein wenig aufwendiger, da man dazu einen USB Stick basierten Programmer braucht, der aber auch leicht erhältlich ist.

Ich habe mir jedenfalls so ein Modem Pärchen von Steffen besorgt und damit zu experimentieren begonnen. Was ich dabei herausgefunden habe erzähle ich aber erst das nächste Mal.

Wenn nichts dazwischenkommt hören wir uns wieder in 14 Tagen.

Mein Name ist Roland, mein Rufzeichen lautet OE1RSA

Meldungen aus den anderen Landesverbänden:

OE2 Salzburg

\*\*\*\*\*

80 m Funkpeilen in Golling Blunntal

-----

Am Sonntag, dem 17. September 2022 veranstaltet der LV 2 in Golling Blunntal ein 80 m Funkpeilen.

Ausrichter/Bahnleger: OE2RPL (LV2 Team )  
Veranstalter: LV 2 Team (OE2RPL)  
Treffpunkt: Parkplatz am Eingang zum Blunntal  
GPS: N 47.58842 O 13.15272

Weitere Infos und Anfahrtsbeschreibung siehe Info HP ÖVSV:  
<https://oe1.oevsv.at/oevsv/veranstaltungen/80-m-Funkpeilen-in-Golling-Blunntal/>

Ablauf (vorläufig):

ab 10:00 Leihpeilerausgabe und für Newcomer Einführung in die Peiltechnik  
10:30 Briefing  
11:00 Start des Funkpeilens

Wir bitten um Beachtung der Covid-19 Regeln.  
Nach Voranmeldung stehen Leihpeiler zur Verfügung!  
Der Bewerb zählt zur österreichischen Peilmeisterschaft.  
Eine Anmeldung ist unbedingt erforderlich: per Email an [peilen \(at\) oevsv.at](mailto:peilen(at)oevsv.at)

OE4 Burgenland

\*\*\*\*\*

Klubabend LV4

-----

ADL 400, 401 und 402:

Unser nächster Clubabend findet am 16.09.2022 in der Grosshöfleiner Zeche statt.

Großhöfleiner Zeche  
Eisenstädterstrasse 3  
7051 Großhöflein

Ich möchte alle unsere Mitglieder und Gäste die herzlich willkommen sind zu unserem Klubtreffen einladen.

Rainer Stangl, OE4RLC  
Telefon +43 (0)664 3401826  
Email [oe4rlc@oevsv.at](mailto:oe4rlc@oevsv.at)

OE5 Oberösterreich

\*\*\*\*\*

ADL502 Herbst-Fieldday 2022

-----

Der ADL502 Gmunden lädt alle Vereinsmitglieder, Funkfreunde, Funkbegeisterte und Funkinteressierte zum diesjährigen Herbst-Fieldday ein.

Datum: 2022-09-24 (auch bei Schlechtwetter, sofern keine Gefahr für Personen und Gerätschaften besteht).

Zeit: Offizieller Start: 10:00 LT (08:00 UTC). Es kann vorher schon mit dem Aufbau der Ausrüstung begonnen werden.

Ort: Wirt in der Edt - Landgasthof, Schart 7, 4655 Vorchdorf  
(N48,02387/E13,95419; JN68XA)  
Homepage: <https://www.wirt-edt.at/>  
E-Mail: [wirt.edt@gmail.com](mailto:wirt.edt@gmail.com)

Festnetz: +43 7614 6241

Anfahrts-Kontakt:

OE5XGL FM (145,750MHz / CTCSS 123 Hz), Direkt-Hausfrequenz FM (145,250MHz)

Allgemeines:

Wir freuen uns über jeden Besuch. Insbesondere jede aktive Teilnahme (Funkverbindung) und Vorstellung von Ausrüstung (gekauft oder Eigenbau) sind mehr als willkommen.

An diesem Tag herrscht Sprechfreiheit für Kinder und Jugendliche im Zuge des „Young Helpers on the Air – YHOTA“ Projektes (Intern. Amateurfunkprojekt der Jugendgruppen von Hilfsorganisationen).

Der Gasthof stellt den hauseigenen Garten mit Stromanschluss (230V AC) zur Verfügung, damit wir dort unsere Funkstellen aufbauen können. Entsprechende Verlängerungskabel (je nach Position der Funkstelle zwischen 10m – 50m) und Verteiler sind selbst mitzubringen (der Anschlusspunkt liegt am Rand des Geländes).

