

Jahresbericht 2021

der Bad Honnefer Funkamateure

Allgemeine Daten

Mitglieder (Stand: 01.01.2022): -82-

Besondere Genehmigungen: -4- personenbezogene Ausbildungs- und
-3- Clubstationen

Postanschrift: Deutscher Amateur Radio Club e.V.
Ortsverband (OV) Bad Honnef (G09)
Auf dem Schuß 3 - D-53604 Bad Honnef

Bad Honnef liegt im Rhein-Sieg-Kreis am Südrand von Nordrhein-Westfalen und hat 25.759 Einwohner (Stand: 31.12.2020). Im Stadtteil Rhöndorf wohnte einst der erste Bundeskanzler der Bundesrepublik Deutschland, Konrad Adenauer.

Homepage: www.darc.de/g09

E-Mail-Adresse: g09@darc.de

Twitter-Account: DARC OV G09

Regelmäßige Treffen: jeden Montag, ab 19.30 Uhr Ortszeit

Funkrunden: Montag bis Freitag, 09.00 h, 145.525 MHz

Clubraum: im Ortsverband Bad Honnef der Bundesanstalt
Technisches Hilfswerk, Quellenstraße 2 in
D-53604 Bad Honnef

HAMNET-Rufnummer: 3153002131

Aktueller Vorstand:

1. OVV	Stefan Scharfenstein, DJ5KX
2. OVV	Wolfgang Oetz, DB7KC
Kasse	Andreas Schröder-Schlüter, DL5KA
QSL	Dietmar Worgull, DK5OPA
Technik	Dr. Ing. Hans E. Krüger, DJ8EI
Webmaster	Karl-Heinz Rohde, DL8KR

Herausragendes in der Geschichte unseres Vereines:

1955: Unsere Vereinigung wird am 12.07.1955 in Bad Honnef gegründet
1985: Mitglieder unserer Vereinigung funken mit der Raumstation Spacelab
2006: Anlässlich der Fußball-WM 2006 in Deutschland knüpfen wir unter DQ2006G über 13.000 Funkkontakte in die ganze Welt
2014: Vor 600 Schülerinnen und Schülern des Gymnasiums an der Alleestraße in Siegburg gelingt ein mehrminütiger Funkkontakt zum ESA-Astronauten, Dr. Alexander Gerst, an Bord der ISS
2015: Mehrere Bad Honnefer Partnerstädte bringen wir drahtlos zusammen
2016: Wir funken unter TM0BSM erstmalig aus unserer französischen Partnerstadt Berck-sur-Mer in die Welt
2020: DP0GVN, die deutsche Forschungsstation Georg-von Neumayer III, erreichen wir über Amateurfunk in der Antarktis
2021: Eine mobile Satellitenbodenstation wird von Mitgliedern unseres Vereines geplant, gebaut und in Betrieb genommen



Aus Stecker rein wird Alltag raus.

Wir versorgen Sie mit eigener Wallbox, 100% Ökostrom und Infos zu staatlichen Zuschüssen. Nur den Tankwart müssen Sie dann selber spielen.

Energie mit Heimvorteil:
bhag.de/wallbox



1. Vorwort



Liebe Mitglieder, Freunde und Förderer des Ortsverbandes Bad Honnef im Deutschen Amateur Radio Club e.V., sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit legt der Vorstand der Bad Honnefer Funkamateure seinen **Jahresbericht 2021** und den **Terminkalender 2022** vor. Und es gibt viel zu berichten.

Ein technisch anspruchsvolles Satellitenfunkprojekt beschäftigte uns das ganze Jahr. Anhand einer genauen Projektplanung, die nicht nur die technischen Details beinhaltete, sondern auch die finanziellen Erfordernisse beschrieb, war es uns möglich, den selbst gesteckten Zeitplan einzuhalten. Heute haben wir eine eigene QO-100-Satellitenbodenstation.

Im Juli 2021 kam es aufgrund einer Flutkatastrophe zu einem flächendeckenden Ausfall der Telekommunikation im angrenzenden Kreis Ahrweiler und im linksrheinischen Rhein-Sieg-Kreis. Die Amateurfunk-Relais im Siebengebirge waren zu keinem Zeitpunkt betroffen und ermöglichten, immer wenn es notwendig war, Funkbetrieb in die Krisenregion.

Für unsere schwer betroffenen Funkfreunde in Bad Neuenahr-Ahrweiler, die ihr komplettes Clubheim verloren, starteten wir eine erfolgreiche Spendenaktion.

In den Wochen und Monaten der Covid-19-Pandemie bewiesen wir, dass wir mittels Amateurfunk in der Lage sind, Kontakte auf Abstand zu pflegen und zu halten. Mitte des Jahres nahmen wir zunächst unsere persönlichen Treffen unter Einhaltung der bekannten Hygieneregeln wieder auf. Ab Dezember reduzierten wir diese wieder.

Unsere jährliche Funkreise zum Leuchtturm in Berck-sur-Mer (Frankreich) erbrachte über 1700 Funkverbindungen in 86 Länder der Erde. Vor Ort war das Interesse an uns groß. Neben mehreren Zeitungen stattete uns der Bercker Bürgermeister, Bruno Cousein, einen Überraschungsbesuch ab.

Trotz der weltweiten Pandemie gelang es uns, im Berichtsjahr sieben Interessierte erfolgreich zur Erlangung des Amateurfunkzeugnisses bei der Bundesnetzagentur in Dortmund zu führen. Vor wenigen Wochen haben wir unseren 10. Amateurfunk-Lehrgang in Bad Honnef gestartet.

Mit unseren Ausbildungsaktivitäten führten wir in den letzten zehn Jahren über -60- Interessierte - nicht nur aus Bad Honnef - aus den verschiedensten Beweggründen zur erfolgreichen Prüfung bei der Bundesnetzagentur. Entgegen den Erfahrungen anderer Vereine - gerade in Pandemiezeiten - klettern unsere Mitgliederzahlen weiter.

Für diesen Einsatz bedanken wir uns bei allen Mitgliedern, Freunden, Partnern und Unterstützern sehr.

Bad Honnef, im Januar 2022

Der Vorstand

2. Die einzelnen Aktivitäten

2.1. Offizielle Treffen

Im Berichtsjahr beherrschte die Covid-19-Pandemie das Clubleben.

Mehrfach passten wir unsere - mit dem THW vor Ort abgestimmte Hygieneregeln - den gesetzlichen Vorgaben an. Aus persönlichen Treffen wurden z.B. Funkrunden. Als „funkende Gemeinschaft“ sind wir in der Lage, uns - ohne Ansteckungsgefahr – zu allen möglichen Zeitpunkten über Funk zu treffen. Und dies wurde gut angenommen.

Sofern es möglich war, trafen wir uns unter Einhaltung der vorgegebenen Hygieneregeln in den Räumlichkeiten der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk in Bad Honnef.

2.2. Ehrungen von Mitgliedern



Im Berichtsjahr gratulierten wir unserem Mitglied, Dr. Horst Ellgering (DL9MH, im Bild links), aus zwei besonderen Anlässen. In 2021 ist er 70 Jahre Funkamateurliebling und solange auch Mitglied im DARC.

Er erkannte 1982 in der Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DFVLR, heute DLR) die Chance, mit einer Beteiligung deutscher Funkamateure an Raumfahrtmissionen den Amateurfunk in der

Öffentlichkeit positiv darzustellen.

Er überzeugte die damaligen angehenden Astronauten Dr. Ernst Messerschmid und Prof. Reinhard Furrer von seinem Vorhaben und gründete danach die "Arbeitsgruppe Amateurfunk im Spacelab". 1985 kam es während der D1-Mission zu einem Amateurfunk-Kontakt zwischen DP0SL und DK0SG.

Von 1992 bis 1997 war Horst Vorsitzender des DARC e.V. und bekleidete auch davor viele Ämter, u.a. das des Distriktsvorsitzenden des Distriktes Köln-Aachen.

Lange Jahre war er Vorsitzender des Runden Tisches Amateurfunk (RTA), der sich am 11.06.1994 in Königswinter konstituierte.

Der RTA dient - noch heute - insbesondere der Politik und Verwaltung als kompetenter Ansprechpartner in allen hoheitlichen Angelegenheiten und Fragen des Amateurfunks. Bei Gesetzgebungsinitiativen in Bezug auf den Amateurfunk wird der RTA angehört und hat Gelegenheit zur Stellungnahme. Er zählt mittlerweile 17 Mitgliedsverbände oder -vereinigungen.

1997 erhielt Horst den 25. Großen Holzhammer. Damit ehrte der DARC-Ortsverband Gemünd (G22) die Verdienste von DL9MH um das damalige neue Amateurfunkgesetz. 2011 wurde er Ehrenmitglied des DARC e.V.

2.3 Aktivitäten

2.3.1 Mitgliederversammlung

Aufgrund der Covid-19-Pandemie haben wir auf eine Mitgliederversammlung im Berichtsjahr verzichtet. Diese wird in 2022 nachgeholt.

2.3.2 Funkamateure helfen (nicht nur) Funkamateuren

Die Mitte Juli über das Ahrtal ergangene Flut mit einer Zerstörung nie gekannten Ausmaßes hat auch die Amateurfunk-Community erreicht. So wurde das von unseren Funknachbarn unterhaltene Clubheim in Bad Neuenahr-Ahrweiler völlig zerstört. Um unseren Funkfreunden zu helfen, startete unser Ortsverband wenige Tage nach dem Ereignis einen Spendenaufruf, der bis heute eine Vielzahl von Geld- und Sachspenden erbrachte.

Die im Siebengebirge aufgebauten Amateurfunkrelais leisteten für das Ahrtal immer wieder Kommunikationshilfe. Zu keinem Zeitpunkt fielen die von Funkamateuren aufgebauten und unterhaltenen Systeme aus.



Weiterhin halfen wir dem Bad Honnefer Deutschen Roten Kreuz bei Aufbau einer analogen redundanten Funkkommunikation.

Hierzu wurde auf dem Dach der DRK-Unterkunft eine 4 Meter-Antenne an einem Lichtmast befestigt.

Die Antenne stellte unser OV-Mitglied, Karlfried Prinz (DG8KAJ), aus seinem eigenen Bestand zur Verfügung. Er ließ es sich auch nicht nehmen, bei der Installation zu unterstützen.

Bei einer Funkübung des örtlichen Technischen Hilfswerkes gab er später wichtige Hilfestellungen.

Es zeigt sich, dass der Sachverstand der Bad Honnefer Funkamateure durch die Hilfsorganisationen an der Bad Honnefer Rettungsmeile gerne genutzt wird.

2.4. G09er auf Reisen

2.4.1 Traditionelle HAM RADIO-Fahrt an den Bodensee fiel aus

Aufgrund der Corona-Pandemie fiel unsere alljährliche Fahrt zur weltweit drittgrößten Amateurfunkmesse „HAM RADIO“ in der Messe Friedrichshafen am Bodensee ein zweites Mal aus. Wir hoffen auf 2022.

Anstatt dieser gab es vom 26.-29.06.2021 eine „HAM RADIOonline“ unseres Bundesverbandes im Internet. Das umfangreiche virtuelle Angebot verstand sich als "Ersatz" für das alljährliche Bodenseetreffen.

