



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland
Mitglied der „International Amateur Radio Union“

Ortsverband Marburg F15
c/o Notfunkreferent Tobias Zweckerl DJ5UD
E-Mail: dj5ud@dar.c.de



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland



Notfunk-Newsletter 12/22

Liebe OMs und YLs, liebe Notfunkinteressierte,

die letzten Meldungen zu Energieversorgung und allgemeiner Lageentwicklung lassen die vorsichtige Hoffnung auf einen ruhigen Winter aufkommen. Nichtsdestoweniger bestehen immer noch Unsicherheiten, wie sich die Energieversorgung im Verlauf des Winters in Abhängigkeit vom Wetter entwickeln wird, und natürlich müssen wir stets – wie auch in allen Jahren zuvor – mit Starkwetterereignissen und anderen disruptiven Ereignissen rechnen.

Vor diesem Hintergrund möchten wir Euch mit diesem Newsletter einige Informationen zur persönlichen Krisenvorsorge und den geplanten Informationsveranstaltungen zum Notfunk in den kommenden Wochen an die Hand geben.

Weiterhin findet Ihr im Anhang dieses Newsletters ein kleines „Cheat Sheet“ zum Notfunk mit den wichtigsten Informationen, die ad hoc für den Notfunkverkehr gebraucht werden könnten; sicher ist es nicht verkehrt, sich diese Broschüre ausgedruckt neben den anderen wichtigen Dokumenten wie Rufzeichenlisten, Logbuchvordrucken und ähnlichem in Shack und dem eigenen „Vierkreiser“ bereitzuhalten.

Erreichbarkeit bei Stromausfall und Großschadenslagen

Um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, im Falle eines Kommunikationsausfalls oder einer Großschadenslage andere Stationen zu erreichen, empfehlen wir, selbständig in solchen Fällen sofort die folgenden Frequenzen zu überwachen:

- **2m-Anrufkanal 145,500 MHz FM**
- **70cm-Anrufkanal 433,500 MHz FM**
- Lokaler Notfunk-Repeater Uni Lahnberge Marburg
DB Ø MDX: 438,300 MHz -7,6MHz FM – USV-gepuffert
- Relaisverbund Mittelhessen – je nach QTH
DB Ø UI Marburg: 439,225 MHz -7,6 MHz FM
DB Ø BG Burg Gleiberg: 438,7125 MHz -7,6 MHz FM
DB Ø GIS Steinbach: 438,650 MHz -7,6 MHz FM
DB Ø LDK Wetzlar: 439,0375 MHz -7,6 MHz FM

Wer die Möglichkeit hat, sollte gemäß den Empfehlungen verschiedener Initiativen auch die inoffiziellen Notrufkanäle der Jedermannfunkanwendungen überwachen:

- **PMR446 Kanal 3: 446,03125 MHz FM**
- **Freenet Kanal 3: 149,050 MHz FM**
- **CB-Kanal 3: 26.985 MHz FM**
- **CB-Kanal 9: 27.065 MHz FM, ggfs. AM**



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland
Mitglied der „International Amateur Radio Union“

Ortsverband Marburg F15
c/o Notfunkreferent Tobias Zweckerl DJ5UD
E-Mail: dj5ud@darcc.de



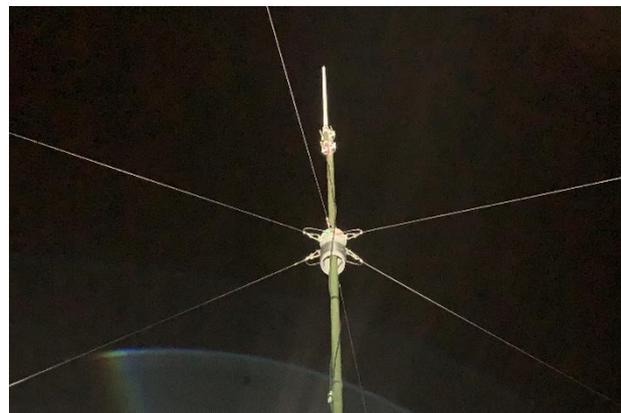
Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland



In Absprache mit verschiedenen Stellen der öffentlichen Gefahrenabwehr sind OVV und Notfunkreferent des F15 bei disruptiven Ereignissen auch über diese Frequenzen erreichbar.

Einsatz von Kurzwellen-Sprechfunk bei Stromausfall und Großschadenslagen

Bei länger andauernden oder weiträumigeren Schadenslagen – oder länger andauernden Störungen der Infrastruktur – wird Sprechfunk auf Kurzwelle primäres und von den meisten Funkamateuren mit vertretbarem Aufwand nutzbarer Kommunikationsweg sein. Für die sichere regionale Erreichbarkeit empfehlen sich NVIS-Antennen (Near Vertical Incidence Skywave), also Steilstrahler.