Stromaggregate sind nicht erlaubt. Eigenversorgung per Solar und/oder Akku ist natürlich gerne gesehen.

Es steht eine Gesamtfläche von ca. 3.400m<sup>2</sup> zur Verfügung. Es sind nur wenige Bäume vorhanden, also sind Masten für Drahtantennen empfohlen.

Für das leibliche Wohl kann jederzeit der Gasthof besucht werden. Dieser bietet allerlei Getränke, ausgezeichnete Speisen (Mittags, Abends) und saubere Toiletten.

Die zum Zeitpunkt der Veranstaltung geltenden Corona-Vorschriften sind eigenständig einzuhalten.

Bei auftretenden Fragen kann unser Ortsgruppenleiter Thomas, OE5VVM kontaktiert werden:

E-Mail: [oe5vvm@oevsv.at](mailto:oe5vvm@oevsv.at)

Mobil: +43 664 73658364

Wir freuen uns auf das Treffen und hoffen auf entsprechendes Funkwetter!  
vy 73 de ADL502 Gmunden

Datenschutz:

Wir fertigen beim Fieldday Fotos an. Die Fotos können zur Darstellung unserer Aktivitäten auf unserer Website, in Social Media Kanälen, Printmedien (Verbandszeitung), veröffentlicht werden. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.oevsv.at/datenschutzerklaerung/>

OE6 Steiermark

\*\*\*\*\*

2 m Funkpeilen in Bad Loipersdorf

-----

Am Samstag, dem 24. September 2022 veranstaltet, die Ortsstelle Fürstenfeld ADL 608 in Bad Loipersdorf ein 2 m Funkpeilen.

Ausrichter/Bahnleger: OE6FZG

Veranstalter: ADL 608 Bad Loipersdorf

Treffpunkt: „Thermenheuriger“ Am Lautenberg 155, Bad Loipersdorf

GPS: 46°58'52.3" N 16°06'34.3" E

Weitere Infos und Anfahrtsbeschreibung siehe Info HP ÖVSV:

[https://www.oevsv.at/export/oevsv/.galleries/ARDF/PDF-ARDF/Anfahrtsbeschreibungen/ARDF-Bewerb-Therme-Loipersdorf-bei-Fuerstenfeld\\_2019\\_2.pdf](https://www.oevsv.at/export/oevsv/.galleries/ARDF/PDF-ARDF/Anfahrtsbeschreibungen/ARDF-Bewerb-Therme-Loipersdorf-bei-Fuerstenfeld_2019_2.pdf)

Ablauf (vorläufig):

ab 10:00 Leihpeilerausgabe und für Newcomer Einführung in die Peiltechnik

10:30 Briefing

11:00 Start des Funkpeilens

Wir bitten um Beachtung der Covid-19 Regeln.  
Nach Voranmeldung stehen Leihpeiler zur Verfügung!  
Der Bewerb zählt zur österreichischen und steirischen Peilmeisterschaft  
Eine Anmeldung ist unbedingt erforderlich: per Email an peilen (at) oevsv.at

OE7 Tirol  
\*\*\*\*\*

Klubabend ADL701 Innsbruck  
-----

jeden Freitag um 19:30, ausgenommen am 1. Freitag im Monat - da findet der Landesklubabend statt. Im September also am 16., 23. und 30. September 2022.  
Veranstaltungsort: Klubheim Innsbruck, Brixnerstraße 2/0G1, 6020 Innsbruck  
Eingang: Toreinfahrt  
Das Klubheim liegt im Zentrum von Innsbruck (5 Minuten Fußweg vom Hauptbahnhof) und ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar.

Wir laden auch ausdrücklich am Amateurfunk Interessierte zum Besuch ein.  
Komm und besuche uns doch auch wieder mal im Klubheim Innsbruck!