2.4.2 Sechste TM0BSM-Aktivität ging erfolgreich zu Ende



Vom 19. bis 22.08.2021 funkten DL1DCT, DJ8EI, DJ5KX, DK5OPA, DL5KA und DL8KR zum 6. Mal unter TM0BSM anlässlich der Teilnahme am International Lighthouse and Lightship-Weekend (ILLW) 2021 aus unserer 500 km entfernten Partnerstadt Berck-sur-Mer (F).

Berck sur Mer - der Ort im Departement Pas-de-Calais hat über 15000 Einwohner und einen ca. 12 km langen Sandstrand entlang der Côte d' Opale. Er ist unterteilt in die Bereiche Berck-Ville im Osten und Berck-Plage im Westen.

Das ehemalige Fischerdorf ist im französischen Sinne ein Seebad und eine beliebte Bade- und Fremdenverkehrsstadt.

Wie im letzten Jahr vereinbarten wir mit den Betreibern des im Leuchtturm befindlichen

Heimatmuseums, keinen Besuch zu empfangen. Mehrere französisch gehaltene Schilder erläuterten unsere Zurückhaltung und unser Tun am Zaun des „Phare de Berck“.

Alle Mitfahrer waren vollständig geimpft und ein eigenes Hygienekonzept wurde gemeinsam vor dem Hintergrund der lokalen französischen Regelungen vereinbart. Das vorgegebene Einreiseformular wurde mitgeführt. Natürlich wurde die Inzidenzentwicklung in Frankreich fortlaufend und intensiv beobachtet.

Am 16.08.2021 packte das Team im Winterlager von TM0BSM die „sieben Sachen“. Akribisch überprüften wir, ob die auf einer Liste mit über 80 Einzelpositionen erfassten Materialien eingepackt wurden. Besonders genau wurde die mitzunehmende Funkausstattung überprüft, die in diesem Jahr besonders umfangreich war.

Am 18.08.2021 beluden wir die Fahrzeuge.

Rechtzeitig zum Beladen der Fahrzeuge traf auch das letzte Teammitglied, Martin Köhler (DL1DCT), aus Kamen ein.

So reiste das Team am 19.08.2021 in zwei Fahrzeugen und einem Wohnanhänger (samt Vorzelt) über Köln (D) - Düren (D) - Aachen (D) - Brüssel (B) - Gent (B) - Calais (F) nach Berck-sur-Mer (F).

Karl-Heinz Rohde (DL8KR), der bereits einige Tage zuvor nach Berck aufgebrochen war, gab uns sofort nach seiner Ankunft einen Überblick über die dortige Situation und stimmte uns, mit ersten Bildern auf unsere Anreise ein.

Natürlich hatte er es sich nicht nehmen lassen, für unser leibliches Wohl mit regionalen Köstlichkeiten am 19.08.2021 zu sorgen.

Gleich nach der Stärkung brachte das Team mit Hilfe des Leuchtturmwärters zwei Kurzwellenantennen in gut 45 Meter Höhe an. Am Boden wurde die QO-100-Antenne aufgestellt, der Hexbeam aufgebaut und die Funkanlagen im Wohnwagen angeschlossen. Ab diesem Zeitpunkt waren wir „on air“ (GPS 50 ° 24 'N | 001 ° 33' E, FR-0014).

Vom Partnerschaftskomitee Bad Honnef - Berck-sur-Mer wurden wir wieder finanziell unterstützt.

Auf mehreren nationalen und internationalen Amateurfunk-Seiten wurde auf unsere Aktivität aufmerksam gemacht, so auf:

<https://dxnews.com/forum/forum/wlota/20838-tm0bsm-berck-sur-mer-france>
<https://qo100dx.club/news/55>
<https://mf-runde.de/bulletin-de/mf-rundspruch-mfrs-28-21-nr-2122-seit-1977/>

Aber nicht nur auf diesen Seiten. Selbst die offizielle Internetpräsenz der Stadt Bad Honnef veröffentlichte unsere Presseinformation.

In Berck besuchten uns Redakteure der beiden Bercker Zeitungen sowie die Vertreterin des Stadtmagazins. Dieses Medieninteresse hatten wir nicht erwartet.



Aber nicht nur dies. Selbst der Bürgermeister Bruno Cousein (im Bild: Dritter von links) besuchte uns. Wir fühlten uns geehrt.

Weltweit starteten zum ILLW 2021 über 300 Amateurfunk Stationen an Leuchttürmen sowie auf Feuer-schiffen. Darunter nur sechs Stationen aus Frankreich.

Neben unseren High-Power-Filtern von Low Band Systems für 80, 40 und 20 Meter wurden mehrere aus der Fertigung des verstorbenen DG0SA und im Besitz von DK2YA, DK5OPA, DL7DSW und DO7LJ befindliche Low-Power-Filter eingesetzt. Ein Anneck-Tuner älterer Bauart unterstützte.

Damit reagierten wir - neben Änderungen an den Antennenaufhängungen - auf die in 2020 festgestellten Einstrahlungen beim Mehrgerätebetrieb.

In 2021 konnten wir 1717 Funkkontakte in 86 Länder knüpfen. Herausragend waren die Kontakte mit St. Helena, Hong Kong, Mauritius, Pakistan, China, Chile, Belize, Uruguay, Virgin Island, Peru und Bonaire.

Die meisten QSOs gingen - mit Abstand - nach Deutschland (605, 2020: 515).

Es folgten: Frankreich (99 Kontakte), Italien (91 Kontakte), Spanien (74 Kontakte), Großbritannien (64 Kontakte) und die Niederlande (62 Kontakte).

Hier eine Betrachtung aller bisherigen sechs Funkaktivitäten unter TM0BSM:

Jahr	QSOs	Kontinente	DXCC	WAE
2016	366	4	31	27
2017	655	5	46	36
2018	1061	5	51	41
2019	1088	5	60	41
2020	1252	3	71	31
2021	1707	6	86	37
GESAMT	6129	6	108	55

Wie in den Vorjahren griffen wir auf einen mobilen Internetzugang zurück, den uns wieder Dirk (DL7DSW) freundlicherweise auslieh. So konnten wir sehen, dass wir aus insgesamt -17- Ländern -51- Mal gespottet wurden. Bei QRZ.COM hatten wir während der Aktivität 3.631 Zugriffe.



Während des Funkbetriebes setzte sich urplötzlich die von uns als FT-8-Station betriebene Funkstation in Bewegung und drohte vom Tisch zu fallen. Sofort hielt einer das Funkgerät fest, um anschließend mit dem unsichtbaren Gegner zu kämpfen. Der Zweite suchte sofort nach der Ursache. Diese war am Leuchtturm schnell gefunden. Einer der Esel auf dem angrenzenden Gelände zog fleißig am Antennenkabel und hatte sichtlich Freude an diesem Spiel. Mit

einigen Möhren konnte er überzeugt werden, dies einzustellen.

2.5. Köln-Aachen-Contest 2021

Anlässlich des Köln-Aachen-Contest am 20./21.11.2021 wurden **389** Logeinsendungen von **152** Teilnehmern mit **11.003** Funkkontakten vorgenommen. Aus Bad Honnef waren -8- Mitglieder mit -24- Teilnahmen dabei.

Trotz einer starken Konkurrenz erfahrener Telegraphisten gewann Stefan Scharfenstein (DJ5KX) erstmalig den Köln-Aachen-Kontest in der Sektion 80 Meter (CW). Das Bad Honnefer Mannschaftsergebnis konnte nochmals verbessert werden.

Ergebnisse	SSB	CW
80 Meter	DJ5KX (18)	DJ5KX (1) und DJ8EI (33)
10 Meter	DL1RSF (12), DK5KN (13), DL8KR (36) und DO4MME (61)	DJ8EI (20)
2 Meter	DJ5KX (8), DK5KN (15), DL1RSF (17), DL3KH (27), DL8KR (41) und DO4MME (64)	DJ5KX (10) und DJ8EI (13)
70 cm	DJ5KX (12), DL1RSF (22), DJ8EI (47) und DO4MME (53)	DJ5KX (7) und DJ8EI (11)
CW-Pokal		DJ5KX (6/46) und DJ8EI (19/46)
GESAMT	KW-Pokal (4/60)	UKW-Pokal (3/39)

2.6. Außergewöhnliche Funkkontakte

2.6.1 DP90JMT - die Junker-Morsetaste aus Bad Honnef



Von Juni bis November 2021 war das Sonderrufzeichen **DP90JMT** mit dem Sonder-DOK „90JMT“ u.a. aus Bad Honnef zu hören. Mit dem Rufzeichen wurde der Anlass „90 Jahre Junker Morsetaste“ gewürdigt.

Die Fa. Junker war eng mit Bad Honnef verbunden. Sie wurde von Joseph Junker, Kapitän zur See, im Jahre 1926 in Berlin gegründet. Dort entwickelte er

unter anderem Röhrenprüfgeräte sowie eine Morsetaste, die 1931 patentiert wurde und noch heute in dieser Form weltweit im Einsatz ist.

Die Junker Morsetaste M.T. wurde in der Folge mehrfach modifiziert. Im Jahre 1934 wurde die Produktion nach Bad Honnef auf die August-Lepper-Straße verlegt. Dort stellte das Unternehmen, zuletzt als JUNKER ELEKTRO-APPARATEBAU GMBH, 2014 seinen Betrieb ein.

2.6.2 Über den QO-100

Am 01.04.2021 arbeitete Dr. Ing. Hans E. Krüger (DJ8EI) mit Sumatra und YC5YC sein DXCC-Land Nr. 69 über den QO-100.

Wenige Tage später hörte Stefan Scharfenstein (DJ5KX) Dale (B0/BA4TB) aus der chinesischen Provinz Xinjiang. Xinjiang ist die umgangssprachliche Bezeichnung für die autonome Region der Uigurischen Nationalität der Volksrepublik China. Beim dritten Anruf wurde er gehört und konnte damit China als neues Land über den QO-100 arbeiten. Wenige Minuten danach gelang auch Dr. Ing. Hans E. Krüger (DJ8EI) der Kontakt nach China. Für ihn war es das 70. DXCC-Land über den QO-100. Heute ist er bei einem Länderstand von 96.

Seit Mitte August ist leider kein Funkkontakt mehr zur Amateurfunkstation DP0GVN auf der deutschen Forschungsstation Georg-von-Neumayer III in der Antarktis möglich. Ein Wintersturm mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 207 km/h in Böen hat die Antenne der QO-100-Anlage unwiederbringlich zerstört.

Ein Austausch ist erst mit dem Eintreffen des dänischen Frachtschiffes MALIK ARTICA Anfang 2022 vorgesehen.

Daran wird Karsten Böddeker (DM2KX) mitwirken, der bereits mehrfach unser Gast in Bad Honnef war. Er bleibt längere Zeit auf der seit 2009 bestehenden Forschungsstation. Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Berichtes dürfte er dort angekommen sein.

Wir hoffen durch ihn auf Funkkontakte in die Antarktis.

2.7. Zusammenarbeit mit der Stadt Bad Honnef

Für die Ausübung unserer völkerverbindenden Freizeitbeschäftigung zieht es unsere Mitglieder regelmäßig auf die Insel Grafenwerth. Daher wird z.B. der Fachdienst Umwelt und Stadtgrün regelmäßig über unsere Funkaktivitäten auf der Insel Grafenwerth informiert.

Im Vereinsverteiler der Stadt Bad Honnef sind wir erfasst.