Eine Vortrag zu der bewährten und einfach umsetzbaren Technik kann unter [diesem Link](#) heruntergeladen werden, eine Bauanleitung für eine hervorragend funktionierende und erprobte NVIS-Antenne [auf dieser Seite](#).

Anruuffrequenz ist tagsüber **7.110 MHz**, nachts **3.760 MHz**, jeweils + QRM.

Persönliche Krisenvorsorge



Notfunk soll kein Selbstzweck sein, sondern der Selbst- und Bevölkerungshilfe dienen; wir können nur zielgerichtet Hilfe leisten, wenn wir selbst keine Hilfe benötigen. Deshalb rufen wir alle, die dies noch nicht getan haben, auf, sich mindestens gemäß den Empfehlungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe auf Krisen und Katastrophen vorzubereiten.

Die entsprechenden Informationen sind im Internet unter [diesem Link](#) auffindbar. Besonders empfehlenswert ist die Broschüre "[Für den Notfall vorgesorgt](#)" und die dazugehörige [Checkliste](#).



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland
Mitglied der „International Amateur Radio Union“

Ortsverband Marburg F15
c/o Notfunkreferent Tobias Zweckerl DJ5UD
E-Mail: dj5ud@darc.de



Erinnerung an die kommenden Workshops

Gerne möchten wir Euch auch noch einmal an die Vortragsreihe zu den Grundlagen des Notfunks erinnern, die an den kommenden drei Mittwochabenden jeweils um 19:00 Uhr stattfinden.

Zugang zu allen Vorträgen am jeweiligen Tag ab 18:45 unter

<https://treff.darc.de/d/#/Gastlink/s1fII0iV>

Jeder Vortrag beginnt um 19:00 Uhr und dauert anderthalb bis zwei Stunden

Bereits jetzt ist klar, dass damit die Online-Reihe nicht beendet sein wird; auf vielfachen Wunsch bereits nach dem ersten Vortrag werden wir die Reihe im kommenden Jahr mit einer offenen Diskussionsrunde zu allen Themen rund um Krisenvorsorge und Notfunk fortsetzen. Sobald Datum und Teilnehmer geklärt sind, wird wieder eine Einladung über die bekannten Verteiler versandt werden.

Erreichbarkeit bei Fragen

Abschließend möchte ich noch ausdrücklich jede interessierte Person, die Fragen oder Anregungen zum Thema Krisenvorsorge und Notfunk hat, einladen, sich gerne an mich zu wenden. Unter dj5ud@darc.de können gerne auch Telefonate oder Vor-Ort-Termine vereinbart werden.

Mit besten Grüßen - vy 73 de

Tobias Zweckerl DJ5UD



Die 10 Regeln für den Funkamateurler im Notfunkbetrieb:

1. **Eigensicherung geht vor Funkbetrieb!** Mache nur Funkbetrieb, wenn Du und Deine Angehörigen nicht gefährdet sind.
2. Bei Eintritt einer (mutmaßlichen) allgemeinen Notlage höre selbständig die lokalen Notfunkfrequenzen und Jedermannfunkkanäle ab. Sei geduldig. Melde Dich in regelmäßigen Abständen auf den Amateurfunkfrequenzen QRV, um Verbindung zu anderen herzustellen.
3. Wenn mehr als zwei Stationen QRV sind, wird eine Station als Leitstation bestimmt. Dies sollte die Station sein, die alle anderen am besten aufnehmen kann und deren Operator am meisten Erfahrungen mit der Abwicklung von Notfunkverkehr hat.
4. Melde Dich an der Leitstation an und ab. Wahre ansonsten Funkstille, bis Du gerufen wirst. Sende nur mit der minimalen Leistung, die für eine störungsfreie Verbindung erforderlich ist, um Strom zu sparen und Störung anderer zu vermeiden.
5. **Befolge die Anweisungen der Leitstation.**
6. Versuche, Deine Emotionen zu beherrschen. Vor allem in Gesprächen mit ungeübten oder aufgeregten Menschen auf Jedermannfrequenzen sei geduldig und hilfsbereit.
7. Dokumentiere nachvollziehbar alle aufgenommen und weitergegebenen Funksprüche mit Namen oder Rufzeichen der Gegenstation, Uhrzeit, Übertragungsweg (z. B. Frequenz/Kanal/verwendeter Repeater), Inhalt der Nachricht und ggfs., welche Handlungen Du unternommen hast.
8. Verwende zum Buchstabieren das internationale Buchstabieralphabet. Verwende keine amateurfunkspezifischen Abkürzungen oder Q-Gruppen.
9. Sprich klar, langsam und deutlich – übermittle kurz, bündig und aussagekräftig – vermeide Höflichkeitsfloskeln, Phrasen und Füllwörter.
10. **Übermittle keine unbestätigten Informationen!** Unterscheide präzise zwischen dem, was Dir erzählt wurde und dem, was Du selbst sicher beobachtet hast! **Interpretiere und verändere keine Nachrichten**, sondern übermittle möglichst wortgetreu! Mache insbesondere in Gesprächen mit Menschen auf Jedermannfunkkanälen keine Versprechen, die Du nicht halten kannst!