Mit besten Grüßen / 73 de  
Thomas, OE7TPH (Ortsstellenleiter Innsbruck)  
Manfred, OE7AAI (Landesleiter)

Mehr Infos aus der Homepage des LV7:  
<https://oe7.oevsv.at/veranstaltungen/veranstaltungen-00001/Klubabend-ADL701-Innsbruck-00045/>

Klubabend Ortsstelle Kufstein ADL707  
-----

Der Klubabend findet jeden 4. Freitag im Monat statt, also am 23.09.22, 19:00.  
Die Ortsstelle ADL707/Kufstein lädt zum monatlichen Klubabend in das Gasthaus Kirchenwirt in Schwoich, Dorf 5, 6334 Schwoich. Neben Mitgliedern sind auch alle anderen herzlich eingeladen die sich für das Thema Funktechnik interessieren.  
Kommt einfach vorbei!

Michael, OE7MPI  
oe7mpi (at) oevsv.at  
Tel. +43-664-88509083  
Ortsstellenleiter ADL707

International  
\*\*\*\*\*

Sprecherlaubnis für Kinder und Jugendliche  
-----

Young Helpers on the Air – YHOTA 2022  
24.09.22, 00:01 - 25.09.22, 23:59  
(Intern. Amateurfunkprojekt der Jugendgruppen von Hilfsorganisationen)

-----  
Das war der Wienrundspruch für heute. Nachhören und Nachlesen könnt ihr diesen und auch alle anderen Wienrundsprüche auf unserer Homepage:  
<https://wrsp.oel-oevsv.at/>

Den nächsten Wienrundspruch hört ihr am 25. September 2022 um 9:00 MESZ. Am Sonntag den 18. September hört ihr den nächsten OE-RSP. Wir schalten jetzt um auf den Bestätigungsverkehr. Bestätigungen gerne auch per eMail an [rundspruch@oel-oevsv.at](mailto:rundspruch@oel-oevsv.at).

Wir wünschen euch einen schönen und erholsamen Sonntag!

-----

OE1SKC: Redaktion, Beiträge, Sprecherin  
OE1RSA: Aussendung des Livestreams, Technik, Ton, Schnitt, Beitrag, Sprecher  
OE1ADS: Musik

-----  
Die Ausstrahlung unseres Rundspruchs erfolgte heute über folgende Stationen:

OE1RSA, Livestream auf <http://oe1-oevsv.at:8000/oe1-bulletin>  
OE1RSA, Livestream auf <http://oe1-oevsv.at:8000/oe1xuu-repeater>  
OE1RSA, OE1 HAMNET Livestream auf <http://bulletin.oe1.ampr.at>  
OE1RMS, Roman auf 145,550 MHz  
OE1RSA, Roland auf 438,950 MHz, OE1XUU Relais Kahlenberg R82 (Best: OE1SKC)  
OE1FWU, Fritz auf 145,750 MHz, OE3XQA Relais Exelberg R6  
OE3EMC, Martin auf 145,6375 MHz über FM-Relaisverbund (Best: OE3YSC)  
OE1JEW, Hans auf 439,075 MHz, OE3XWU Relais Hochwechsel R87  
OE1FFS, Fritz auf 2.401,900 MHz, OE1XQU Relais Wienerberg  
OE1FFS, Fritz via EchoLink 23cm OE3XFC Hochwechsel (Best: OE3DMB)  
OE1FFS, Fritz via EchoLink 23cm OE6XDD Schöckl/Graz (Best: OE4KMU)  
OE3EGH, Martin auf 1298,250 MHz, OE1XCA Relais Wienerberg RS10  
OE5PON, Andreas, auf 438,525 MHz, OE5XOL Relais Linz-Breitenstein (Best: OE5MKE)  
OE1SKC, Karin über EchoLink (inkl. OE-CONF Server)  
OE1SGW, Gregor HAMNET (Mumble)  
OE6SKG, Werner QO-100 BB Transponder auf 10,493 GHz mit 500 KS/s

-----  
Bestätigungen:

OE1RMS: 15  
OE1SKC: 40  
OE1FWU: 12  
OE1JEW: 12  
OE3YSC: 25 gesamt (OE1XAT 7, OE2XZR 4, OE3XNR 6, OE3XWJ 3, OE6XAG 1, OE7 1, OE8XMK 3)  
OE1FFS: 1 OE1XQU, 10 (OE6XDD, OE3XFC, OE1XCS)  
OE1SKC via EchoLink: 2 Relais, 1 User (OE-CONF Server), 3 User (OE1XRS)  
via Hamnet (Mumble): 3 User + Signalbasis  
OE1 HAMNET Livestream: 3  
via Livestream: 23 peak  
via Livestream Kahlenberg: 15 peak