2.8. Zusammenarbeit mit dem Partnerschaftskomitee Bad Honnef - Berck-sur-Mer

Seit einigen Jahren arbeiten wir mit dem Partnerschaftskomitee Bad Honnef - Berck-sur-Mer sehr freundschaftlich zusammen. Regelmäßig unterstützt der Verein unsere Fahrten nach Berck-sur-Mer.

2.9. Zusammenarbeit mit Hilfsorganisationen in Bad Honnef

2.9.1 Zusammenarbeit mit dem Technischen Hilfswerk

Am Standort des THW in Bad Honnef haben wir Amateurfunkanlagen errichtet, die in Not- oder Katastrophenfällen alternative Kommunikationsverbindungen aufbauen und so nicht nur das THW unterstützen zu können.



Neben den Funkanlagen halten wir eine internetunabhängige SIP-Telefonie und ein Messenger-Verfahren vor.

Notfunk und Amateurfunk

Nach § 2 Nr. 2 des Gesetzes über den Amateurfunk (Amateurfunkgesetz - AFuG 1997) ist der Amateurfunkdienst ein Funkdienst, der von Funkamateuren u.a. zur Unterstützung von Hilfsaktionen in Not- und Katastrophenfällen wahrgenommen wird.

Oft wurde schon in den Medien von humanitären Hilfeleistungen durch Funkamateure berichtet.



Stets sind es Funkamateure gewesen, die mit ihrer Technik die ersten Funkverbindungen in Katastrophenregionen aufgebaut haben. Für die Flutkatastrophe im Ahrtal standen sie auch bereit!

2.9.2 Mitgliedschaft im Förderverein für das Technische Hilfswerk Bad Honnef e.V.

Seit 2012 unterstützen die Mitglieder unseres Ortsverbandes den Förderverein für das Technische Hilfswerk Bad Honnef e.V.



Der Verein hat den Zweck, den THW-Ortsverband Bad Honnef bei der Wahrnehmung der ihm gestellten gesetzlichen Aufgaben zu unterstützen.

Und: Wir bringen uns hier gerne mit unserem Fachwissen und unserer Technik ein. Mit der Mitgliedschaft wollen wir vor allem die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Funkausbildung/ -technik unterstützen.

2.10. Mitarbeit in überregionalen Amateurfunkgremien

2.10.1 Im Distrikt Köln-Aachen

Mitte des Berichtsjahres zog sich Stefan Scharfenstein (DJ5KX) - wie lange angekündigt - als Stellvertretender Distriktsvorsitzender zurück.

Dietmar Worgull (DK5OPA) gab sein Amt als Sprecher des Diplom- und Ehrennadausschusses im Distrikt Köln-Aachen im Oktober ab.

2.10.2 Mitgliedschaft in der Interessengemeinschaft der Funkamateure Siebengebirge e.V. (IGFS e.V.)



Die IGFS e.V. wurde 2009 von mehreren Funkfreunde aus der Region gegründet, um den Standort Ölberg im Siebengebirge für den Amateurfunk zurückzugewinnen, den Zugang zum Siebengebirge für Funkamateure auf Dauer zu sichern, Standorte für Amateurfunkrelaisstationen zu sichern, Lücken im Netz der digitalen Amateurfunkrelais zwischen dem Ruhrgebiet und Rhein-Main-Gebiet zu schließen, die Relais im Siebengebirge in einer Hand zu bündeln und die Finanzierung des Betriebs der Relaisstationen zu sichern. Zwölf Jahre später unterhalten die Funkamateure im Siebengebirge mehrere experimentelle automatische Amateurfunkanlagen.

Der Betrieb der Anlagen ist jedes Jahr mit hohen Unterhaltungs-, Ausbau-, und Instandsetzungskosten verbunden. Daher unterstützt unser Ortsverband die Aktivitäten des Vereines seit seiner Gründung mit einem Beitrag von einem Euro pro Mitglied und Jahr. Im Vorstand der IGFS e.V. wirken unsere Mitglieder Jörg Bertram (DK9JY) und Andreas Schröder-Schlüter (DL5KA) mit.

3. Mitgliederstatus/-entwicklung

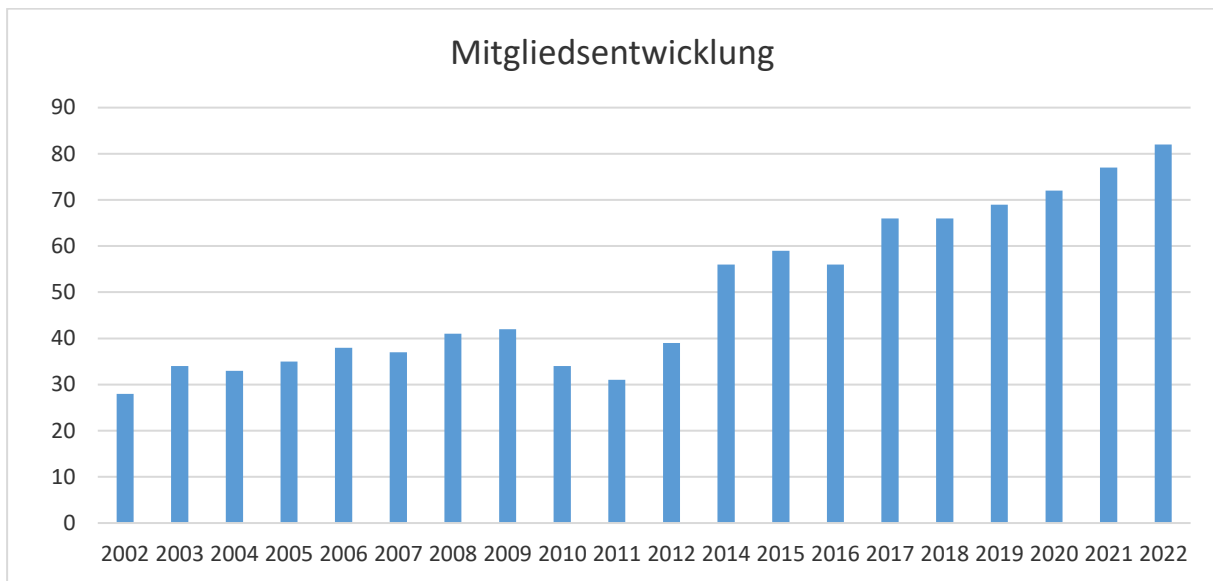
3.1 Mitgliederentwicklung

Von -28- Mitgliedern in 2002 konnten wir den Mitgliederbestand auf heute -82- Mitglieder erhöhen. Von diesen nahmen -40- an unseren Amateurfunk-Lehrgängen teil.

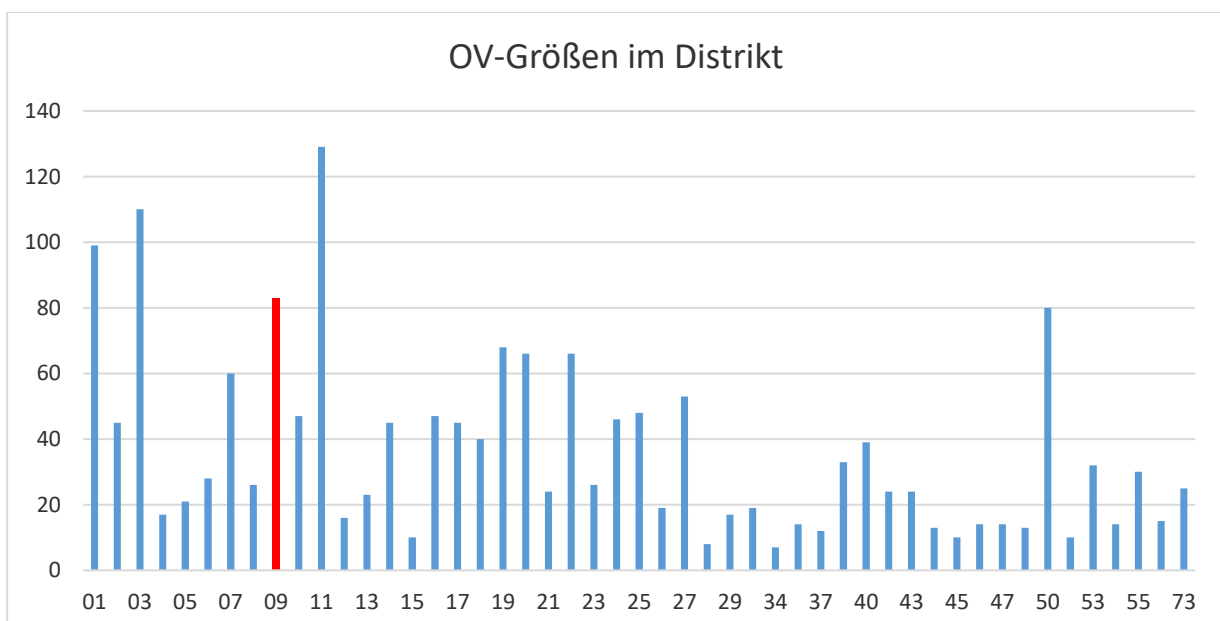
Im Berichtsjahr waren folgende Mitgliederbewegungen festzustellen:

Mitgliederzahl 31.12.2020:	-72-
Eintritte 2021 (durch den Lehrgang):	-9-
Sonstige Eintritte 2021:	-2-
Ortsverbandswechsel:	-0-
Austritte:	-5-
Tod:	-2-
Mitgliederzahl 31.12.2021:	-76-
Eintritte 2022 (durch den Lehrgang):	-6-
Mitgliederzahl 01.01.2022:	-82-

Aktuell stehen die Zuwachszahlen den erklärbaren Mitgliedsverlusten wie z.B. durch Umzug positiv gegenüber.



Innerhalb des Distriktes Köln-Aachen befinden wir uns in der Betrachtung der Mitgliederzahlen unter den TOP 4. Nur Leverkusen (163.838 Einwohner), Bonn (327.258 Einwohner) und Aachen (245.885 Einwohner) liegen vor uns:



Ein Rückblick

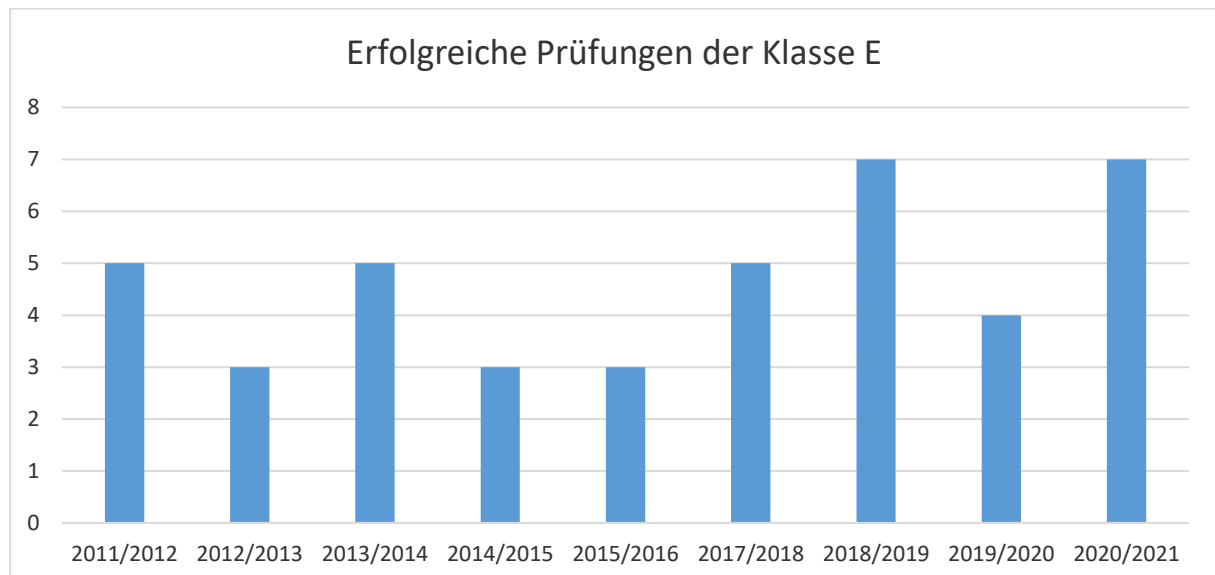
2011 war ein über zwei Jahre andauernder erheblicher Mitgliederschwund festzustellen.