Bei der Annahme von (Hilfe-)Rufen frage folgende Informationen von der Gegenstation ab und dokumentiere sie:

- **WER** ist die Gegenstation (Name, ggfs. Spitzname / Handle)?
- **WO** befindet sich die Gegenstation (postalische Anschrift, Wegbeschreibung)?
- **WO** wird die Hilfe benötigt?
- **WIE** kann geholfen werden? Sind Personen verletzt, gab es einen Unfall, welche Art von Material (z. B. Medikamente, Trinkwasser, ...) wird benötigt? In welcher Menge? Gibt es Verletzte oder Erkrankte? Falls ja, wie viele? Welcher Art sind Verletzung oder Erkrankung?
- **WELCHE GEFAHREN** bestehen evtl. am Notfallort? Überflutung, Gefahrstoffaustritt, Brand...?
- **WELCHE NACHRICHT** soll **an WEN** übermittelt werden? Insbesondere z. B. im Welfare Traffic kann so die Verbindung von Personen in betroffenen Bereichen zu Familie, Verwandten o. ä. hergestellt werden.

Wenn Du nach Deiner eigenen Lage oder der Lage vor Ort gefragt wirst, übermittle folgende Informationen:

- Meldende Funkstelle (Rufzeichen, ggfs. durch Leitstation zugewiesenes Handle)
- Eigener Standort (Wo bin ich? Postalische Anschrift, UTM-Koordinate, ggfs. Wegbeschreibung oder Landmarke)
- Lage: Was habe ich **selbst beobachtet**? Witterung, Schadenslage...? Was wurde mir **von anderen berichtet**? Wie geht es mir, wie geht es den Menschen um mich herum?
- Welche Maßnahmen habe ich selbst durchgeführt? Mit wie vielen Personen habe ich z. B. Kontakt vor Ort, wie viele Nachrichten habe ich weitergegeben?
- Was benötige ich? Z. B. Versorgung mit Wasser oder Lebensmitteln, Treibstoff, Batterien? Muss ich ggfs. an dem Ort oder der Einsatzstelle, wo ich bin, abgelöst werden?



Cheat Sheet Notfunk 12/2022

Sprechfunkverkehr im Notfunk ist kein Contest-Betrieb und kein Rag-Chewing: In der Verkehrsabwicklung sollten die Regelungen der IARU-Notfunkprozedur, die in Deutschland auch im DARC Notfunkhandbuch Abschnitt 5.3 und 5.4 hinterlegt sind, beachtet werden. Dort steht:

Zu einer effektiven Betriebsabwicklung sollten wie im professionellen Funk feststehende Begriffe verwendet werden. Da Notfunk fast ausschließlich im Wechselsprechen abgewickelt wird, ist bei Mikrofonübergabe das Wort „Kommen“ und bei Beendigung einer Verbindung das Wort „Ende“ zu verwenden.

Bei einer Nachrichtenübermittlung für Dritte, z.B. Hilfsorganisationen, sollte immer auf den formalisierten Verkehr mit Formularen zurückgegriffen werden. Im Notfunk hat sich das Formular der IARU-Notfunkprozedur bewährt, das annähernd die gleichen Elemente wie das bei den BOS verwendete Spruchformular enthält.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, müssen die Operator (Sprechfunker) so langsam und deutlich sprechen, dass die Gegenstelle mitschreiben kann und Rückfragen vermieden werden. Rückfragen verzögern den gesamten Verkehr erheblich und sollten unbedingt vermeiden werden.

Notwendige Rückfragen sollten kurz und knapp erfolgen. Dazu haben sich bestimmte Begriffe oder Phrasen bewährt:

“Wiederhole Wort nach...”

“Wiederhole alles zwischen ... und ...”

“Wiederhole alles vor ...”

“Wiederhole alles nach...”