Insofern war die damalige Anregung von Dr. Ing. Hans E. Krüger (DJ8EI) folgerichtig, über angebotene Ausbildungslehrgänge Mitglieder zu gewinnen.

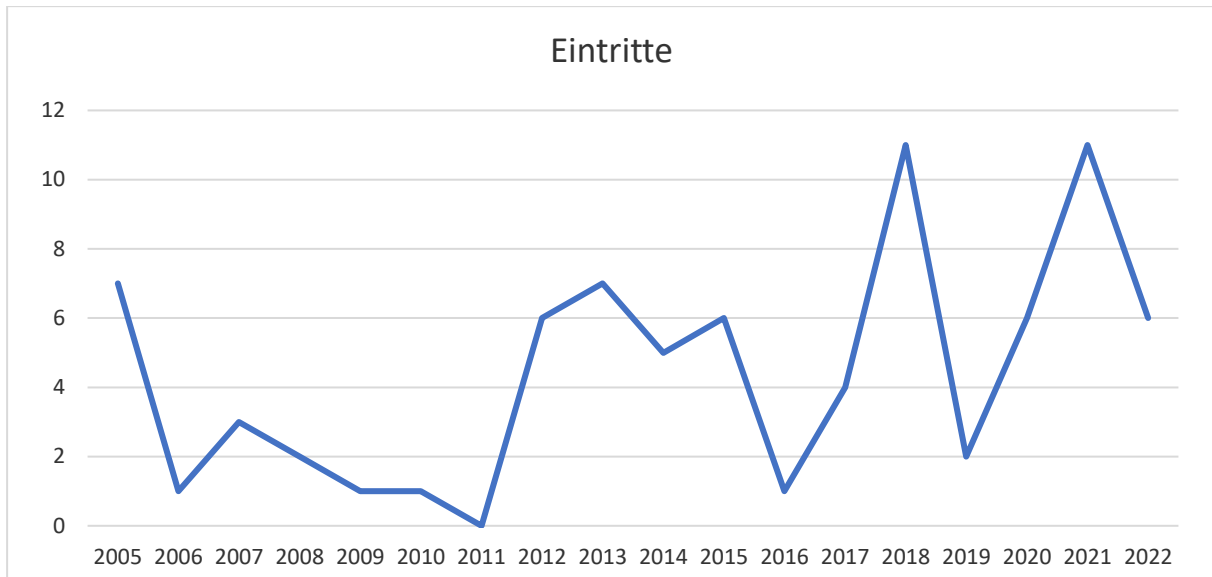
Diese führten bis heute Dutzende von Funkfreunden in unseren Ortsverband.

Daneben bilden wir regelmäßig Mitglieder benachbarter Ortsverbände mit aus. Dies führt zu weiteren Mitgliedseintritten in unseren Gesamtverband, die wir nicht gesondert erfassen. Unsere Ausbildungsarbeit ist in der Zwischenzeit weit über die Grenzen von Bad Honnef bekannt.

Unsere erfolgreichen Lehrgangabsolventen kamen neben Bad Honnef aus Koblenz, Neuwied, Bad Breisig, Königswinter, Niederkassel Wachtberg, Remagen, Rheinbach, Bonn, Altenkirchen, Siegburg, Engelskirchen, Altenkirchen und Gießen.



Von unseren Mitgliedern haben -65- Mitglieder eine Amateurfunkzulassung. Mit -15- Damen haben wir eine sehr hohe Frauenquote. Deutlich ist erkennbar, dass unsere Ausbildungsarbeit erheblichen Einfluss auf die Vereinseintritte hat.

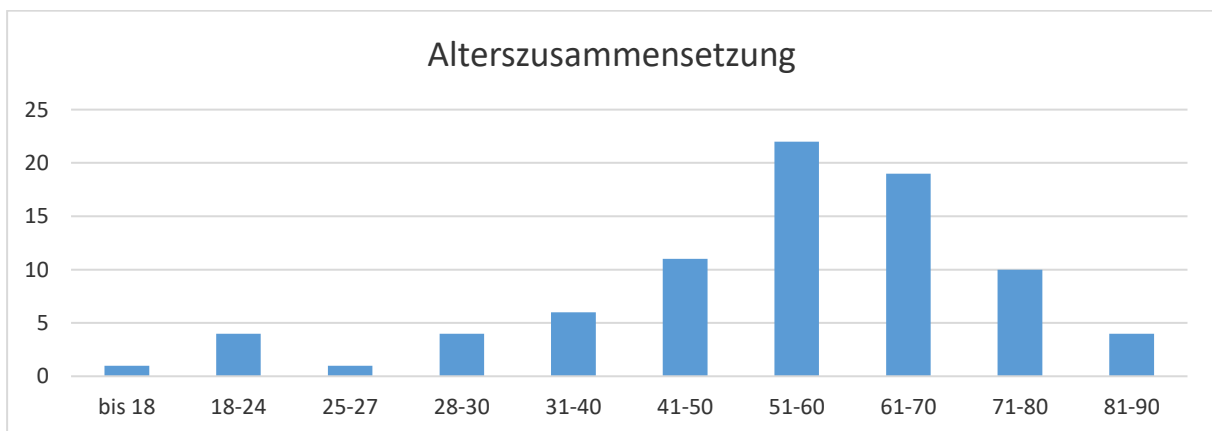


3.2 Altersstruktur

Unser jüngstes Mitglied ist 18 und unser ältestes Mitglied 89 Jahre jung.

Das Durchschnittsalter unserer Mitglieder liegt im Berichtsjahr bei 55 Jahren.

Ein genauer Blick auf unsere Alterszusammensetzung:



Hinweis

Die in der obigen Statistik gewählten Altersgruppen orientieren sich an den Angaben unseres Bundesverbandes.

4. Anerkennung als Träger der freien Jugendhilfe

4.1. Anerkennung als Träger der freien Jugendhilfe

Bereits am **19.06.2007** wurde die Jugendgruppe unseres OV's gemäß § 75 SGB VIII in Verbindung mit § 25 AG-KJHG NW und § 5 Abs. 2 c der Satzung des Kreisjugendamtes als Träger der freien Jugendhilfe anerkannt.

4.2. Mitgliedschaft im Stadtjugendring

Am 09.05.2019 wurde unser Ortsverband als Mitglied des im April 1977 gegründeten Bad Honnefer Stadtjugendringes aufgenommen.



Der Stadtjugendring Bad Honnef e.V. ist ein Zusammenschluss von zurzeit 37 Vereinen, die in Bad Honnef Kinder- und Jugendarbeit leisten.

In erster Linie ist er eine Arbeitsgemeinschaft und ein Lobbyist.

Er tritt dafür ein, dass die Kinder- und Jugendarbeit finanziell, räumlich und personell gut ausgestattet ist. Immer dann, wenn die Rahmenbedingungen verbessert werden müssen, tritt der Stadtjugendring in Aktion und macht seinen Einfluss geltend.

5. Aus- und Fortbildung

5.1 Allgemeines

Wer am Amateurfunkdienst teilnehmen möchte, benötigt von der zuständigen Behörde, der Bundesnetzagentur, einen Nachweis über eine erfolgreich abgelegte Amateurfunkprüfung



Mit diesem Nachweis kann eine Teilnahme am Amateurfunkdienst beantragt werden und die Bundesnetzagentur weist ein entsprechendes Rufzeichen zu.

In der Amateurfunkverordnung sind die in Deutschland gültigen Amateurfunkzeugnis-Klassen geregelt.

Dies sind:

Klasse E (international Novice)

ermöglicht den Betrieb auf 4 Kurzwellenbändern, 2 m, 70 cm und 3 cm mit einer zulässigen Ausgangsleistung von je nach Frequenzbereich zwischen 5 und 100 Watt.

Klasse A (international HAREC)

ermöglicht den Betrieb auf allen in Deutschland zugelassenen über -25- Amateurfunkfrequenzbereichen mit einer zulässigen Ausgangsleistung von bis zu 750 Watt.

Der Amateurfunk ist vielfältig. Lernen Sie ihn näher kennen. Entdecken Sie, welche technischen Möglichkeiten hinter den Begriffen

APRS, CW, FM, SSB, C4FM, DMR, D-STAR, JT8CALL, JT9, JT65, FT-4, FT-8, FAX, SSTV, PSK31, RTTY, MFSK, OLIVIA, AMTOR, MT63, WSPR, ROS, THOR, WINMOR, HELL, FREE DV, PACTOR, PACKET RADIO, TETRA, CONTESTIA, CLOVER, ECHOLINK und APCO25

stecken!



5.2 Amateurfunk-Ausbildung in Bad Honnef

5.2.1 Ablauf

Seit 2011 bereiten wir Interessierte - regelmäßig zwischen November und April eines Jahres - in zwanzig Doppel-Unterrichtsstunden auf die Prüfung zur Erlangung der Amateurfunkzulassung der Klasse E bei der Bundesnetzagentur vor.

Hierzu wurde von uns ein auf Powerpoint® basierender 20-teiliger Klasse E-Lehrgang zusammengestellt, der als Schulungsgrundlage dient.

Die einzelnen Lektionen werden den Teilnehmern nach jedem Seminarabend in digitaler Form zur Vertiefung zur Verfügung gestellt. So entsteht eine Lernunterlage, die sich sehen lassen kann.

Praktische Versuche, die Lernsoftware HAM-RADIO-TRAINER und die digitale Infrastruktur unseres Bundesverbandes unter www.treff.darc.de unterstützen unsere Methodik und Didaktik in der Bildungsarbeit.



Seit zwei Jahren findet vor dem Lehrgang ein Informationsabend Amateurfunk statt, der durch die Volkshochschule Siebengebirge (VHS)¹ beworben wird.

In der Zwischenzeit wurde die Zusammenarbeit mit der VHS durch einen Kooperationsvertrag verfestigt.

¹ <https://www.vhs-koenigswinter.de/>

5.2.2. Ausbildungsrufzeichen - weiteres Medium in der Ausbildung

Im Amateurfunk in Deutschland können seit 1997 sogenannte Ausbildungsrufzeichen (zu erkennen am „DN“) genutzt werden. Unter praktischer Anleitung eines erfahrenen Funkamateurs ist die Anwendung des Erlernten ohne das vorherige Ablegen einer Prüfung möglich.

5.2.3. Ausleihmöglichkeit von Funkgeräten zur praktischen Ausbildung

Für die praktische Ausbildung hält der Ortsverband seit einiger Zeit eine transportable UKW- und Kurzwellenanlage und mehrere Handfunkgeräte vor.

5.2.4 Inhalte unseres Amateurfunklehrganges

Der Lehrgang gliedert sich in die drei Wissensbereichen (Technik, Betrieb und Vorschriften).

Er beinhaltet im **technischen Teil** u.a. folgende Themen:

Mathematische Grundkenntnisse und Einheiten, Wellenausbreitung, Grundlagen (Spannung, Strom, Ohm'sches Gesetz, Leistung, Arbeit), Bauteilekunde (Widerstand, Kondensator, Spule, Transformator, Halbleiter, Diode, Transistor), Elektromagnetisches Feld, Schwingkreis, Filter, Dezibel, Dämpfung, Antennentechnik (Arten, Formen und Kabel), Verstärker, Modulation, Demodulation, Betriebsarten, Sender- und Empfängertechnik und Messtechnik.

Im **betrieblichen Teil** sind es u.a. folgende Themen:

Internationales Buchstabieralphabet, Q-Schlüssel, betriebliche Abkürzungen Landeskenner, Bandpläne, Abwicklung des Funkverkehrs, QSL-Karte, Locator Digitale Betriebsarten und Begriffe aus der Übertragungstechnik.

Im **gesetzlichen Teil** werden die

Inhalte des deutschen Amateurfunkgesetzes sowie der zugehörigen Amateurfunkverordnung und des europäischen Amateurfunkrechts (HAREC/CEPT) vermittelt.

5.2.5 Das Upgrade

Die beiden deutschen Amateurfunkklassen unterscheiden sich in den Möglichkeiten und im Nachweis der technischen Kenntnisse.

Amateurfunk-Lehrplan 2019/2020
Standortvorbereitung

Stand: 17.03.2019

Überset	Fach	Lektion	Dozent	Betriebsfach	Lektion	Dozent	Gesetzliche	Lektion	Dozent	
####	Du Vorigem Amateurfunk, Vorwort Amateurfunk, Mathematische Grundkenntnisse	Vorwort 1 Lektion	DJKC, DJRE	Info & Einführung	1	DLKA, DKSP	Info & Vorstellung Grundstücke (ca. 15 Min.)	Vorwort	DLTDSV	
1	11.11.19	13.00								
2	Die Wellenausbreitung	3	DBTC					Df. Amateurfunk	1	DLTDSV
3	Spannung, Strom	2	DJREI	M. Buchstabieralphabet, Q-Schlüssel	2	DLKA, DKSOPA				
4	Ohmscher Gesetz, Leistung, Arbeit	3	DBTC					CEPT & AFuG	2	DLTDSV
5	Die Widerstand	4	DJREI							
6	Kondensator	5	DBTC	Elek. Abkürzungen Landeskennner	3 4	DLKA, DKSOPA				
7	Spule, Transformator	6	DJREI					AFuV Teil 1	3	DLTDSV
8	Elektromagnetisches Feld	8	DJREI	EMV & EMVU	5	DLKA, DKSOPA				
9	Schwingkreis, Filter	7	DBTC					AFuV Teil 2 & TKG	4	DLTDSV
10	Dreh-, Dämpfungs- Kreis	10	DJREI	Bandpläne, KV, UHF & VHF	6, 7	DLKA, DKSOPA				
11	Antennentechnik	11	DBTC	Abwicklung KV	8	DLKA, DKSOPA				
12	Halbleiter, Diode	12	DJREI	Abwicklung UHF & VHF Funktische	8	DLKA, DKSOPA				
13	Transistor, Verstärker	13	DBTC					Zwischenprüfung (Prüfer: DLTDSV)		
14	Modulation, Demodulation	14	DJREI					EMVU & Sonstiger	5	DLTDSV
15	Betriebsarten	15	DBTC	Vortrag "Die QSL-Karte", Locator	10	DKSOPA				
16	Sender- und Empfänger- technik (Theorie)	16	DJREI	Digitale Betriebsarten	11	DLKA, DKSOPA				
17	Sender- und Empfänger- technik (Praxis)	17	DBTC, DJREI	Begriffe von der Übertragungstechnik	12	DLKA, DKSOPA				
18	EMV und Störfestigkeit	18	DBTC							
19	Messtechnik	19	DJREI	Notruf	13	DLKA, DKSOPA				
20	PRÜFUNG	20	DORTMUND	Abkürzungen Betriebsarten und Vorschriften	14	DLKA, DKSOPA				
TSD	PRÜFUNG	21	DORTMUND	PRÜFUNG						

Eine Gegenüberstellung:

Klasse A	Klasse E
Funkbetrieb auf allen dem Amateurfunk zugewiesenen Frequenzbändern	Einschränkungen bei der Sendeleistung und nutzbaren Frequenzbereichen
Sendeleistung maximal 750 Watt	Sendeleistung maximal 100 Watt
1.061 Fragen im technischen Fragenkatalog	377 Fragen im technischen Fragenkatalog
In der Prüfung müssen 38 von 51 Fragen richtig beantwortet werden	In der Prüfung müssen 25 von 34 Fragen richtig beantwortet werden
Dauer des Prüfungsteiles 'Technik' = 90 Minuten	Dauer des Prüfungsteiles 'Technik' = 60 Minuten

5.2.6 Kosten

Beitrittserklärung

Unter Anerkennung der Satzung beantrage ich die Aufnahme in den Deutschen Amateur-Radio-Club (DARC e. V.), Lindenallee 4, 34225 Baunatal



Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen!

Ortsverband DOK

Name

Titel und Vorname

Straße, Nr.

Bitte freilassen!

Geschlecht

Geburtsdatum

Seit Beginn unserer Ausbildungsarbeit boten wir den Amateurfunk-Lehrgang für alle Teilnehmer einschließlich fast aller Lernmittel und Schulungsunterlagen kostenfrei an.

In 2020 haben wir erstmalig eine geringe Teilnehmergebühr erhoben. Hieran haben wir im Berichtsjahr festgehalten!

Daneben erwarten wir die Mitgliedschaft in unserer Vereinigung. Eine sechsmonatige Gastmitgliedschaft in unserer Vereinigung ist jederzeit möglich.

5.2.7 Unsere Amateurfunk-Dozenten

Seit Jahren bilden mehrere langjährige Mitglieder unserer Vereinigung das bewährte Dozententeam:



Andreas Schröder-Schlüter
DL5KA

Amateurfunkzulassung seit 2015
Dozent für Betriebliche Kenntnisse
Spezialbereich: Digitale Betriebsarten



Dr. Ing. Hans E. Krüger
DJ8EI - PA8EI - KX4BR

Amateurfunkzulassung seit 1962
Dozent für Technische Kenntnisse
Inhaber des amerikanischen DXCC-Diploms



Stefan Scharfenstein
DJ5KX

Amateurfunkzulassung seit 1984
Lehrgangsorganisation
Inhaber des amerikanischen DXCC-Diploms



Dietmar Worgull
DK5OPA

Amateurfunkzulassung seit 2013
Dozent für Betriebliche Kenntnisse
Spezialbereich: Digitale Betriebsarten



Wolfgang Oetz
DB7KC

Amateurfunkzulassung seit 1976
Dozent: Technische Kenntnisse

Daneben vermittelt **Dirk Schulz-Wachler (DL7DSW)**, der seit 2012 eine Amateurfunkzulassung besitzt, im Lehrgang die gesetzlichen Kenntnisse.

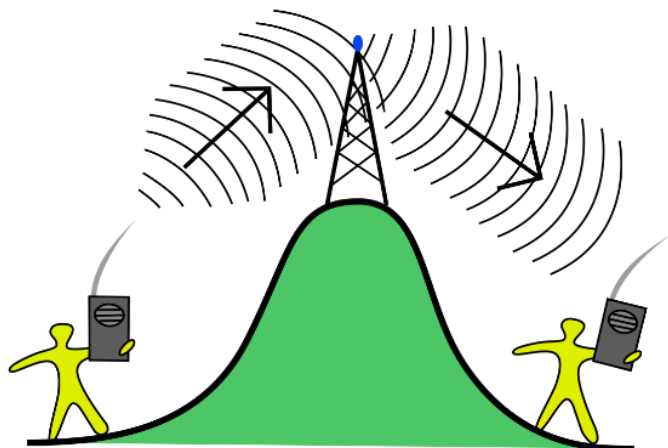
Unsere Funkamateure

DF1PR	DL4KAS	DC6EN	DH9KH
DH6PF	DL3KDK	DG8KAJ	DJ5KX
DL0AD	DK0UNI	DJ0TF	DL7KJS
DO2KMZ	DK9JY	DJ8EI	DL1OAR
DD4CC	DL2ANN	DL7DHL	DB7KC
DL5EAK	DL7DSW	DK2YA	DO7LJ
DO6AX	DG1KJP	DO9DKH	DL1VOH
DO6VH	DL4WR	DL1HJK	DK5KN
DO1REX	DL5KA	DO1KT	DL6XAS
DL8BAH	DK5OPA	DO4RM	DL2KCW
DO5STK	DL9MH	DK8JW	DG9LKA
DO4LEX	DO5JI	DL8KR	DL1AD
DF4MJ	DK9JY	DO9KDB	DO1KFG
DL1RSF	DO2PW	DO1PG	DJ2MH
DO2OO	DO1BEB	DO4DJ	DB9JV
DO4MME	DO2VS	DO7GME	DO3GC
DL3KH			

Blau – Vorstandsmitglied
 Rot – Clubstation
 Grün – Dozent

Die Relais in der Region

Relais	Ausgabe	Eingabe	Ablage	Modulation
DB0DBN	145.57500	144.97500	-0.6	C4FM
DB0DBN	145.57500	144.97500	-0.6	FM 103,5Hz
DB0SB	145.70000	145.10000	-0.6	FM
DB0DBN	438.38750	430.78750	-7.6	DMR
DB0DTM	438.85000	431.25000	-7.6	C4FM
DB0DTM	438.85000	431.25000	-7.6	FM 1750 Hz
DB0SG	439.05000	431.45000	-7.6	FM EL#259495
DB0DBN	439.53125	431.93125	-7.6	D-Star
DB0DBN	439.55000	431.95000	-7.6	C4FM
DB0DBN	439.97500	430.57500	-9.4	DMR



5.2.8 9. Amateurfunk-Lehrgang (2020/2021)

Unser 9. Bad Honnefer Amateurfunklehrgang fand von November 2020 bis April 2021 komplett ONLINE statt.

Eine völlig neue Erfahrung für uns, zumal uns der unmittelbare Austausch mit unseren Lehrgangsteilnehmern in der Ausbildung wichtig ist und von den Absolventen bisher gern angenommen wurde.

Coronabedingt konnten sich die Absolventen erst ab Mitte des Berichtsjahres der Prüfung bei der Bundesnetzagentur in Dortmund stellen. Bis dahin musste die Spannung aufrechterhalten werden. Dies war nicht immer einfach.

Wir haben versucht, dies durch regelmäßige Treffen auf der Online Plattform www.treff.darc.de am Montag, unserem Lehrgangstermin, zu kompensieren. Dies wurde gerne angenommen.