Zur Einleitung eines Funkgesprächs sollte der Anruf in der Form „<Gerufene Station> von <rufende Station>, kommen!“ erfolgen.

Bei absoluten Notfällen (!) kann die Reihenfolge, in der die Leitstation die Stationen anspricht, mit dreifach gesprochenen Signalwörtern „Blitz! Blitz! Blitz!“ oder „Notruf! Notruf! Notruf!“ unterbrochen werden. Die Leitstation wird dann das laufende Gespräch beenden bzw. unterbrechen und die rufende Station mit Vorrang ansprechen.

	Neu	Alt	ICAO
A	Aachen	Anton	Alfa
Ä	Umlaut Aachen	Ärger	
B	Berlin	Berta	Bravo
Ch		Charlotte	
C	Chemnitz	Cäsar	Charlie
D	Düsseldorf	Dora	Delta
E	Essen	Emil	Echo
F	Frankfurt	Friedrich	Foxtrott
G	Goslar	Gustav	Golf
H	Hamburg	Heinrich	Hotel
I	Ingelheim	Ida	India
J	Jena	Julius	Juliet
K	Köln	Kaufmann	Kilo
L	Leipzig	Ludwig	Lima
M	München	Martha	Mike
N	Nürnberg	Nordpol	November
O	Offenbach	Otto	Oscar
Ö	Umlaut Offenbach	Ökonom	
P	Potsdam	Paula	Papa
Q	Quickborn	Quelle	Quebec
R	Rostock	Richard	Romeo
S	Salzwedel	Samuel	Sierra
Sch		Schule	
ß	Eszett	Eszett	
T	Tübingen	Theodor	Tango
U	Unna	Ulrich	Uniform
Ü	Umlaut Unna	Übermut	
V	Völklingen	Viktor	Viktor
W	Wuppertal	Wilhelm	Whiskey
X	Xanten	Xanthippe	X-Ray
Y	Ypsilon	Ypsilon	Yankee
Z	Zwickau	Zacharias	Zulu



Cheat Sheet Notfunk 12/2022

Notfunkfrequenzen Mittelhessen lokal

	IARU Region 1	Weitere in D/A/CH
Grenzwelle 160m		1.873 MHz LSB
Kurzwelle 80m	3.760 MHz LSB	3.643 MHz LSB
Kurzwelle 40m	7.110 MHz LSB	7.085 MHz LSB
Kurzwelle 30m		10.138 MHz USB
Kurzwelle 20m	14.300 MHz USB	14.180 MHz USB
Kurzwelle 17m	18.160 MHz USB	
Kurzwelle 15m	21.360 MHz USB	
Kurzwelle 10m		28.238 MHz USB
UKW 2m	144.260 MHz USB 145.500 MHz FM 145.525 MHz FM 145.500 MHz FM	
UKW 70cm	433.500 MHz FM	434.400 MHz FM

DB Ø MDX Marburg: 438,300 MHz -7,6MHz FM
 DB Ø UI Marburg: 439,225 MHz -7,6 MHz FM
 DB Ø BG Burg Gleiberg: 438,7125 MHz -7,6 MHz FM
 DB Ø GIS Steinbach: 438,650 MHz -7,6 MHz FM
 DB Ø LDK Wetzlar: 439,0375 MHz -7,6 MHz FM

Freetet- und PMR446-Kanäle

Ch	Frequenz MHz	Ch	Frequenz MHz	Ch	Frequenz MHz
1	149.0250	3	149.0500	5	149.1000
2	149.0375	4	149.0875	6	149.1125

Ch	Frequenz MHz						
01	446.00625	05	446.05625	09	446.10625	13	446.15625
02	446.01875	06	446.06875	10	446.11875	14	446.16875
03	446.03125	07	446.08125	11	446.13125	15	446.18125
04	446.04375	08	446.09375	12	446.14375	16	446.19375

CB-Funk-Kanäle

Ch	Frequenz MHz	Ch	Frequenz MHz	Ch	Frequenz MHz	Ch	Frequenz MHz
01	26.965	21	27.215	41	26.565	61	26.765
02	26.975	22	27.225	42	26.575	62	26.775
03	26.985	23	27.255	43	26.585	63	26.785
04	27.005	24	27.235	44	26.595	64	26.795
05	27.015	25	27.245	45	26.605	65	26.805
06	27.025	26	27.265	46	26.615	66	26.815
07	27.035	27	27.275	47	26.625	67	26.825
08	27.055	28	27.285	48	26.635	68	26.835
09	27.065	29	27.295	49	26.645	69	26.845
10	27.075	30	27.305	50	26.655	70	26.855
11	27.085	31	27.315	51	26.665	71	26.865
12	27.105	32	27.325	52	26.675	72	26.875
13	27.115	33	27.335	53	26.685	73	26.885
14	27.125	34	27.345	54	26.695	74	26.895
15	27.135	35	27.355	55	26.705	75	26.905
16	27.155	36	27.365	56	26.715	76	26.915
17	27.165	37	27.375	57	26.725	77	26.925
18	27.175	38	27.385	58	26.735	78	26.935
19	27.185	39	27.395	59	26.745	79	26.945
20	27.205	40	27.405	60	26.755	80	26.955