5.2.9 Bundesnetzagentur passte Prüfungs- und Bearbeitungsgebühren an

Die Bundesnetzagentur informierte im Berichtsjahr über neue Gebühren für Amtshandlungen nach dem Amateurfunkgesetz (AFuG) und der Amateurfunkverordnung (AFuV).

Für die Funkamateure wurden einige wichtige Dienstleistungen günstiger. So z.B. die Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst und die Beantragung von Sonderrufzeichen. Die Prüfungsgebühren sind ebenfalls nur noch halb so teuer.

Andere Behördenleistungen wie die Neuausstellung einer Urkunde, Zweitschriften oder die Änderung der Zulassungsdaten müssen im Gegenzug künftig bezahlt werden.

"Wir begrüßen die geänderten Gebührensätze - insbesondere bei der Prüfung und Rufzeichenzuteilung - sehr", so Stefan Scharfenstein, Vorsitzender der Bad Honnefer Funkamateure.

Unter https://www.darc.de/fileadmin/filemounts/gs/redaktion/DARC-Portal/2021/2109/2109_BNetzABGebV_Abschnitt_3.pdf ist eine Auflistung der jetzigen gültigen Gebührensätze für den Amateurfunkdienst nachzulesen.

Damit wurde einer langjährigen Forderung aus der ehrenamtlichen Amateurfunkausbildung endlich Rechnung getragen.

5.2.10. 10. Amateurfunk-Lehrgang (2021/2022)

Am 08.11.2021 hat unser 10. Amateurfunklehrgang mit -8- Teilnehmern begonnen.

Wir planen diesen im April 2022 mit der Prüfung bei der Außenstelle Dortmund der Bundesnetzagentur erfolgreich abzuschließen.

5.2.11. Unsere Ausbildungsabsolventen von 2011 bis heute:

Lehrgang	E	A
2011/2012	DO2PG, DO2MO, DO3EBB, DO4SRH, DO7DSW	DC7MO, DK2YA, DL7DSW
2012/2013	DO4SHK, DO6AX, DO7LJ	
2013/2014	DO1VOH, DO9DKH, DO6WKJ, DO6VH, DO5HJK	DL1HJK, DL1VOH, DL4WR
2014/2015	DO9KKA, DO1KT, DO1REX	DG9LKA, DL5KA
2015/2016	DO4RM, DO2AT, DO5AC	DK5OPA
2017/2018	DO1JWR, DO1JPW, DO1RGW, DO7PKO, DO5STK, DO1BEB	DK8JW
2018/2019	DO8JM, DO1KHR, DO4LEX, DO7JH, DO5JI, DO3GH, DO9KDB	DL1SAT, DF4MJ, DL1AD, DL8KR
2019/2020	DO1BG, DO2PW, DO1MHH, DO2RH	DG3GH, DJ2MH
2020/2021	DO4GIL, DO7GME, DO3GC, DO4MME, DO2VS, DO2OO, DO4DJ	
Gesamt	43	16

5.2.12. Fortbildung: Aktualisierung der G09-Schriften

Bereits 2014 entstand in unserem Ortsverband eine mehrteilige - auf unser Homepage abrufbare - Schriftenreihe.

Es werden ausgesuchte Themen beschrieben, Einstiegshinweise gegeben und umfangreiche Literatur- und Internetquellen benannt. Die Schriften dienen einem ersten Kennenlernen des jeweiligen Themas. Die Informationsschriften beschäftigen sich u.a. mit:

- 1 **WSJT, MAP65, WSPR und Co** - Das Letzte aus Signalen geholt
- 2 **ECHOLINK** - weltweite Kontakte mit dem Handfunkgerät
- 3 **Die Selbsterklärung** - ist keine Wissenschaft
- 4 **RBN** - Die moderne Form der Ausbreitungsbeobachtung
- 5 **Grayline** - Funken in der Dämmerungszone
- 6 **NCDXF/IARU-Bakennetz** - Drei Minuten für die Ausbreitung

5.2.13. Fortbildung: Seminare 2020

Am 06.02.2021 beendeten wir nach den vielen Corona-Wirren und den erforderlichen Umplanungen erfolgreich unsere G09-Fortbildungsreihe 2020.

Diese Seminarreihe bestand aus:

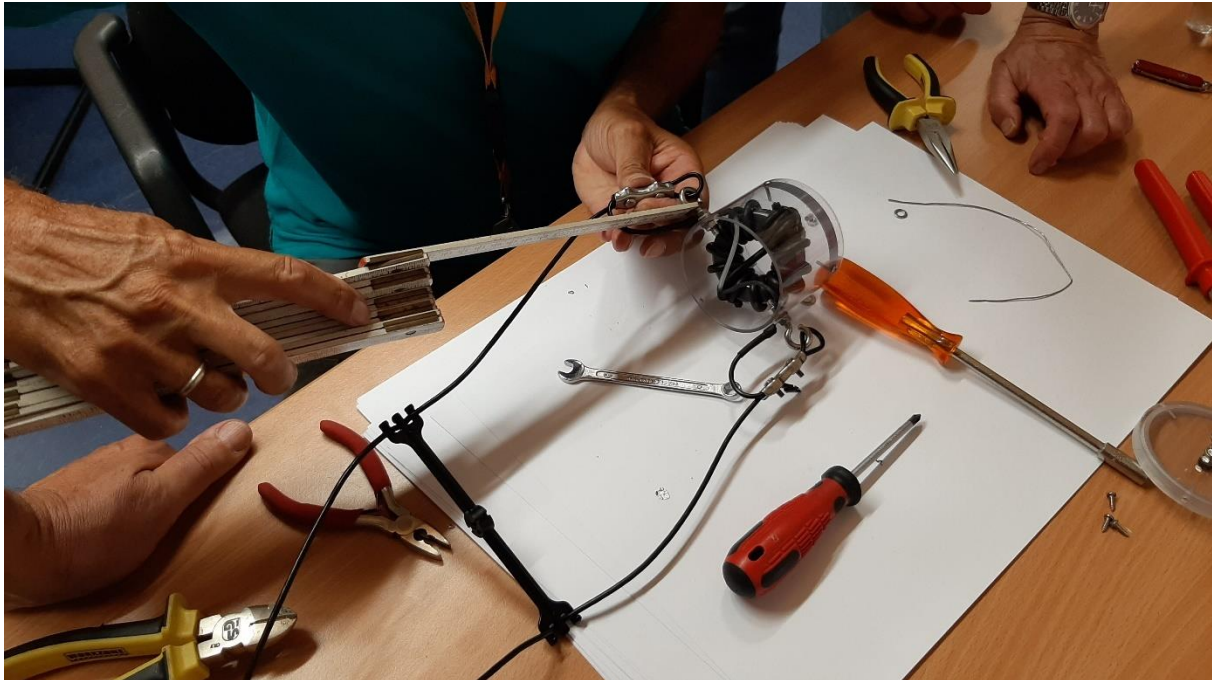
a) QO-100-Basic-Seminar am 07.03.2020

Teilnehmer	Vertretende Distrikte	Vertretende DOKs
36	3	17

Weitere 13 Teilnehmer waren nur an den Unterlagen interessiert. Als einzige Veranstaltung wurde sie im Präsenzmodus durchgeführt.

b) Antennenseminar am 16.01.2021

Teilnehmer	Vertretende Distrikte	Vertretende DOKs
13	5	9



Diese Veranstaltung war zunächst für den 26.09.2020 als DARC-Seminar in Baunatal geplant. Sie wurde - nach der Absage durch den DARC - von uns übernommen und im Präsenzmodus für den 14.11.2020 vorgeplant. Vor dem Hintergrund der rechtlichen Lockdown-Vorgaben wurde sie Anfang Dezember 2020 als Online-Veranstaltung umgeplant.

Die besondere Schwierigkeit der Durchführung lag in der Hilfestellung für den Selbstbau der ZS6BKW. Die Rückmeldungen bescheinigen uns, dass uns dies gelungen ist.

c) QO-100-Folgeseminar am 06.02.2021

Teilnehmer	Vertretende Distrikte	Vertretende DOKs
10	2	8

Vor dem Hintergrund der rechtlichen Lockdown-Vorgaben wurde sie ebenfalls Anfang Dezember zu einer Online-Veranstaltung umgeplant. Die Veranstaltung war zunächst als Präsenzveranstaltung für den 07.11.2020 vorgesehen.

Zusammenfassung

Die Teilnehmer kamen aus folgenden sechs Distrikten und -27- Ortsverbänden:

A	24
B	33
F	11, 17 und 31

G	01, 02, 03, 07, 08, 09, 11, 14, 16, 37, 40, 45, 51, 53, 54
K	01, 15, 18, 30, 39 und 47
Z	12

Selbst Teilnahmen aus Frankfurt (Fahrzeit: 1 ½ Stunden) oder Eckental (Fahrzeit: 3 ½ Stunden) waren zu verzeichnen.

Somit folgten über -70- Funkfreunde, nicht nur aus der Region, den in der Hauptsache von Dr. Ing. Hans E. Krüger (DJ8EI) vorbereiteten Seminaren.

Dieses Interesse zeigt, dass die Funktechnik und somit der drahtlose Kontakt über Grenzen hinweg, den Menschen begeistern kann.

5.3. Unsere Clubstation DLOAD



Unsere Clubstation mit dem international einmalig vergebenen Rufzeichen DLOAD am Standort der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk in Bad Honnef ist an den unmittelbar an der B42 stehenden drei Antennenmasten gut zu erkennen.

Die Anlage ist nicht nur auf der Kurzwelle, sondern auch z.B. in FM, C4FM, DMR und über D-Star betriebsbereit.

Mehrere regionale UKW-Relais können über die auf dem Dach vorhandene Antenne erreicht werden.

Zwei PCs, u.a. mit den Logbuchprogrammen HAM-OFFICE und N1MM bestückt, sind für die Steuerung der Gesamtanlage - im Zusammenspiel mit einem Microham Mikrokeyer III - verantwortlich.

Eine externe Datenspeicherung ist über die angeschlossene FritzBox 7530 realisiert.

Das Audiosignal kann mehrfach aufgesplittet werden. Hochwertige Kopfhörer sind vorhanden.

Das Drucken und Kopieren von Dokumenten (auch über W-LAN) ist möglich.

Die Betriebssicherheit der Gesamtanlage war uns einen besonderen Aufwand wert. So verhindert eine automatische Unterbrechung der Antennenzuleitung beim Ausschalten der Station - neben der besonderen Erdung des ins Gebäude geführten Antennenkabels - einen möglichen Blitzeinschlag in die Anlage.

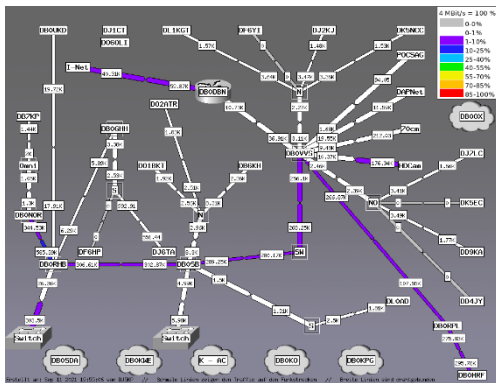
Weiterhin verfügt die Anlage über eine NOTAUS-Schaltung und ist durch technische Sicherungen gegen eine unbefugte Inbetriebnahme geschützt. Damit ist die rechtliche Vorgabe sichergestellt, dass nur Berechtigte die Anlage in Betrieb nehmen können.

Derzeit sind folgende Geräte im Einsatz:

Kurzwellen: ICOM IC-7600 mit SM-30, PS-126 DC Netzteil, SP-23 Lautsprecher, SP EXPERT PA 1K, Kelemen-Dipol und SWR-Messgeräte
 VHF/UHF: ICOM IC-9700 mit SM-30, YAESU FT-100 (C4FM), HYTERA MD785G (DMR)
 HAMNET: für den Abruf des DX-Clusters, Nutzung der SIP-Telefonie und des HAMmessengers
 ECHOLINK: Kenwood TM-G707 (DL0AD-L auf 145.525 MHz - nur wenn besetzt)
 Sonstiges: Durchgängiger Einsatz von PowerPoles in der Stromversorgung, ein W-LAN-Zugang und der Anschluss weiterer PCs im Netzwerk sind realisiert.

Eine transportable Kurzwellen- und UKW-Anlage für den Notfunk und eine Satellitenstation (weiteres unter Ziffer 5.7) und diverses Zubehör runden unsere Funkausstattung ab.

5.4. HAMNET



Unsere Clubstation DLOAD ist an das HAMNET angebunden. Hierzu nutzen wir einen kleinen Parabolspiegel auf dem Dach des THW-Gebäudes, der fest auf einen UserEinstieg auf dem Drachenfels ausgerichtet ist.

Beim HAMNET handelt es sich um ein breitbandiges IP-Netzwerk, welches über Richtfunkstrecken auf Amateurfunk-Frequenzen im GHz-Bereich betrieben wird. Das obige Bild zeigt die ehrenamtlich geschaffene Struktur im

Köln-Bonner-Raum.

Ziel des HAMNET ist es, automatisch arbeitende Amateurfunkstellen miteinander zu verbinden. Neben der Vernetzung von Relaisstandorten ermöglicht das HAMNET vielfältige weitere Anwendungen. So stehen der Clubstation DLOAD neben der SIP-Telefonie der Abruf von DX-Clusterdaten und ein Messenger-Dienst über das HAMNET zur Verfügung.

Das HAMNET kann im Zusammenspiel mit der SIP-Telefonie eine Redundanzebene im Katastrophenfall beim Ausfall des INTERNET darstellen. Leider ist dies nur unzureichend bekannt.

5.5. INTERNET

Neben dem HAMNET steht uns am Standort unserer Clubstation DL0AD ein Internetzugang zur Verfügung.

Wir nutzen das Internet für das Update unserer Computer und für den Einstieg in die Anwendung EchoLink. Bei EchoLink werden zumeist vorhandene Amateurfunk-Relais per Voice-over-IP über das Internet vernetzt. Die Steuerbefehle werden dabei über die Funkschnittstelle durch DTMF (Dual Tone Multi-Frequency) übertragen.

5.6 Sturmschaden wurde schnell behoben

Leider verursachte der Sturm Ignatz einen Antennenschaden an unserer Clubstation. Die Aufhängungsseile des unmittelbar an der B42 und an drei Masten befestigten Dipols wurden von Windböen erfasst und zerrissen.

Der Schaden ist in der Zwischenzeit behoben.

5.7 Unsere Satellitenfunkprojekt

Auf die - durch die Bad Honnef-Stiftung der Kreissparkasse Köln geförderte und von uns gebaute - voll transportfähige Satellitenfunkanlage, die wir im Berichtsjahr fertigstellten, sind wir besonders stolz.

Hier einige bildliche Eindrücke:



Das Funkprojekt nutzt die Möglichkeiten eines geostationären Satelliten.

In der Regel umkreisen Amateurfunksatelliten die Erde und sind nur ca. 5 bis 10 Minuten am eigenen Standort hörbar. Dies ist hier anders. D.h. der Satellit steht immer an der gleichen Stelle und ist auch bei schlechtem Wetter nutzbar.

Im Ausleuchtungsbereich des Satelliten sind zu jeder Tages- und Nachtzeit ca. 120 Länder der Erde erreichbar.

Für die technische Umsetzung setzten wir folgende technischen Komponenten, die in Teilen selbstgebaut wurden, ein:

KUHNE MKU UP 2424 B (Oscar Phase 4 (Up-Converter) und MKU LNC 10 QO-100 (Downconverter), KU BT 10 REF (Fernspeiseweiche), 85 cm Offset-Spiegel mit Dual

Feed (nach DC5GY), SDRplay-RSPdx, Interface Board (DJ8EI-Eigenbau), GPSDO nach Leo Bodnar, 12V/5V DC/DC Wandler, 10 MHz Rechteck-Sinuswandler (DB7KC-Eigenbau), Syncverteiler 10 MHz / 24 MHz in, 3 x 10 MHz und 1 x 24 MHz out (DJ8EI-Eigenbau) und ein PTT-Interface (DJ8EI-Eigenbau) für den ICOM IC-9700.

6. Presse- und Informationsarbeit

6.1 Externe Pressearbeit

Über unseren OV wurde mehrfach in diversen Zeitungen wie dem Bonner General Anzeiger, mehreren Bad Honnefer Internetzeitungen, dem Rundblick Siebengebirge, dem Extra-Blatt sowie im Amateurfunkmagazin CQ-DL des Deutschen Amateur-Radio-Club e.V. in Wort und Bild berichtet.

In Berck-sur-Mer berichteten zwei Zeitungen und das Stadtmagazin MAG über unseren Aufenthalt:



Alle Artikel sind in unserem - nach Absprache zugänglichen - und umfangreichen Pressearchiv sowie vereinzelt auf unserer Homepage nachzulesen.

6.2 Interne Informationsarbeit

6.2.1 CQ-DL

Jeden Monat gibt unser Dachverband das Amateurfunkmagazin CQ DL heraus. Dieses hat eine monatliche Druckauflage von ca. 41.000 Exemplaren.

6.2.2 G09-Newsletter

In regelmäßigen Abständen erschienen im Berichtsjahr -12- Rundschreiben für Mitglieder und Freunde. Aktuell ist diese Vereinsinformation von über -110- Funkfreunden aus zwei Ländern und fünf Distrikten abonniert.

Alle Newsletter werden seit achtzehn (18!) Jahren von Stefan Scharfenstein (DJ5KX) zusammengestellt und vom Vorstand freigegeben. Der durchschnittliche Umfang beträgt fünfzehn DIN A 4-Seiten.

6.2.3 G09-Blitzlichter

Neben dem G09-Newsletter wurden in diesem Jahr verstärkt „Blitzlichter“ zur Mitgliederinformation genutzt. Diese beinhalteten - in Kurzform - aktuelle Informationen aus unserem Vereinsleben.

6.2.4 Zusammenarbeit mit verschiedenen Rundsprüchen

Der Köln-Aachen- und der Rheinland-Pfalz-Rundspruch erhalten regelmäßig Informationen aus unserem Vereinsleben. Die Beiträge werden - sehr oft - ungekürzt übernommen.

6.2.5 Homepage, Social Media, Mailingliste und Terminkalender

Die Betreuung unserer Homepage liegt in Händen von Karl-Heinz Rohde (DL8KR). Dieser hat im Berichtsjahr angefangen, alle Newsletter im geschützten Bereich der Homepage einzustellen und damit verfügbar zu machen.

Daneben sind **unzählige Termine** rings um den Amateurfunk - nicht nur in Bad Honnef - unter www.darc.de/g09 jederzeit abrufbar.

Unsere Social-Media-Aktivitäten wurden intensiviert. So twitterte Karl-Heinz Rohde (DL8KR) dutzende Tweets. Wir haben aktuell bei Twitter (Stand: 01.01.2022) -236-Follower und versandten bisher -546- Tweets.

Die seit Jahren eingerichtete Mailingliste ov_g09@lists.darc.de dient weiter der unmittelbaren Mitgliederkommunikation.

7. QSL-Management im OV

7.1 Allgemeines



Eine QSL-Karte ist die schriftliche Bestätigung einer erfolgreichen Funkverbindung in Form einer Postkarte.

Sie enthält u.a. Angaben über die Gegenstation, Datum, Uhrzeit, Frequenz, Betriebsart der Verbindung und eine Beurteilung der Aussendung der Gegenstation.

Die Vorderseite der Karte ziert meist ein lokales Landschaftsmotiv oder zeigt die Geräteausstattung.

Die Karten werden in der Regel über die nationalen Amateurfunkverbände in alle Welt vermittelt.

Diese Leistung ist Bestandteil des Mitgliedsbeitrages. Hierfür müssen die zur Vermittlung abgegebenen Karten vorsortiert werden. Dies bereiten in den einzelnen Ortsverbänden sogenannte QSL-Manager vor.

Bei den Bad Honnefer Funkamateuren übt Dietmar Worgull (DK5OPA) diese Funktion aus.

Anschließend werden die Pakete an die zentrale QSL-Vermittlung des DARC e.V. in Baunatal verschickt, dort erfasst, codiert und weiter an die nationalen Funkvereinigungen in aller Welt versandt.

Die Anzahl der abgegebenen QSL-Karten ist weiterhin recht hoch. Dies liegt wohl daran, dass die Papier-QSL weltweit weiterhin als Sammelobjekt bevorzugt wird.

7.2 „Rollende G09-QSL-Vermittlung“ wurde mehrfach eingesetzt

Da die DARC-QSL-Vermittlung in der Pandemie weiterhin betrieben wurde, lag es an uns, wie wir in 2021 die interne QSL-Vermittlung gestalten. Vor diesem Hintergrund gab es am 27.02.2021 und am 24.04.2021 auf Anregung von Dietmar Worgull (DK5OPA) „rollende QSL-Vermittlungen“.

Er stand an diesen Tagen dreißig Minuten mit seinem PKW an unserem OV-Treff und nahm in der geöffneten Heckklappe kontaktlos QSL-Karten zur Vermittlung entgegen. An gleicher Stelle lagen mit Rufzeichen beschriftete Umschläge mit über 500 QSLs zur Abholung bereit.

8. Finanzsituation des OV's

8.1. Allgemeines

Unsere örtliche Vereinigung ist schuldenfrei.

Während unser Bundesverband seine Geldgeschäfte noch bis 2022 über die Postbank in Frankfurt abwickelt, haben wir uns - schon vor Jahrzehnten - für ein vor Ort tätiges Geldinstitut entschieden.

Dies ist - nach Fusion der Stadtsparkasse Bad Honnef mit der Kreissparkasse Köln - die Kreissparkasse Köln mit ihrer Regionalfiliale in Bad Honnef.

Zur jährlichen Mitgliederversammlung gibt der Vorstand allen Mitgliedern ausführlich Auskunft über die Kassenlage.

Daneben steht es jedem OV-Mitglied frei, sich beim Kassierer eigeninitiativ über die aktuellen Entwicklungen zu informieren.

Die Betreuung der OV-Kasse liegt in Händen von Andreas Schröder-Schlüter, DL5KA, der von Dietmar Worgull (DK5OPA) bei der Führung der Kassenübersichten und dem Belegversand an die Vereinsbuchhaltung unseres Bundesverbandes unterstützt wird.

8.2. PS-Sparen der Kreissparkasse Köln ermöglichte PC-Anschaffung



Zum Ende des Berichtsjahres wurde unser Ortsverband durch eine Begünstigung aus dem PS-Sparen der Kreissparkasse Köln in die Lage versetzt, eine neuen PC für die Ausbildungsarbeit zu beschaffen. Bisher haben die Dozenten immer auf eigene Gerätschaften zurückgegriffen. Dies gehört

jetzt der Vergangenheit an.