Kanäle 1 – 40 AM, FM und SSB

Kanäle 41 – 80 nur FM, nicht in Grenznähe (CEPT-Schutzzone)



Cheat Sheet Notfunk 12/2022

Checkliste Notfunk Heimstation

- 2m / 70cm-Mobilgerät mit Netzteil und Rundstrahler
- 2m / 70cm-Portabelgerät mit Ersatzakku und Ladegerät
- HF-Stationsgerät mit Netzteil
- HF-Antenne, möglichst steil strahlend
- Festnetztelefon und Mobiltelefon mit Ladegerät, ggfs. Wechselakku
- UKW-/DAB+-Radio mit ausreichend Akku

- Ggfs. USV für Shack (Funktechnik, Licht, IT)
- Akkus zum Betrieb der Stationsgeräte
- Ladegerät für Akku
- Solarpanel und -ladegerät für Akku

- Rufzeichenlisten, Frequenzlisten / Repeaterkarten
- Telefonlisten mit wichtigen Kontakten
- Maidenhead-Locatorkarte
- ggfs. UTM REF-Karten der Umgebung und Planzeiger
- IARU-Notfunkprozedur
- Dokumentationsvorlagen
(Logbuch, Kommunikationspläne, Funkskizzen, Notizpapier etc.)
- Nachrichtenvordrucke in Anlehnung an IARU
- Ausreichend Bleistifte und dokumentenechte Stifte
- DCF77-Uhr mit ausreichend Akku / Ersatzbatterien

- Netzunabhängige Beleuchtung für Shack
(Akkulampen, Stirnlampe, LED-Laternen)
- Möglichkeit, Speisen und warme Getränke zu bereiten
- Möglichkeit, das Shack zu heizen

- Feuerlöscher
- Wasser und Essensvorräte für 14 Tage nach BBK-Empfehlung
- persönliche Medikamente für mindestens 14 Tage
- Ausreichend Hygieneartikel für mindestens 14 Tage

- CB-Funkgerät mit Stationsantenne
- PMR446-Funkgerät
- Freenet-Gerät

Checkliste Notfunk Mobil-/Vor-Ort-Einsatz

- 2m/70cm Mobilgerät(e) mit Stations- und Mobilantennen
- 2m/70cm Portabelgerät(e) mit Ersatzakku und Ladegerät
- HF Portabelgerät
- HF-Antenne, möglichst steil strahlend
- ausreichend lange und kurze Antennenkabel
- Antennentuner, Antennenmasten und Mobil-Klemmen
- Mobiltelefon
- CB-Funkgerät, PMR446-Funkgerät, Freenet-Funkgerät
ggfs. mit Mobil- und/oder Stationsantenne
- UKW-/DAB+-Radio mit ausreichend Akku

- Ausreichend geladene Akkus für mindestens 36h Betrieb
- Ladegerät für Akku
- Stationsnetzteil 230V / 13,8V

- Rufzeichenlisten, Frequenzlisten / Repeaterkarten
- Telefonlisten mit wichtigen Kontakten
- Maidenhead-Locatorkarte
- ggfs. UTM REF-Karten der Umgebung und Planzeiger
- IARU-Notfunkprozedur
- Dokumentationsvorlagen
(Logbuch, Kommunikationspläne, Funkskizzen, Notizpapier etc.)
- Nachrichtenvordrucke in Anlehnung an IARU
- Ausreichend Bleistifte und dokumentenechte Stifte, Klemmbretter
- DCF77-Uhr mit ausreichend Akku / Ersatzbatterien

- Werkzeugset und Ersatzteile

- Robustes Schuhwerk, wetterfeste und angemessene Kleidung
- Regenkleidung
- Stirnlampe, Taschenlampe, Ersatzakku
- Taschenmesser, Feuerzeug, Kocher, Geschirr, Schnur, Klebeband
- Wasser und Essensvorräte für mehrere Tage
- persönliche Medikamente für mindestens 14 Tage
- Ausreichend Hygieneartikel für mindestens 14 Tage
- Iso-Matte / Luftmatratze, Schlafsack, Plane/Tarp