8.3. Spenden

Warum sind wir auf Spenden angewiesen?

Das uns überlassene Budget aus den Mitgliedsbeiträgen ist begrenzt.

Damit wir auch weiterhin Jugend- und Ausbildungsarbeit, die Unterstützung in Notsituationen, die Modernisierung unserer Technik sowie die Betreuung unserer Mitglieder in dem bei uns geleisteten und gewohntem Umfang gewährleisten können, bitten wir um Ihre Unterstützung.

Dabei ist von großem Vorteil, dass der DARC e. V. als gemeinnütziger Verein gemäß Abschnitt B, Nr. 1 der Anlage 1 zu § 48 Abs. 2 EStDV anerkannt und daher befugt ist, Spendenbescheinigungen nach den amtlichen Anforderungen auszustellen.

Spenden Sie und unterstützen Sie so unsere vielfältige Arbeit für eine technische Freizeitbeschäftigung!

Oder wollen Sie neue Zielgruppen erschließen und daher eine Anzeige in unseren Publikationen schalten?

Beides ist jederzeit möglich. Sprechen Sie uns einfach an.

9. Der Deutsche Amateur Radio Club e.V. - ein Überblick

Der Deutsche Amateur Radio Club (DARC) e. V. ist als größte Vereinigung der Funkamateure in Deutschland in erster Linie Ansprechpartner und Interessenvertreter für seine über 34.000 Mitglieder. Er ist gemeinnützig, im Vereinsregister eingetragen und der drittgrößte Amateurfunkverband der Welt.

Organisatorisch gliedert sich der DARC e.V. in -24- Distrikte und über 1.000 Ortsverbände. Einer dieser Untergliederungen ist unser Ortsverband in Bad Honnef.

Die Mitglieder der Ortsverbände wählen - wie der Gesamtverband und die Distrikte - in regelmäßigen Abständen einen mehrköpfigen Vorstand. Seine Aufgaben regelt eine Satzung.



Mitmachen kann jeder!
Funkamateure dürfen „Funkhöfliche“ mit einem speziellen Funkkennzeichen (DQ) funkten lassen. Auf diese Weise finden auch Sie einen lohnenden Einstieg zum Funkhobby!

Der DARC e.V. bietet über seine Ortsverbände jährlich viele Ausbildungsmöglichkeiten. Bei diesen hängt alles die prüfungswissenschaftliche Kompetenz, Fachkenntnis und praktische Fertigkeiten (z.B. Amateurfunkgesetz) und Vorschriften. Wir sind bereit sie auszubilden und zu unterstützen. Mehr Infos unter: www.darc.de/lehrtage.

Das Referat Ausbildung, Jugend und Weiterbildung unterstützt Sie unter info@darj.darc.de mit aktuellen Angeboten, Fragestellungen und Lernschritten bis hin zu den Prüfungsverordnungen.

Ein Hobby, das verbindet

Der DARC e.V. ist Ihr Ansprechpartner!
Der Deutsche Amateur Radio Club (DARC) e.V. ist der größte Verband von Funkamateuren in Deutschland und die größte deutsche Amateurfunkvereinigungsverbände mit über 34.000 Mitgliedern verteilt über DARC e.V. die Ortsverbände der Funkamateure in Deutschland.

- Wir machen uns stark für den Amateurfunk
- Hilfe und Ausbildung in den Ortsverbänden
- Beratung in den Amateurfunk
- Service und Dienstleistungen für Ihr Hobby

Deutscher Amateur Radio Club e.V.
Lindendamm 6, 34123 Baunatal
Tel.: 0561 94888-0
Fax: 0561 94888-10
E-Mail: darc@darc.de
Überreicht durch:
© DARC e.V. 2011
Hilflos, bedürftig, behindert
Foto: DARC e.V.

Amateurfunk –
Mit einem Stück
Draht um die Welt

www.darc.de

Der Ortsverbandsvorstand vertritt den Verein vor Ort und arbeitet ehrenamtlich.

Der Deutsche Amateur Radio Club (DARC) e.V. unterhält eine hauptamtliche Geschäftsstelle in Baunatal bei Kassel.

Deren Arbeit umfasst u.a. die Mitgliederverwaltung und den Einzug des Mitgliedsbeitrages. Ein Schulungszentrum für die Funktionsträger ist dort ebenfalls

vorhanden.

Neben der Sortieranlage für Funkbestätigungskarten (QSL-Karten) und der dazu gehörigen QSL-Abteilung für das In- und Ausland befinden sich in der Geschäftsstelle noch die Redaktion des monatlichen Vereinsmagazins CQ DL, die zentrale Buchhaltung sowie die DARC-Geschäftsführung.

10. Ausblick: Schülerinnen/Schüler funken mit Matthias Maurer auf der ISS



Im Zuge Projekts „Amateur Radio on the International Space Station“ (ARISS) bringen die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR und der Deutsche Amateur-Radio-Club e.V. (DARC) Raumfahrt ins Klassenzimmer.

Zwölf Schulen und drei Schülerlabore des DLR - die sogenannten DLR School Labs - werden in 2022 per Amateurfunk Kontakt mit dem Astronauten aufnehmen.

Die Schülerinnen und Schüler haben dann die Gelegenheit, Matthias Maurer ihre Fragen zu stellen.



Bereits bei beiden Missionen des deutschen ESA-Astronauten Alexander Gerst fand diese Aktion an insgesamt 15 Schulen und vier Schülerlaboren statt.

In 2014 waren wir dabei.

Vor 600 Schülerinnen und Schülern des Gymnasiums an der Alleestraße in Siegburg gelang uns damals ein mehrminütiger

Funkkontakt zum ESA-Astronauten, Dr. Alexander Gerst, an Bord der Internationalen Raumstation ISS.

An dieses einmalige Ereignis erinnern wir uns heute noch sehr gerne.

11. Schlussbemerkungen

Sollten wir irgendeine Aktivität nicht angesprochen haben, so bitten wir um Nachsicht, es geschah nicht aus Absicht.

Der Bericht wird in kompletter Länge im Internet unter <https://www.darc.de/der-club/distrikte/g/ortsverbaende/09> veröffentlicht.

Diesen Jahresbericht erhalten folgende Personen/Institutionen:

- Stadt Bad Honnef, Herrn Bürgermeister Otto Neuhoff über Herrn Klaus Linnig
- Stadt Bad Honnef, Wirtschaftsförderung, z.Hd. Frau Johanna Högner
- Bad Honnef AG, z.Hd. Frau Daniela Paffhausen
- Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Ortsverband Bad Honnef, z.Hd. Herrn Carsten Helbrecht
- Interessengemeinschaft der Funkamateure Siebengebirge e.V., z.Hd. Herrn Dirk Schneider (DK8EV), Remagen
- Stadtjugendring Bad Honnef, Vorstand, z.Hd. Herrn Marius Nisslmüller
- Fa. Kabel Kusch, z.Hd. Frau Katja Kusch, Dortmund
- Fa. Peter Bogner Antennentechnik, Röslau
- Stiftungen der Kreissparkasse Köln, z.Hd. Frau Stiftungsmanagerin Sabine Claßen, Köln
- Fa. Kuhne electronic GmbH, Berg
- Fa. Funktechnik Dathe, z.Hd. Herrn Frank Dathe, Bad Lausick
- DARC, Vorsitzender, Christian Entfellner (DL3MBG), Baunatal
- DARC, Vorstandsmitglied, Ernst Steinhauser (DL3GBE), Baunatal
- DARC, Vorstandsmitglied, Ronny Jerke (DG2RON), Baunatal
- DARC, Vorstandsmitglied, Werner Bauer (DJ2ET), Baunatal
- DARC, Geschäftsführer, Herrn Jens Hergert (DK7JH)
- DARC, Redaktion CQ-DL, z.Hd. Herrn Stefan Hüpper (DH5FFL)
- DARC, Öffentlichkeitsarbeit, z.Hd. Frau Stephanie Heine (DO7PR)
- DARC, Pressestelle, z.Hd. Frau Sina Kirsch, Baunatal
- DARC, Referat Frequenzmanagement z.Hd. Bernd Mischlewski (DF2ZC)
- DARC, Referat AJW, z.Hd. Dr. Matthias Jung (DL9MJ)
- DARC-Distrikt Köln-Aachen, Distriktvorstand, z.Hd. Frau Gisela Dohmen (DL9DJ), Pulheim
- Herrn Martin Köhler (DL1DCT), Kamen
- Volkshochschule Siebengebirge, z.Hd. Frau Johanna Samaras
- Kreissparkasse Köln, Regional-Filiale Bad Honnef, z.Hd. Herrn Matthias Weiler
- General-Anzeiger, Redaktion Siebengebirge, z.Hd. Frau Claudia Sülzen
- Online-Magazin Ausbadhonnef, z.Hd. Herrn Thomas Scheben
- Informationsportal Honnef-heute, z.Hd. Herrn Rainer Hombücher
- alle Mitglieder des DARC-Ortsverbandes Bad Honnef (G09)
- Partnerschaftskomitee Bad Honnef-Berck-sur-Mer, z.Hd. Herrn Ludger Viehoff
- Köln-Aachen- und der Rheinland-Pfalz-Rundspruch
- sowie an die Ortsverbände Ahrweiler (K01), Linzer Höhe (K30), Bonn (G03), Siebengebirge (G25), Niederkassel (G53), AGFAA (G55) und Mittelrhein (K32)

Amateurfunk ist

.. ein technisches Hobby für über 67.500 Menschen in Deutschland und mehr als 2 Millionen Funkamateuren weltweit.

Spannende Facetten des Amateurfunkdienstes sind: Conteste bei denen möglichst viele Kontakte zu anderen Funkamateuren weltweit zählen, Funkkontakte mit besonders exotischen Zielen z.B. im Pazifik oder das Amateurfunkpeilen.

Amateurfunk nützt der Gesellschaft u.a. dadurch, dass Funkamateure sich mit modernen Kommunikationstechniken bestens auskennen, anderen Menschen ihr Technikwissen vermitteln und der Amateurfunk im Notfall hilfreich sein kann.

Impressum

Deutscher Amateur Radio Club e.V. - Ortsverband Bad Honnef (G09)
Geschäftsstelle: Auf dem Schuß 3 - 53604 Bad Honnef - www.darc.de/g09

Redaktion: Stefan Scharfenstein (DJ5KX), Dr. Ing. Hans E. Krüger (DJ8EI), Wolfgang Oetz (DB7KC), Andreas Schröder-Schlüter (DL5KA), Dietmar Worgull (DK5OPA), Karl-Heinz Rohde (DL8KR)

Bilder: Das Titelblatt wurde von Karl-Heinz Rohde (DL8KR) gestaltet. Alle weiteren in diesem Jahresbericht enthaltenen Bilder wurden von Mitgliedern des DARC-Ortsverbandes Bad Honnef unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Anzeigen: Ihr besonderes Augenmerk möchten wir auf die Anzeige der Bad Honnef AG lenken.

Mit der Verwendung in Veröffentlichungen - unter der Angabe der Quelle:
G09-Jahresbericht 2021 - www.darc.de/g09 ist der DARC-OV Bad Honnef (G09) einverstanden.